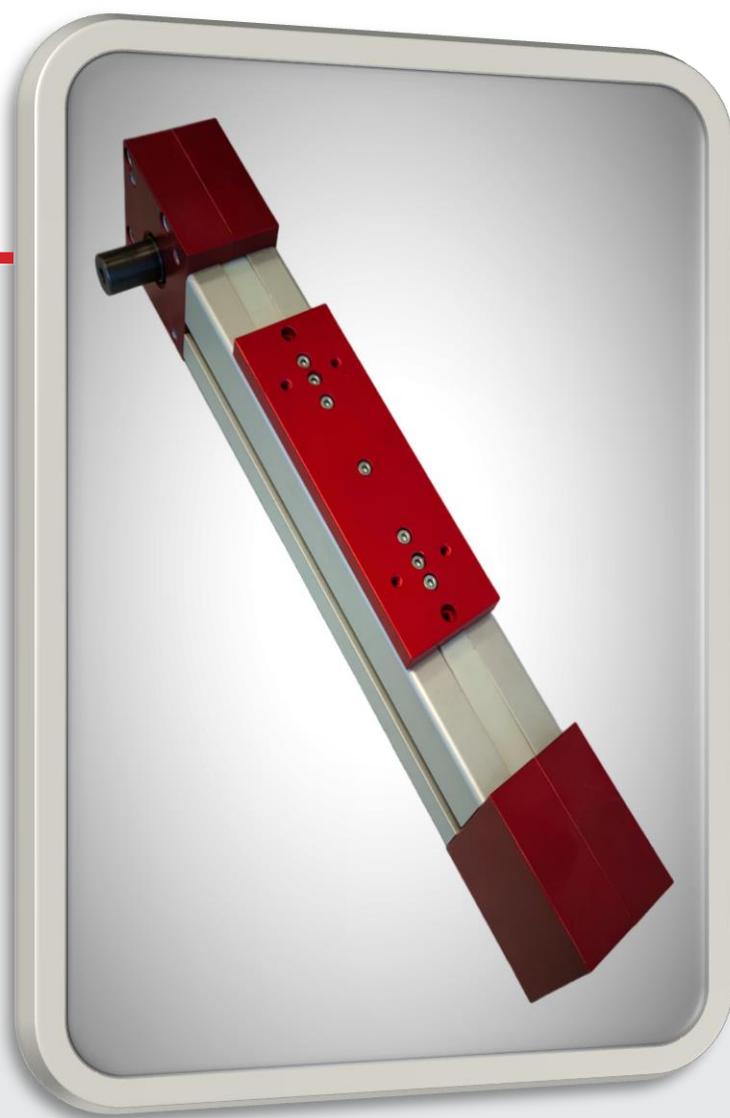


**LINEAR MODULI E LINEAR SLITTE**



**CATALOGO TECNICO EDIZIONE 2025**



# LINEAR MODULI

## Indice

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

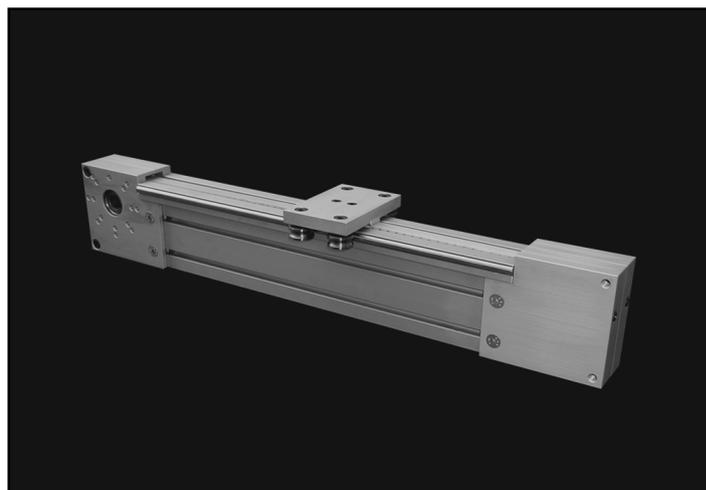
### **Profilo portante**

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.



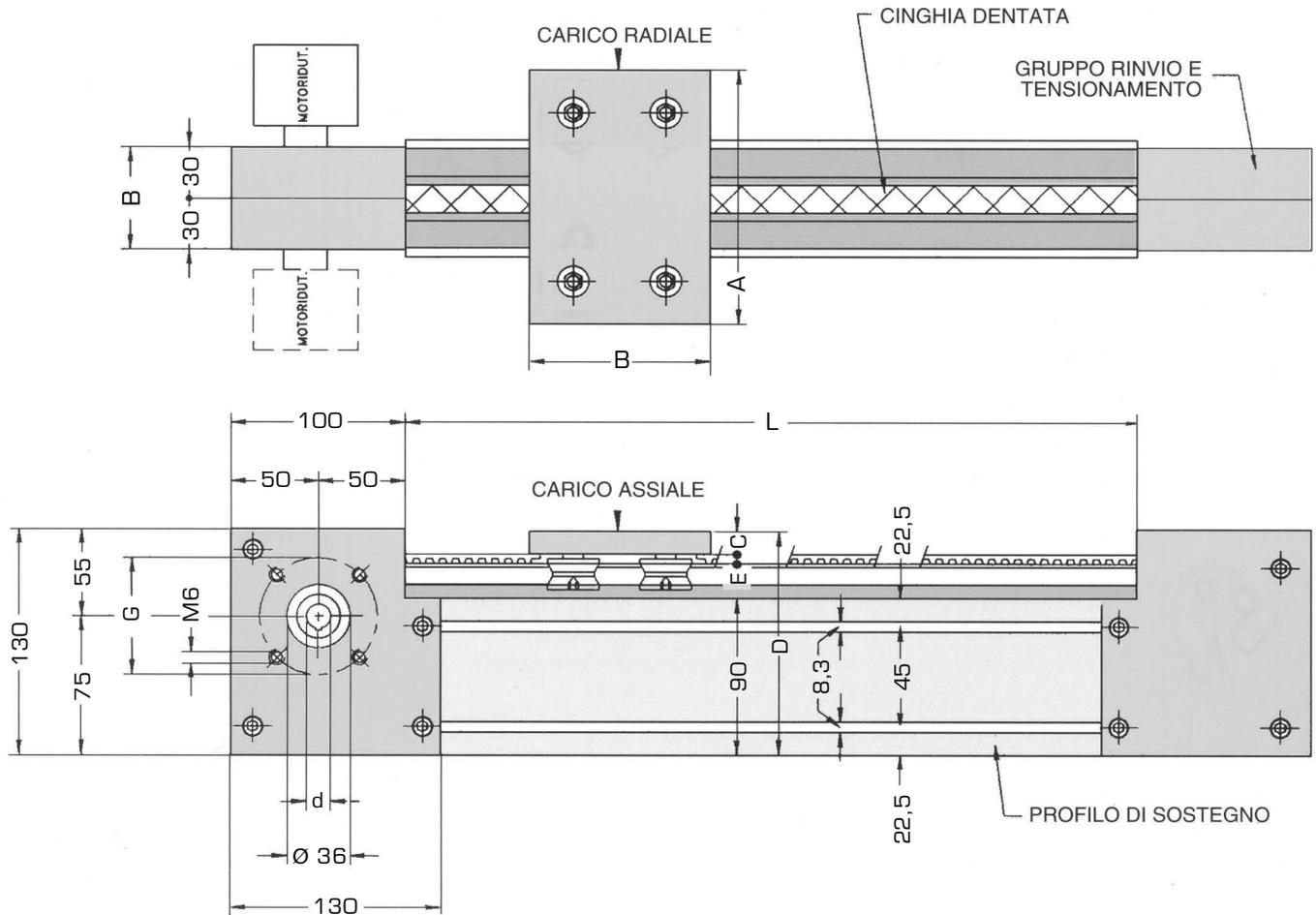
### **Cinghia di trasmissione**

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 <sub>max</sub> <sub>h7</sub>	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	MVF44/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.

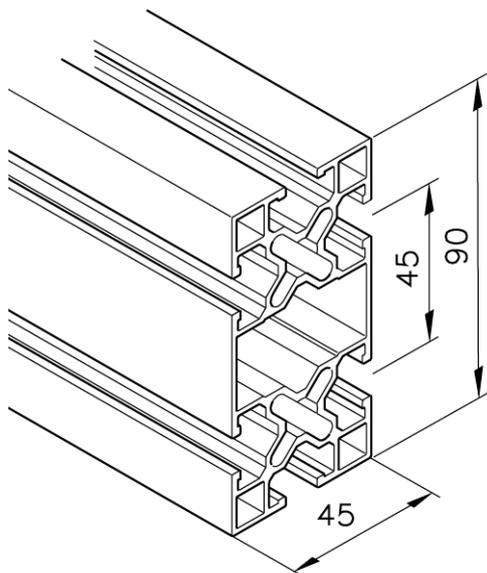
**La testa motrice** in alluminio anodizzato è predisposta per l'attacco di un motoriduttore a vite senza fine con motore in c.c. o c.a. Sia sul lato destro che sul sinistro si possono usare anche altri tipi di riduttori (epicicloidali, coassiali...) utilizzando gli stessi attacchi ma con una flangia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

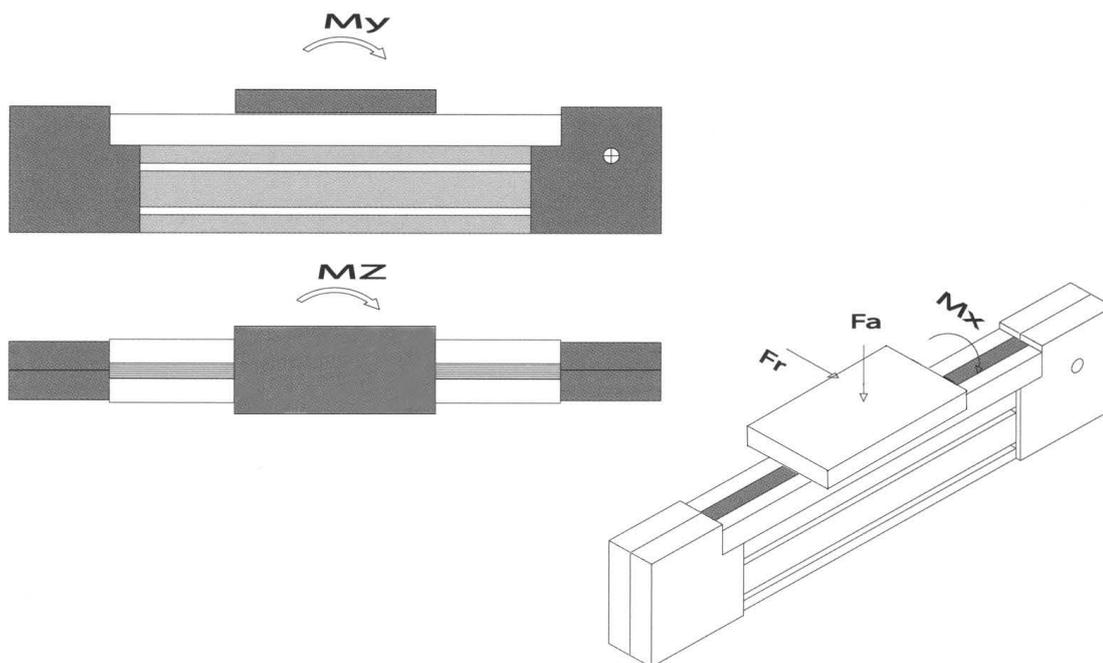
**Il carrello** standard o a richiesta speciale è in alluminio anodizzato nero. In presenza di agenti ossidanti si possono montare barre temprate e cromate o in acciaio inox temprato e rettificato con rotelle in acciaio inox.



**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)		
		$F_r$	$F_a$	$M_y$	$M_z$	$M_x$
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.

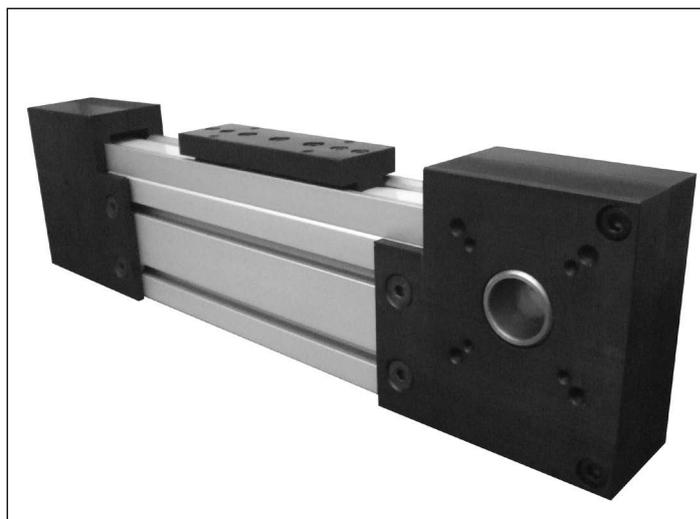
#### Cinghia di Trasmissione

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

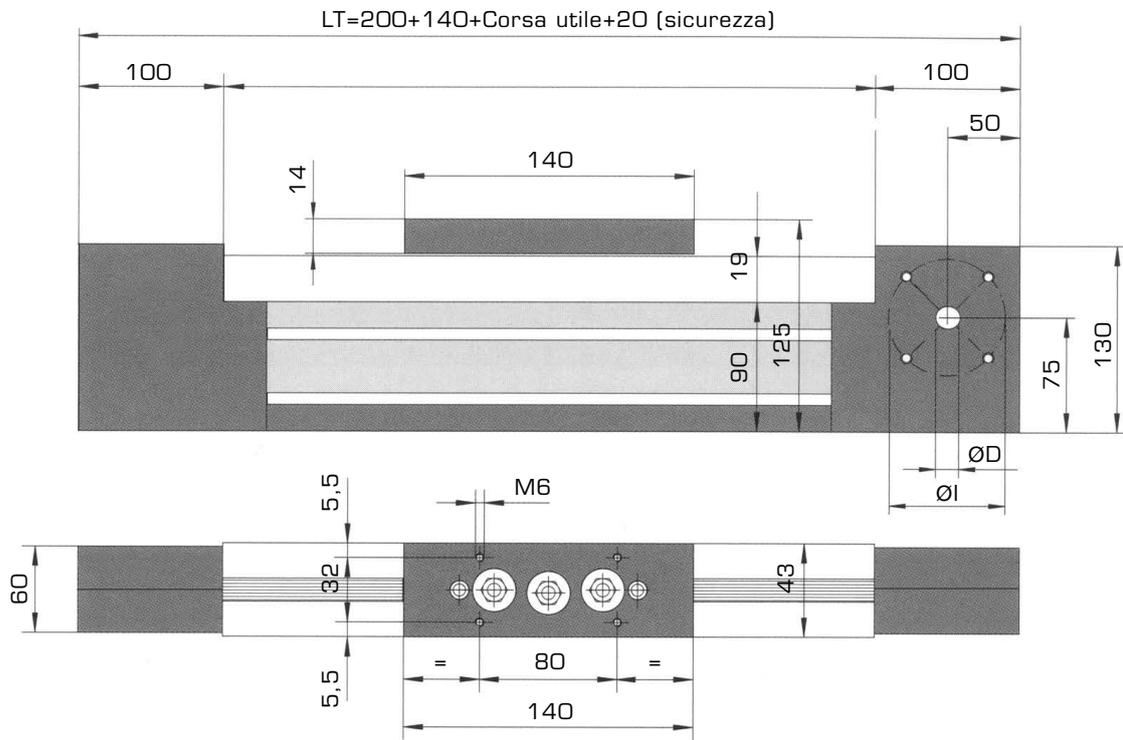
#### Altri Componenti

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

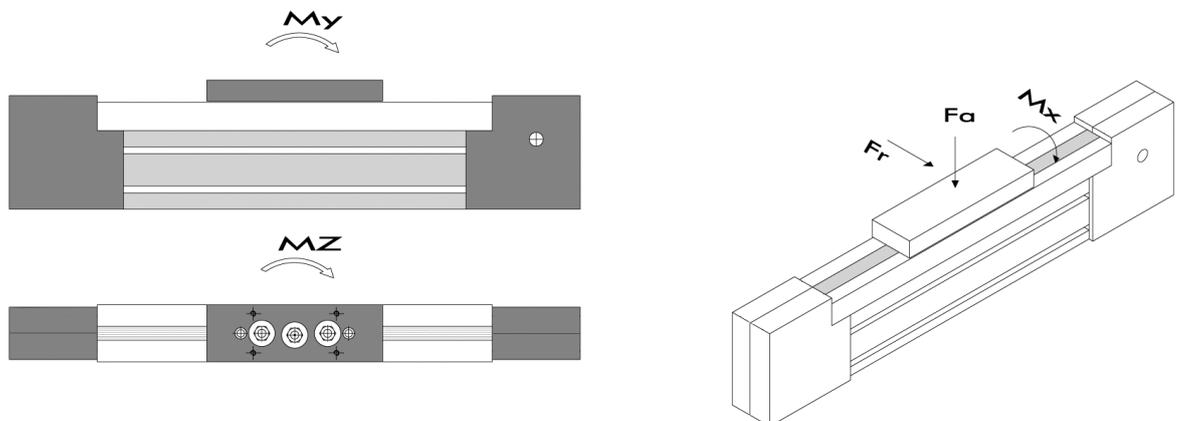
- Barre di scorrimento in acciaio inox
- Carrelli in esecuzioni speciali (5 rotelle)
- Alberi non standard per collegamento riduttori
- Piastre di adattamento riduttori



**Guide Lineari Motorizzabili Serie IL 43 M**

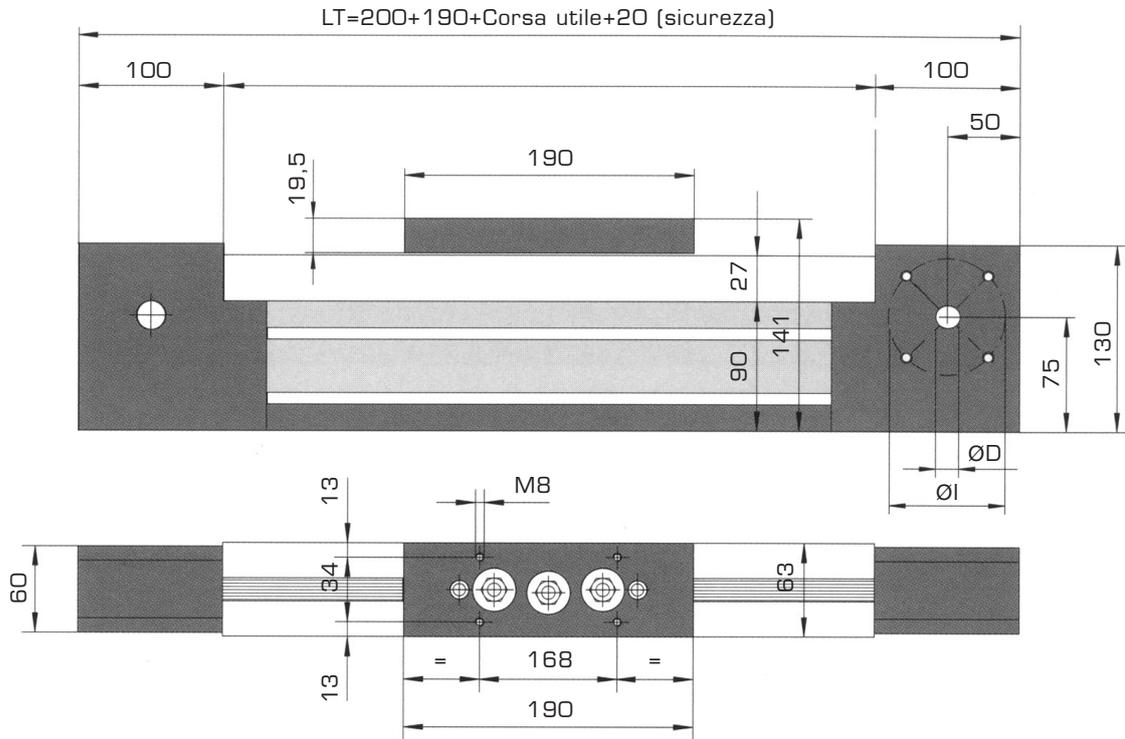


Cinghia di trasmissione			Campo di tensionamento tipo	Puleggia motore Sviluppo	Predisposizione motoriduttore	
Tipo	Carico trazione	Carico rottura cinghia			Ø I	68 n°4 fori M6 90° MVF30/F
16 AT 10	2150 N	7320 N	14 mm	31AT10 Z=22	<b>Dmax H7</b>	14 mm.
Ø primitivo puleggia: 70,03 mm.						

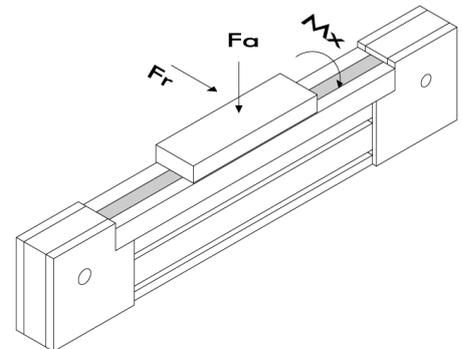
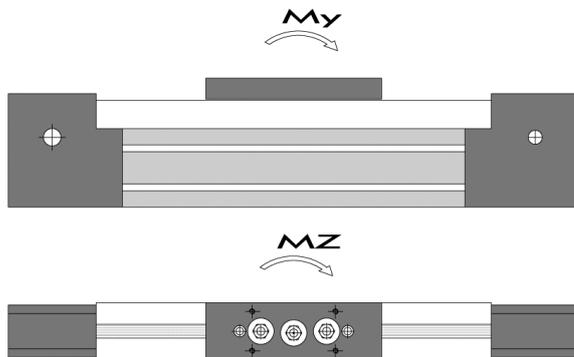


Componenti		Carico Limite (N)		Momento Statico (Nm)		
Carrello	Rotelle	Fr	Fa	My	Mz	Mx
PA 43,3	RB/RBE 19,8	1815	710	12	23	8

**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	40CT10 Z=22	<b>Dmax</b> <b>H7</b>	18 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.

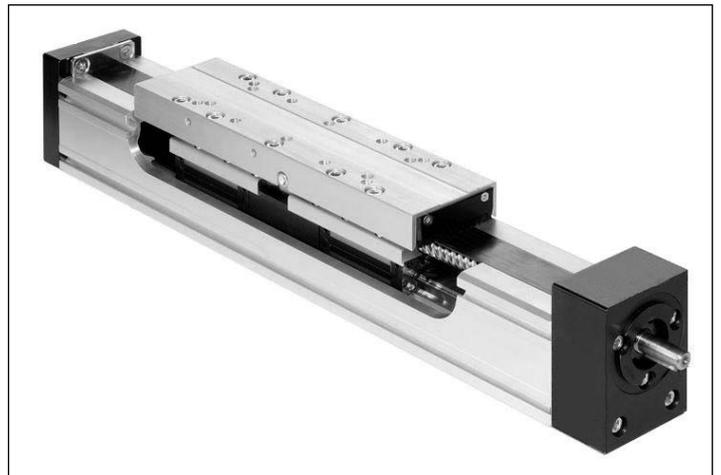
### **Profilo portante**

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**

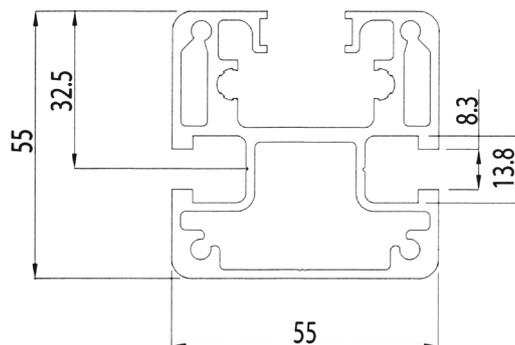
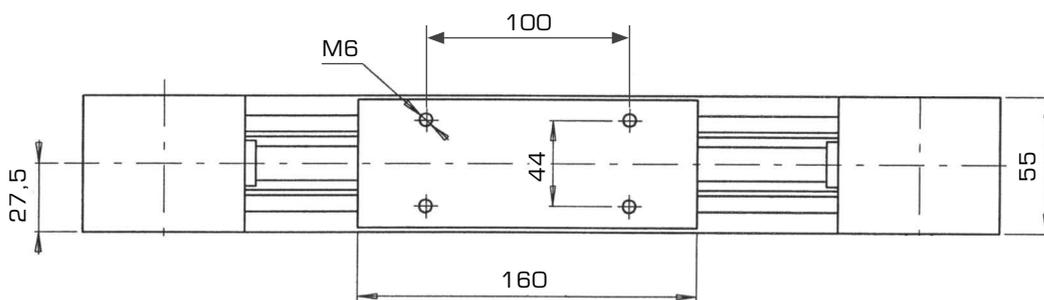
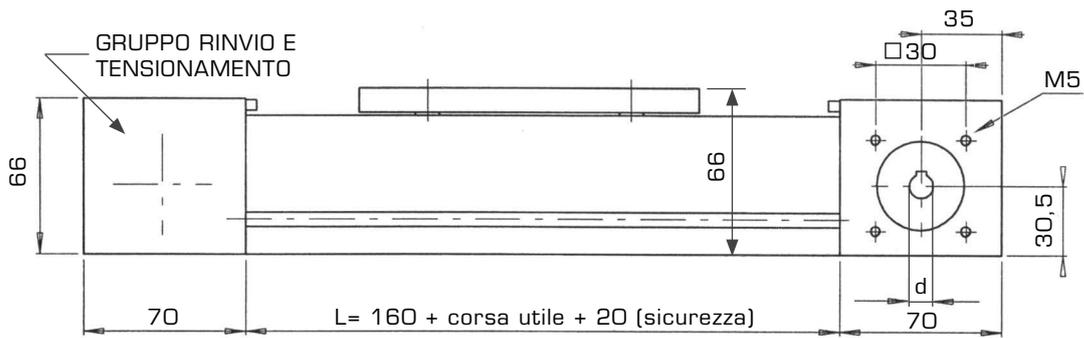
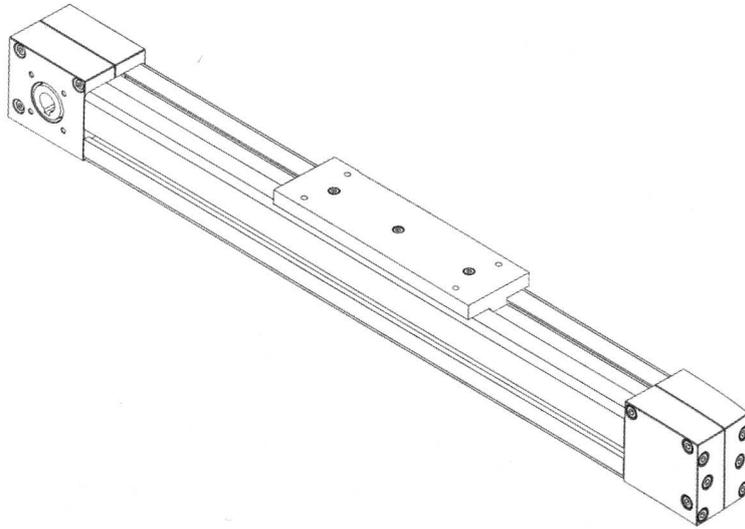
Vite a ricircolo di sfere rullata in classe di precisione T7.

### **Altri componenti**

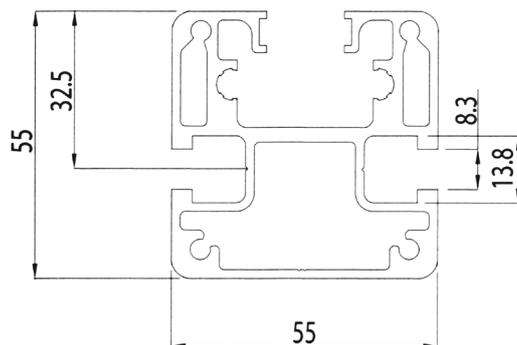
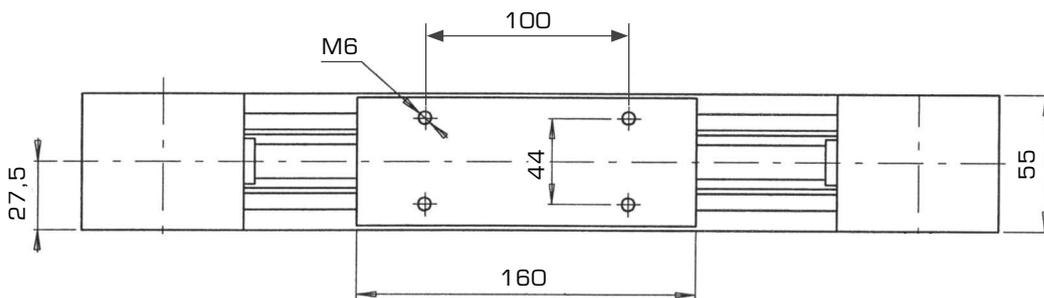
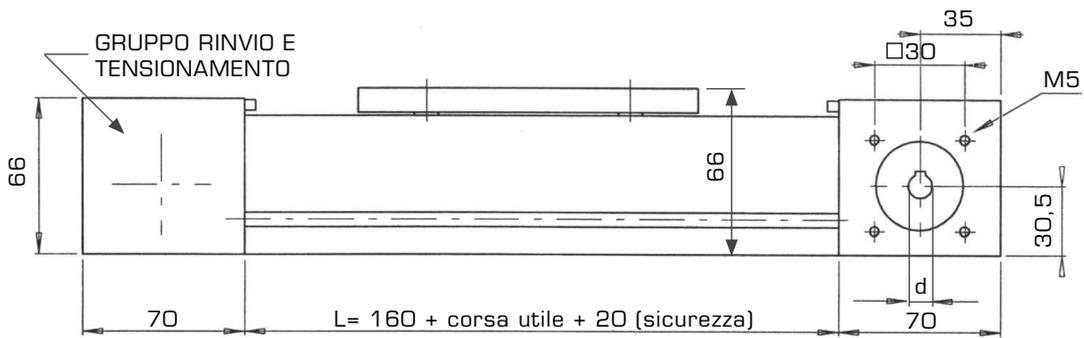
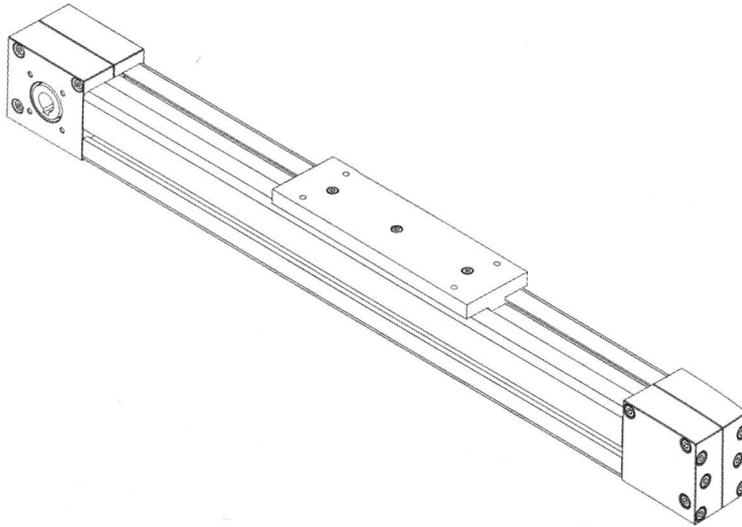
Le guide motorizzabili della serie **ECO** possono essere fornite inoltre di:

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

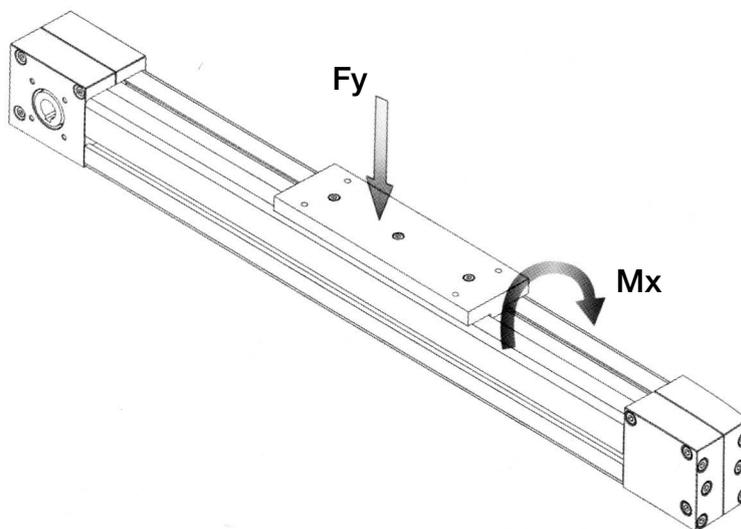
**Dimensioni Guide Lineari Motorizzabili Serie ECO-55-R**



**Dimensioni Guide Lineari Motorizzabili Serie ECO-55-G**



**Guide Lineari Motorizzabili Serie ECO-55**

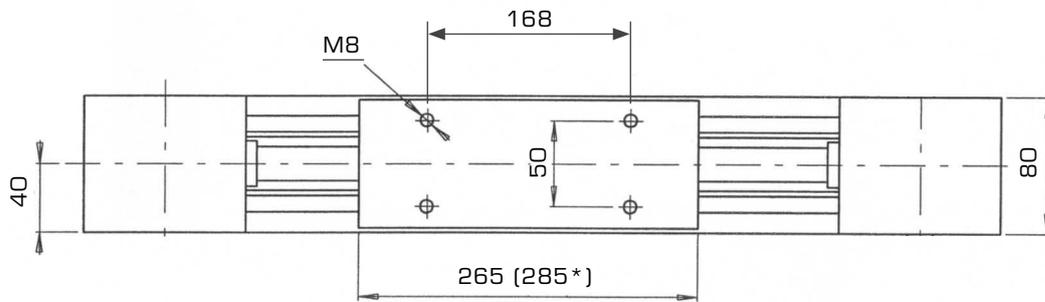
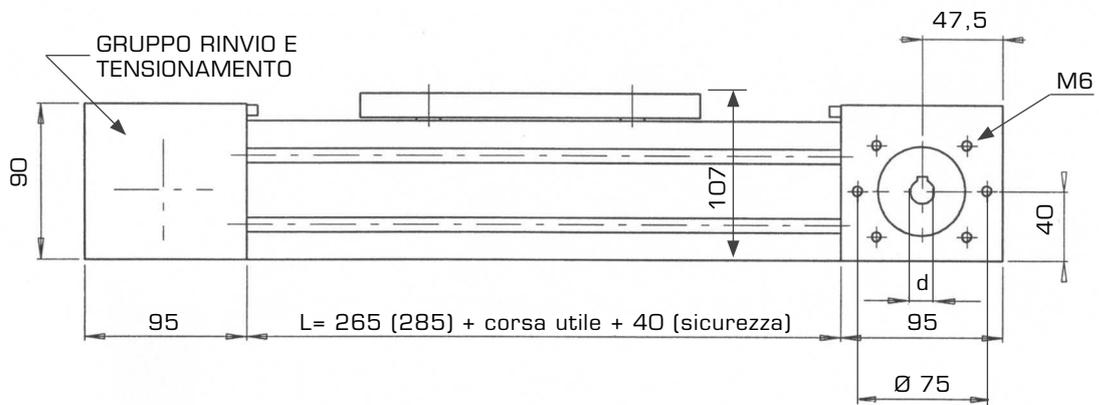
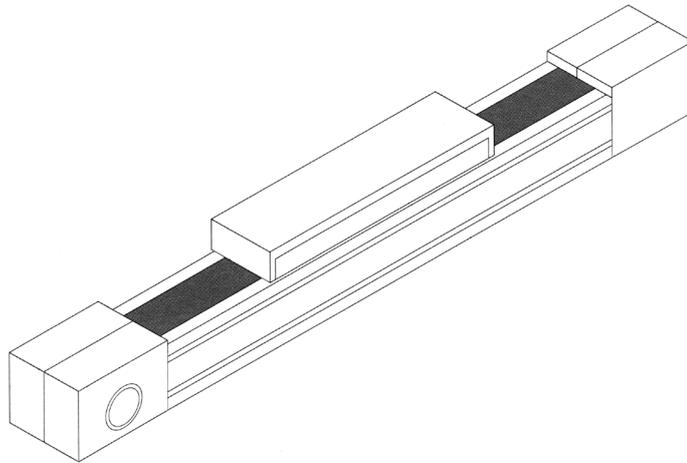


<b>Dati Tecnici</b>		<b>ECO 55 R</b>	<b>ECO 55 G</b>
<b>Lunghezza corsa utile min.</b>	mm	105	105
<b>Lunghezza corsa utile max.</b>	mm	5670	5670
<b>Velocità max. di traslazione</b>	m/s	2,5	4,5
<b>Cinghia di trasmissione</b>		16 AT 5	16 AT 5
<b>Puleggia motore</b>		27 AT 5/26	27 AT 5/26
<b>d max</b>	mm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

<b>Carichi (Fy)</b>	<b>ECO 55 R</b>		<b>ECO 55 G</b>	
<b>(N)</b>	<b>statico</b>	<b>dinamico</b>	<b>statico</b>	<b>dinamico</b>
	540	450	4250	2670

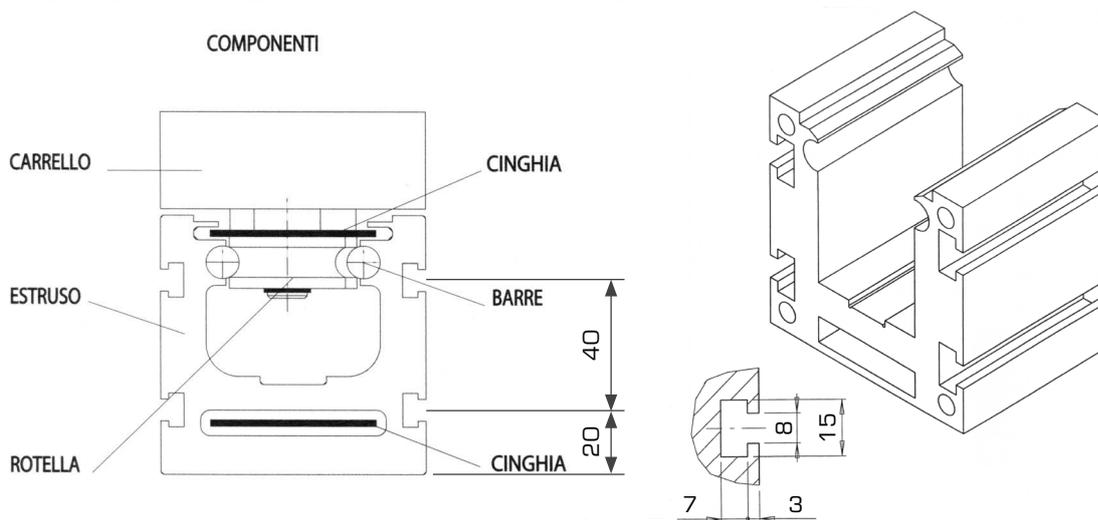
<b>Momenti</b>	<b>ECO 55 R</b>		<b>ECO 55 G</b>	
<b>(Nm)</b>	<b>statico</b>	<b>dinamico</b>	<b>statico</b>	<b>dinamico</b>
<b>Mx</b>	30	30	65	15

**Dimensioni Guide Lineari Motorizzabili Serie ECO-80-R**

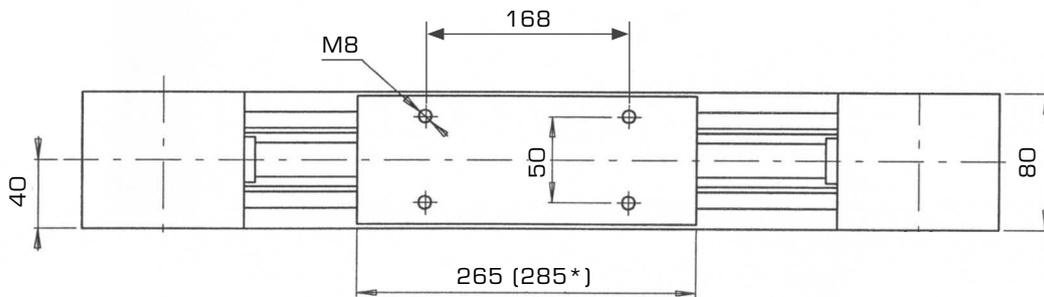
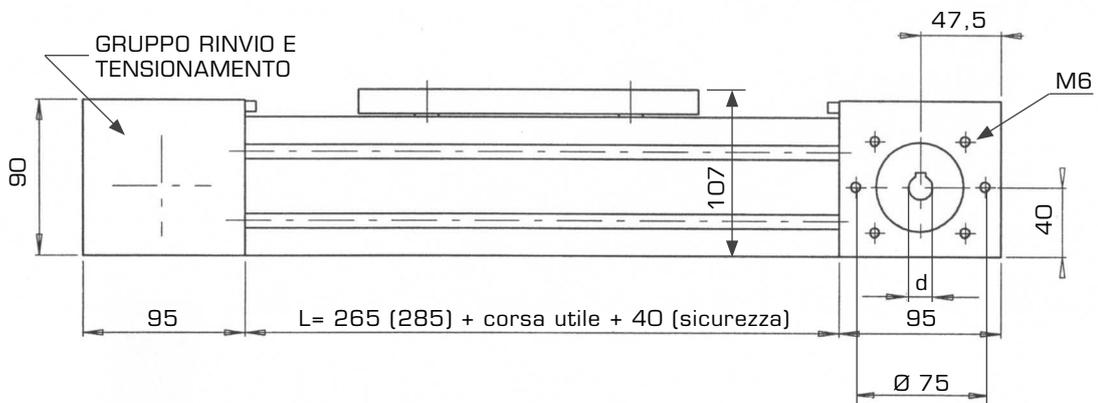
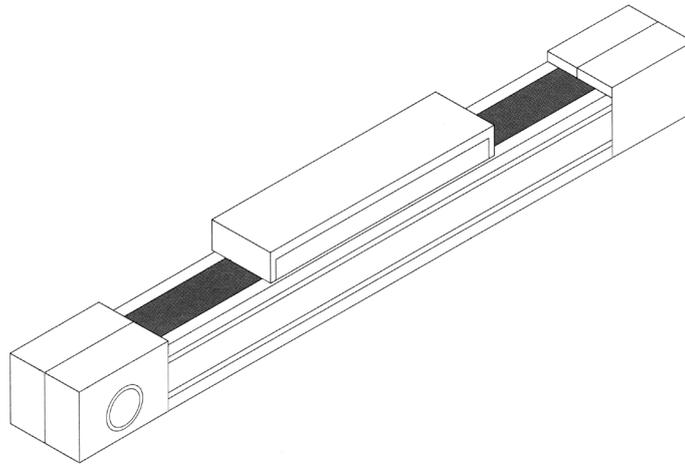


(\* ) con bandella di protezione

COMPONENTI

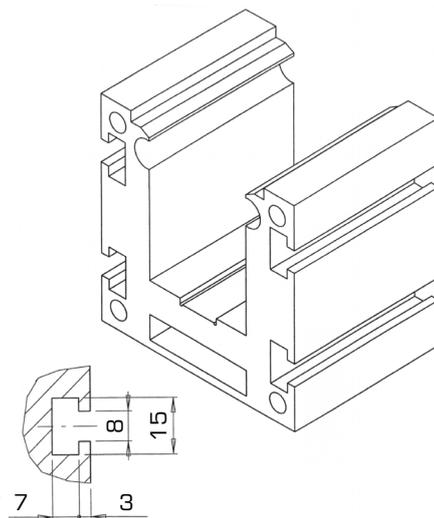
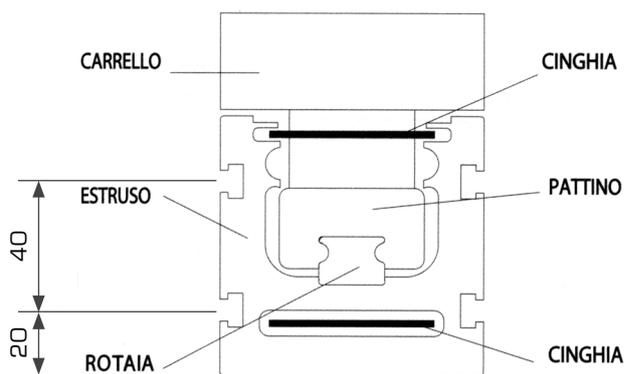


**Dimensioni Guide Lineari Motorizzabili Serie ECO-80-G**

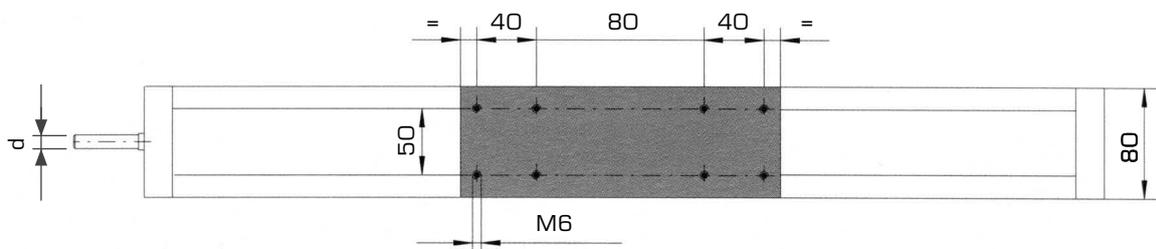
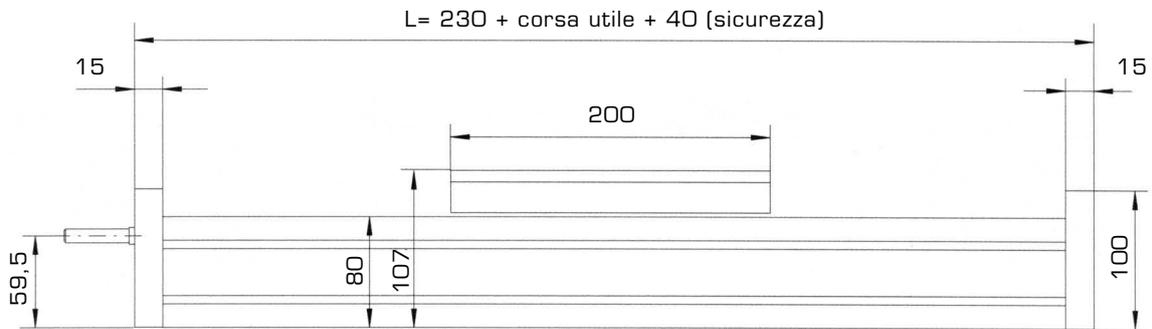
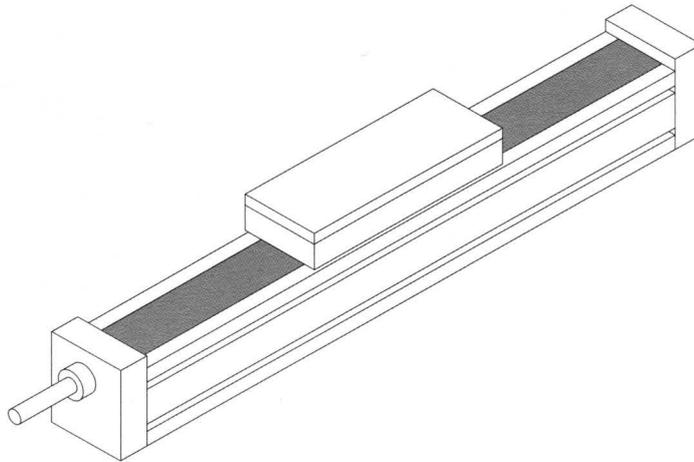


[\*] con bandella di protezione

**COMPONENTI**

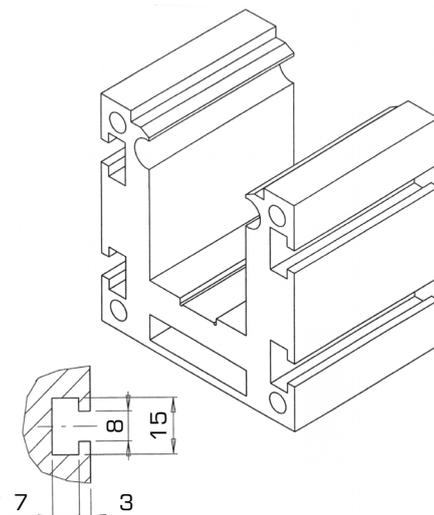
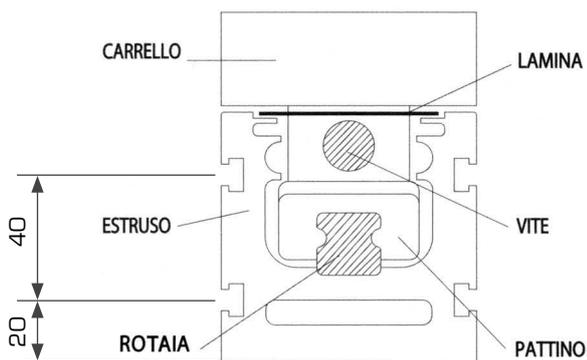


**Dimensioni Guide Lineari Motorizzabili Serie ECO-80-V**

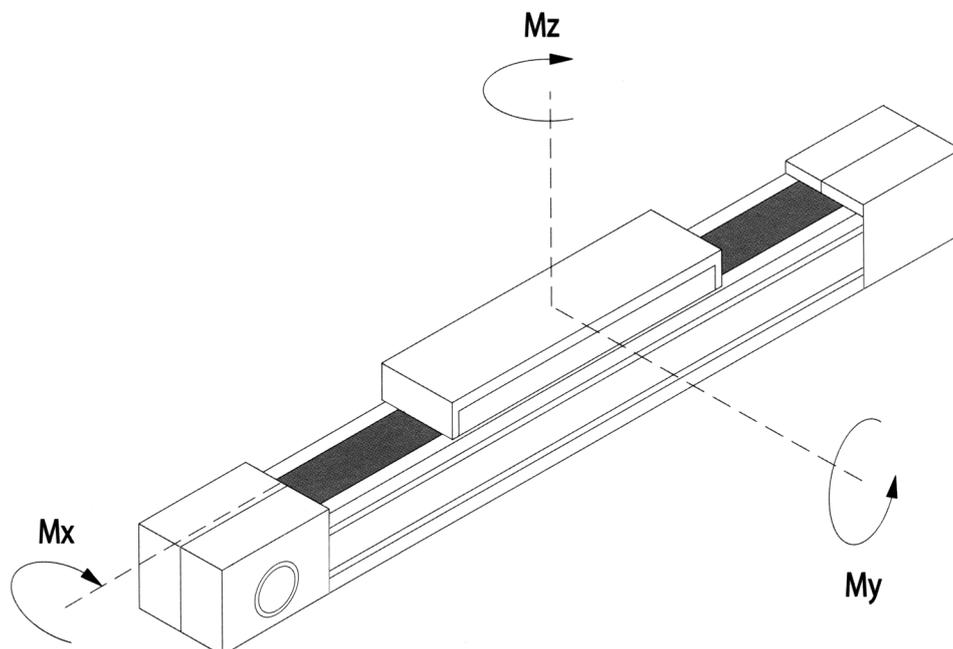


[\*] con bandella di protezione

COMPONENTI



**Guide Lineari Motorizzabili Serie ECO-80**

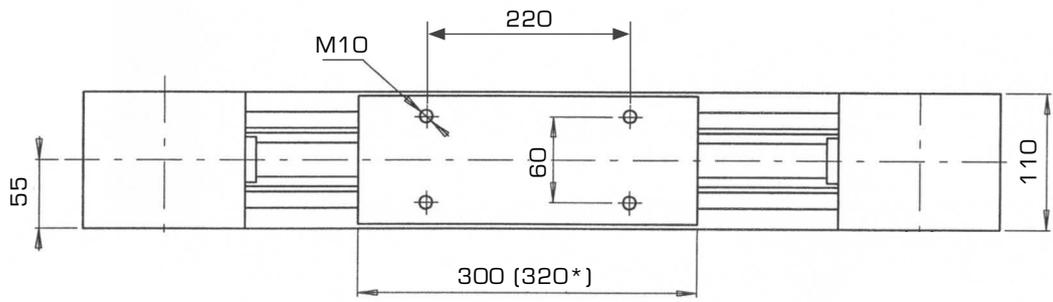
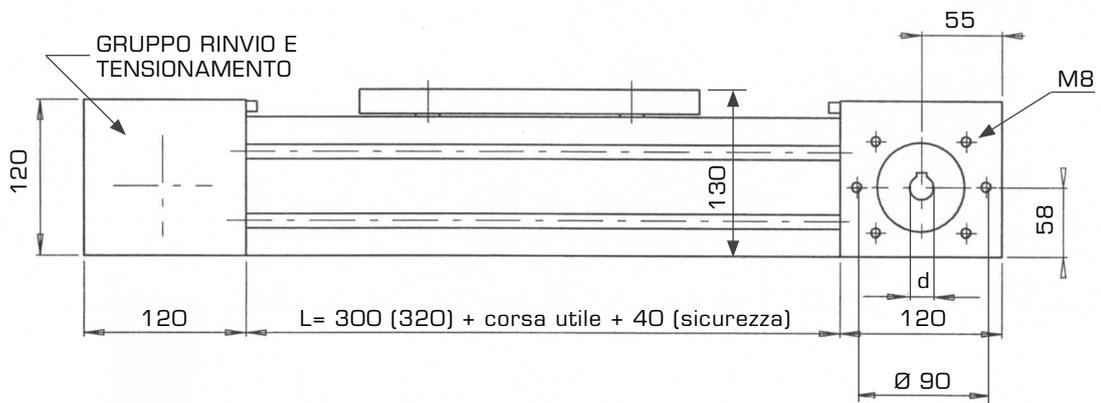
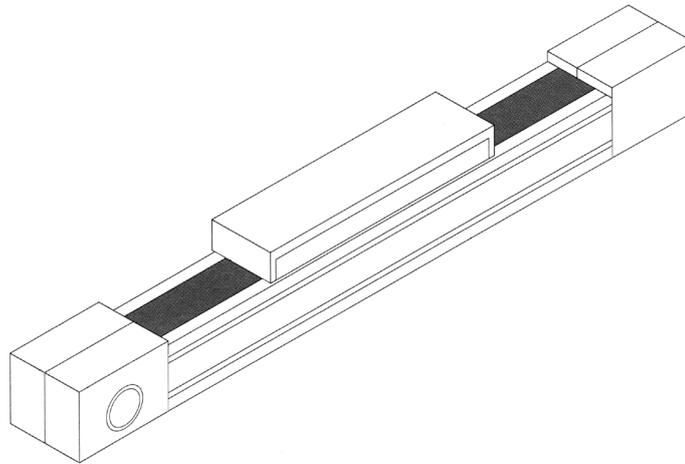


Dati Tecnici		ECO 80 R	ECO 80 G	ECO 80 V
Lunghezza corsa utile min.	mm	105	105	105
Lunghezza corsa utile max.	mm	5670	5670	2000
Velocità max. di traslazione	m/s	2,5	4,5	-
Vite a ricircolo di sfere		-	-	Ø 16 P5/P10/P16
Cinghia di trasmissione		25 AT 10	25 AT 10	-
Puleggia motore		40 AT 10/22	40 AT 10/22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

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

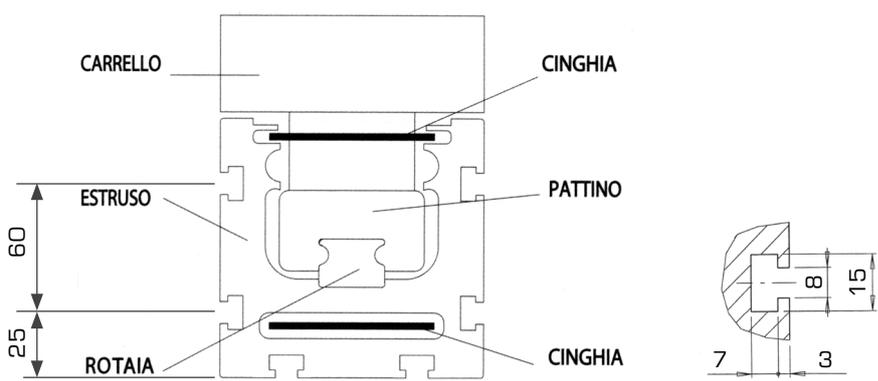
Momenti	ECO 80 R		ECO 80 G		ECO 80 V	
	statico	dinamico	statico	dinamico	statico	dinamico
(Nm)						
Mz	84	84	740	160	500	115
My	52	48	860	178	550	120
Mx	32	26	118	25	118	25

**Dimensioni Guide Lineari Motorizzabili Serie ECO-110-G**

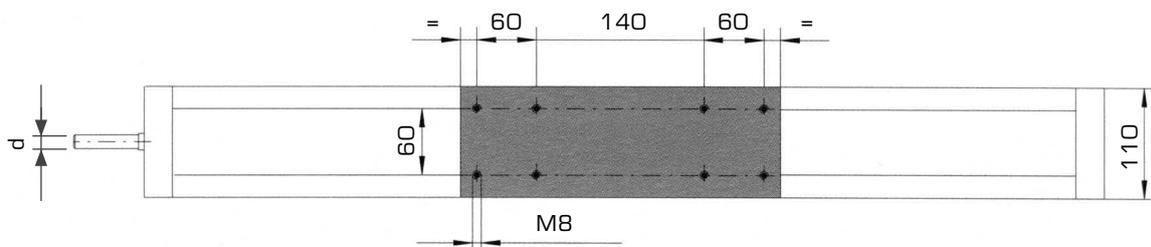
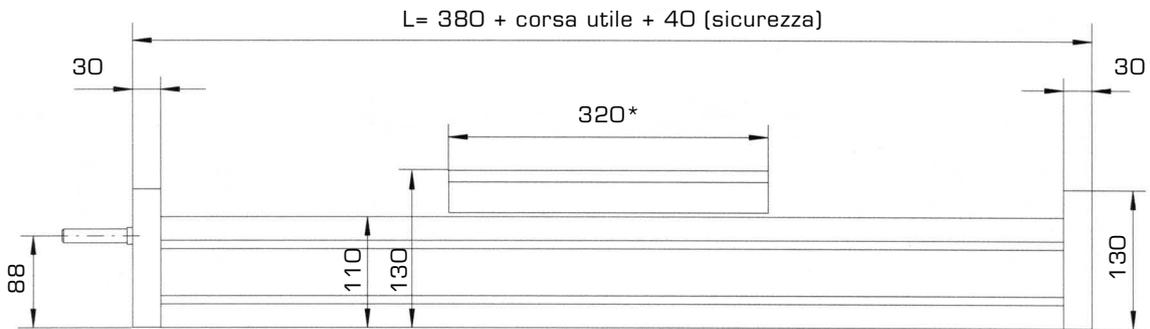
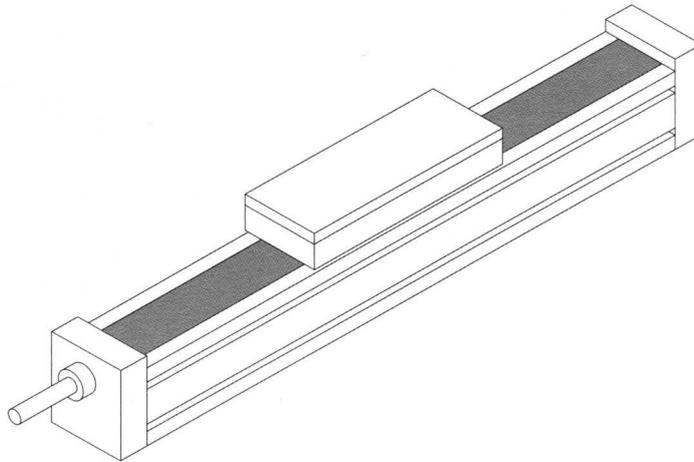


(\* ) con bandella di protezione

**COMPONENTI**

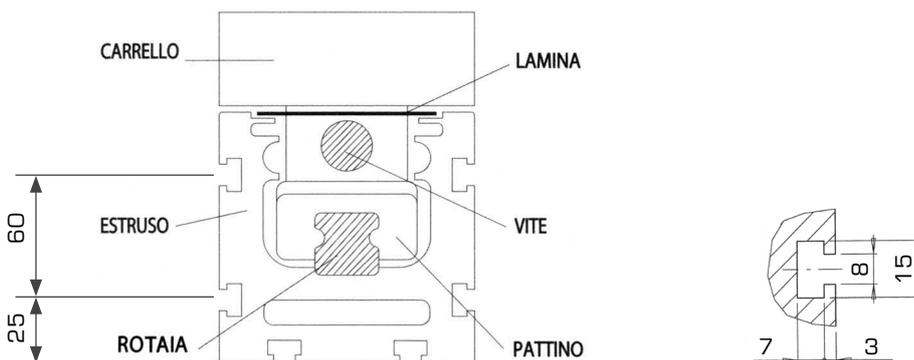


**Dimensioni Guide Lineari Motorizzabili Serie ECO-110-V**

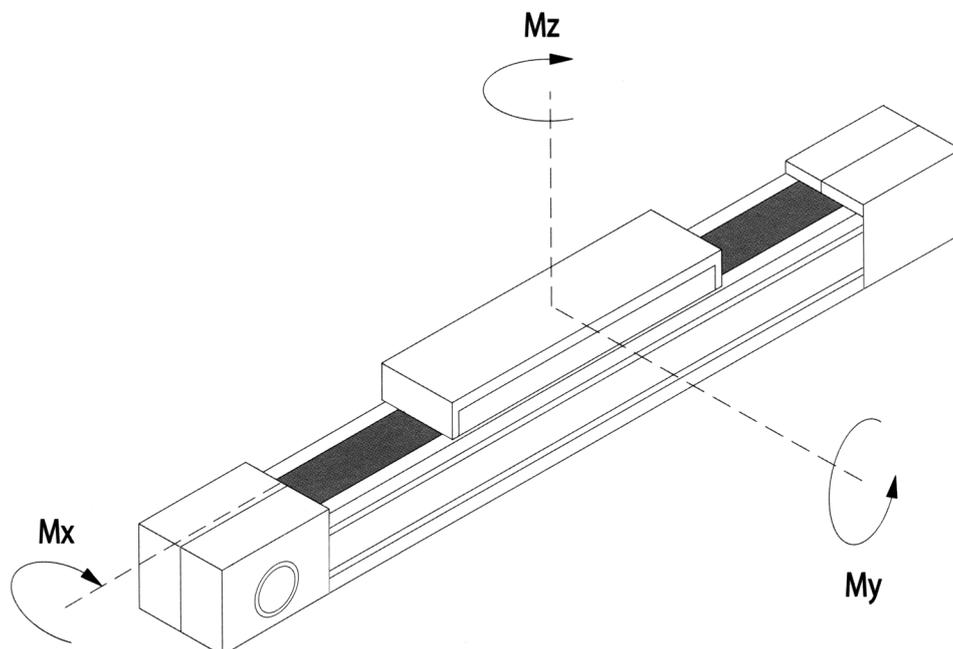


[\*] con bandella di protezione

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.			

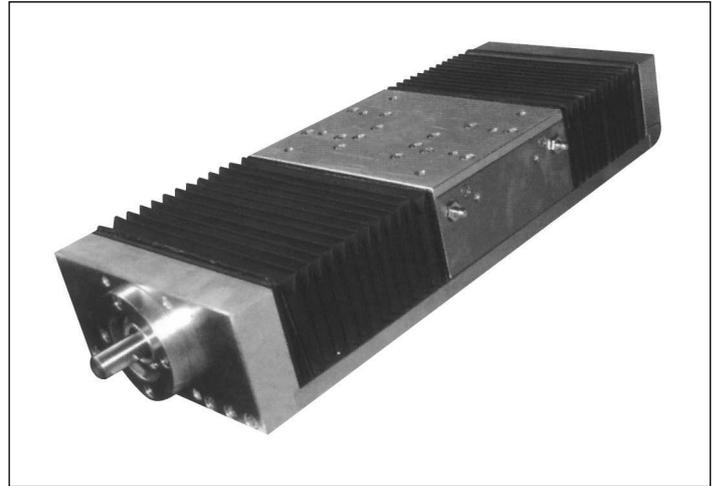
Carichi (N)	ECO 110 G		ECO 110 V	
	statico	dinamico	statico	dinamico
	36400	7400	36400	7400

Momenti (Nm)	ECO 110 G		ECO 110 V	
	statico	dinamico	statico	dinamico
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.

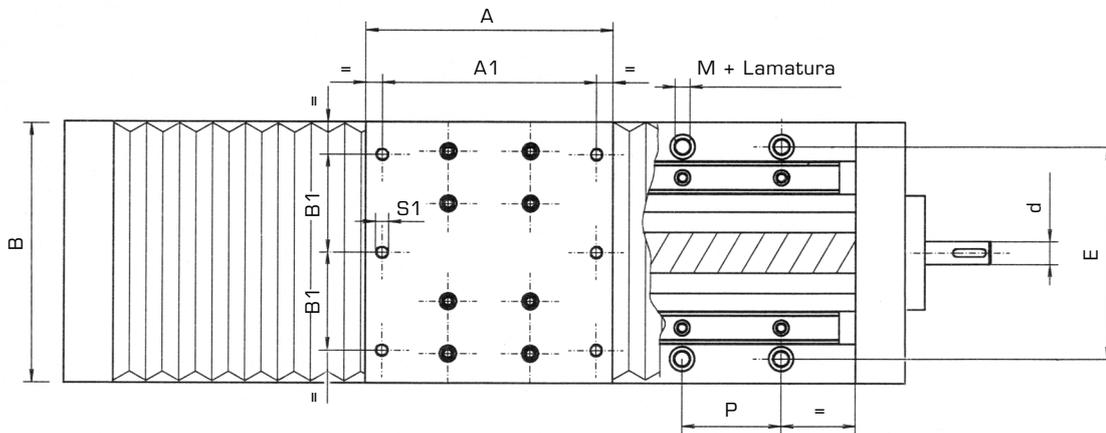
### **Carrello mobile**

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.

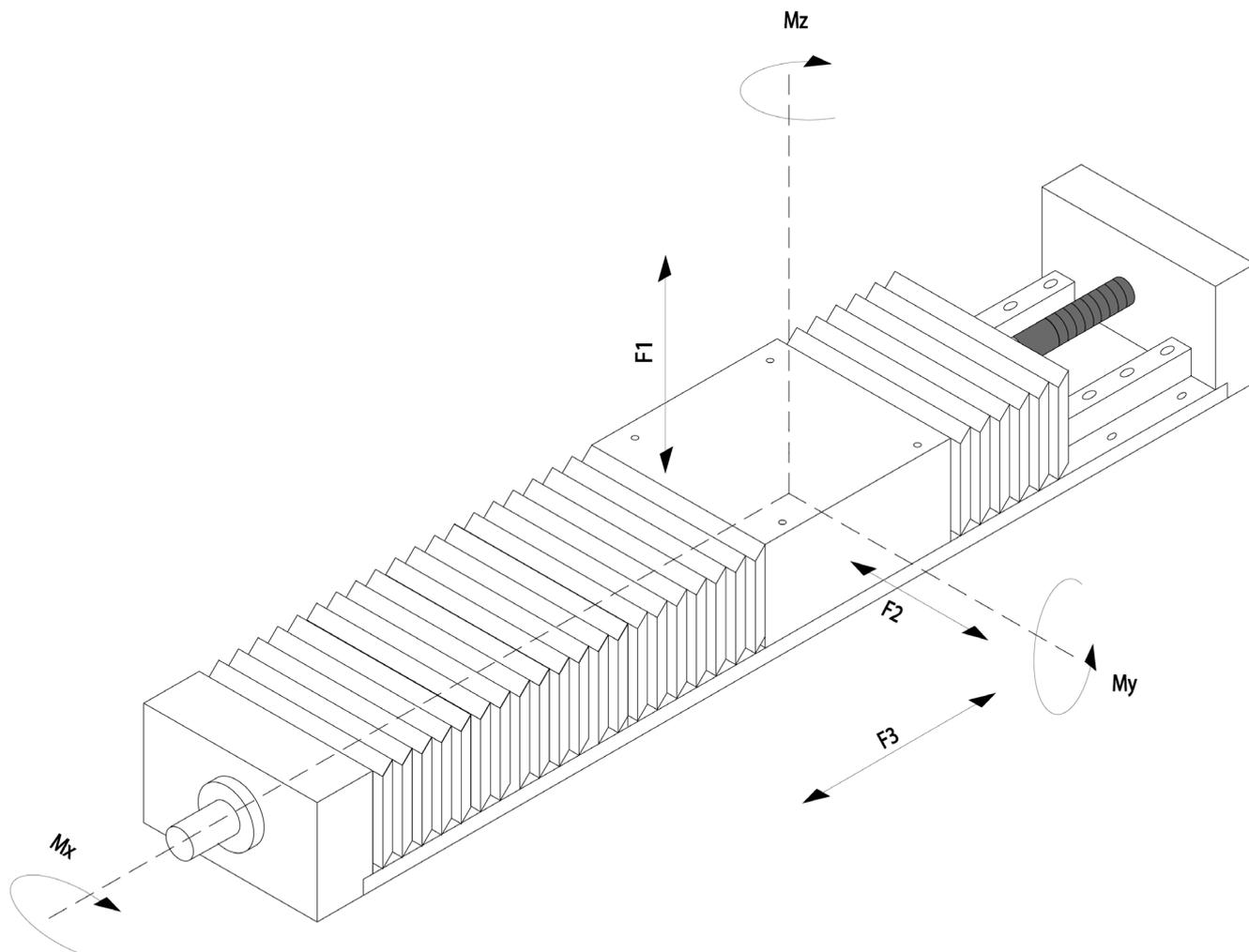
**Tavole Lineari serie KSL**



**Tabella dimensionale**

Tipo		A	A1	B	B1	C	C1	D	d <sub>max</sub>	E	H	H1	H2	M	N	P	S1	Passo vite	Vite	
<b>KSL 15 G</b>	mm	120	100	125	52,5	25	8	55h7	10h7	110	60	60	30	6,5	25	60	M6	5	10	16
<b>KSL 20 G</b>	mm	150	130	160	60	30	12	60h7	14h7	130	72	73	38	9	25	60	M8	5	10	20
<b>KSL 25 G</b>	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

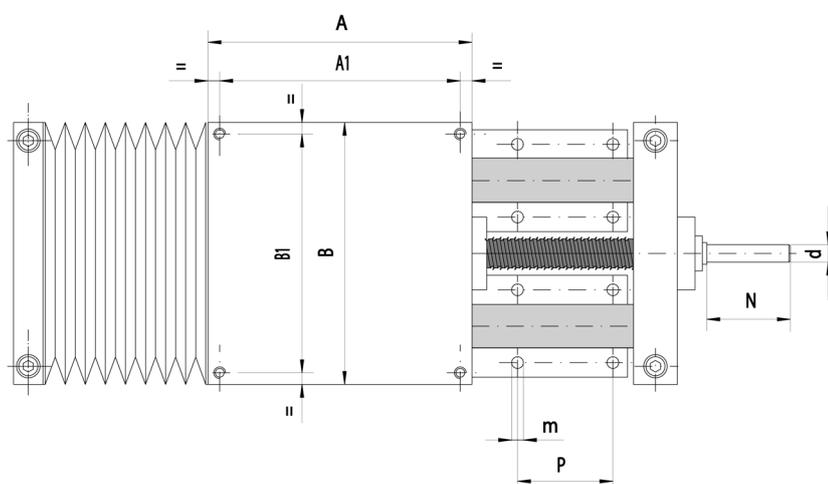
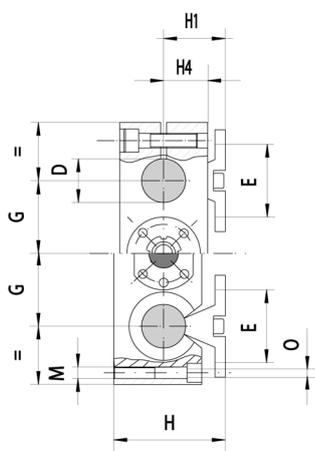
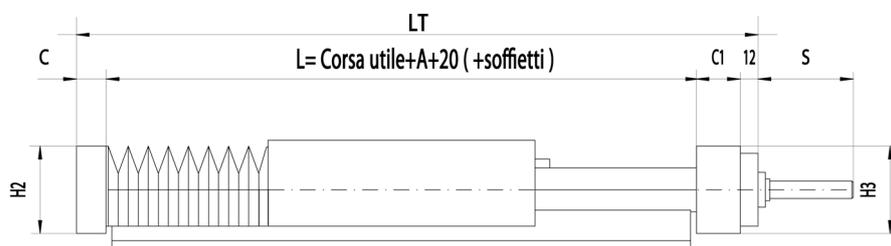
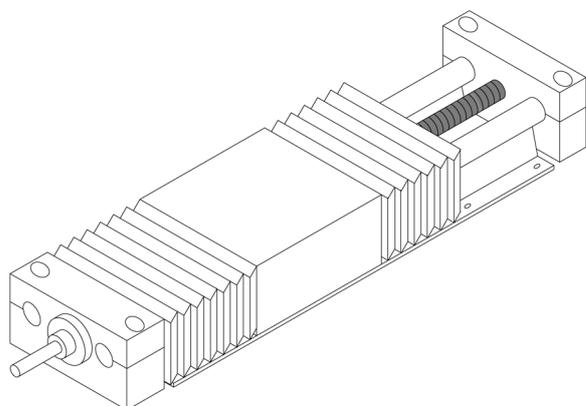
Le slitte lineari **K-LINE** sono fornibili anche nelle versioni "supportate". In questa tipologia il gruppo standard **TSN** di sostegno, è composto da un estruso in alluminio anodizzato completo di barre temprate e cromate.

### Tipologie

Tutte le slitte vengono realizzate su specifiche richieste del cliente.



**Slitte Lineari serie SKB**



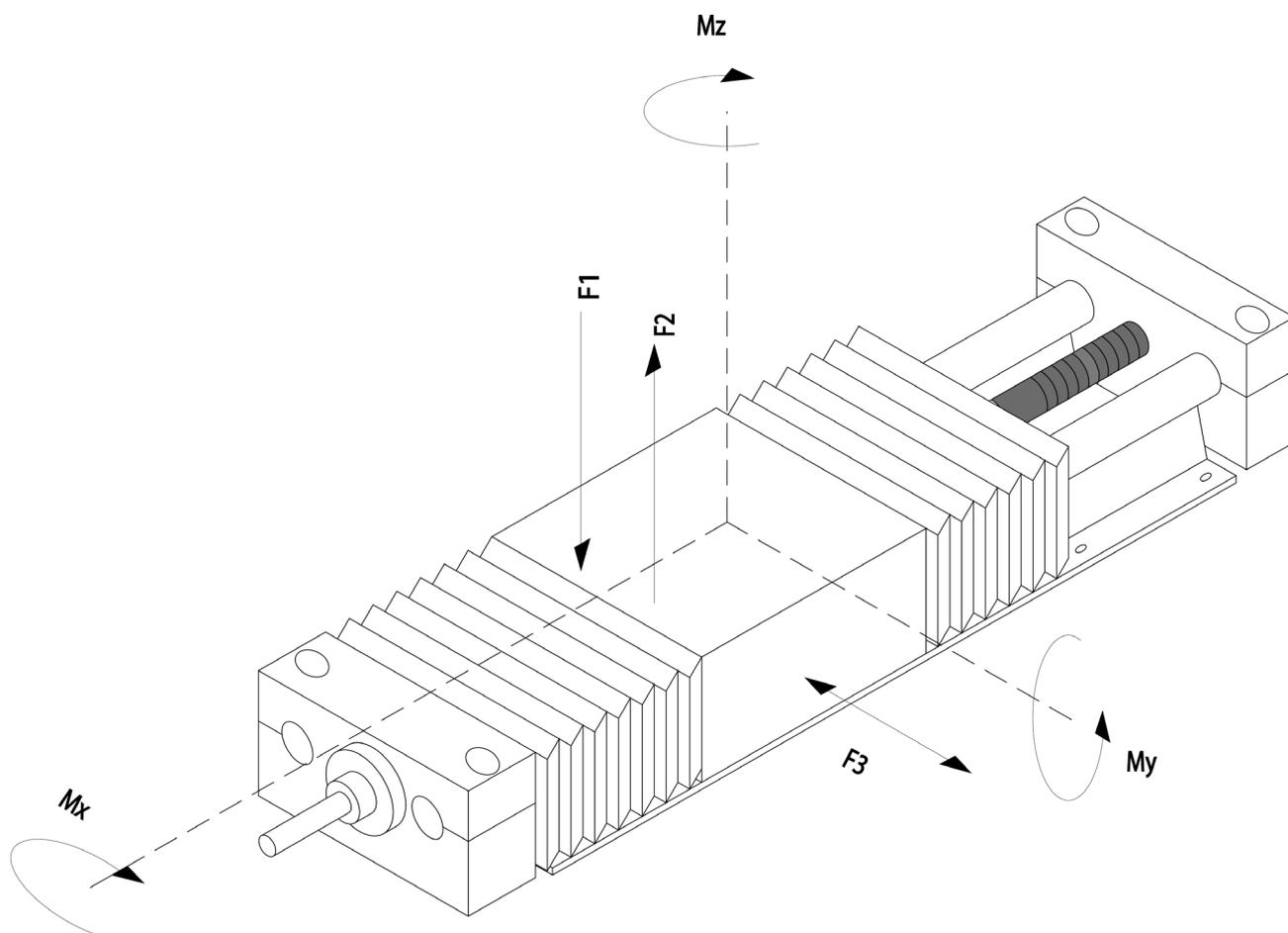
**Tabella dimensionale**

TIPO	A	A1	B	B1	C	C1	D	d <sub>max</sub>	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](mailto:info@klnetl.com)**

**[www.klnetl.com](http://www.klnetl.com)**