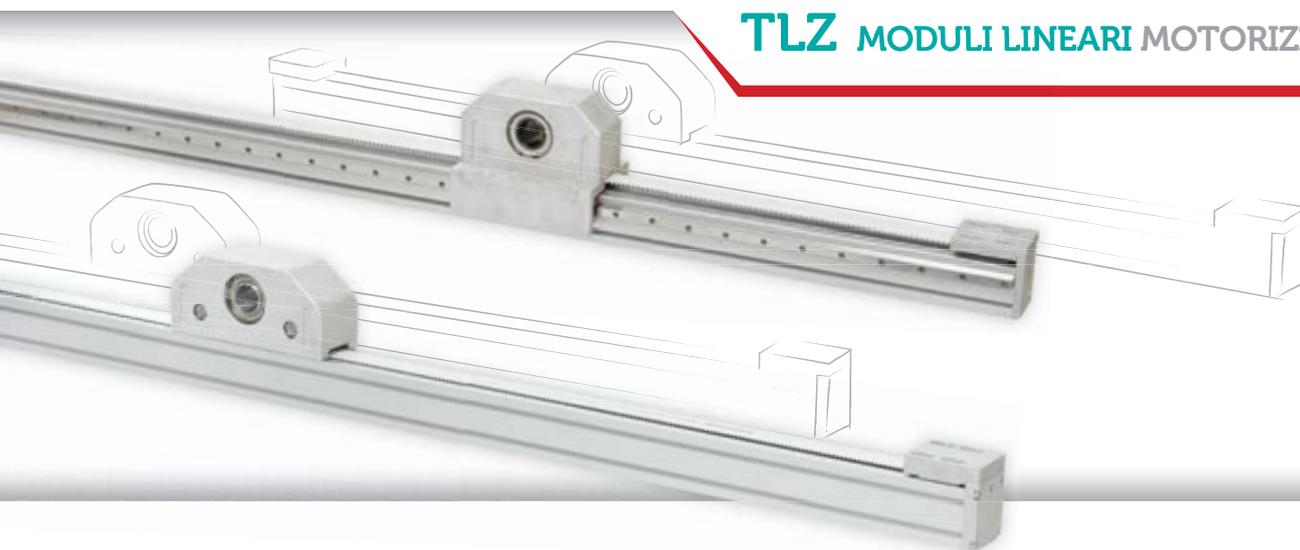


## TLZ MODULI LINEARI MOTORIZZABILI



La famiglia di prodotti TLZ è stata progettata ricercando elevate prestazioni, qualità e semplicità costruttiva.

Vengono utilizzati estrusi in alluminio autoportanti su cui vengono installate guide a ricircolo di sfere ad alta capacità di carico.

Il comparto trasmissione è affidato a pulegge dentate in acciaio e cinghia in poliuretano con trefoli in acciaio del tipo RPP, che permette una riduzione dei giochi e della rumorosità.

#### PROFILO ALLUMINIO

I profili autoportanti impiegati sono di Alluminio 6060. Le tolleranze sulle dimensioni sono conformi alle norme UNI 3879. Gli estrusi sono inoltre dotati di cave per una facile installazione dell'unità e degli accessori.

#### CINGHIA TRAZIONE

Nelle unità lineari TecnoLine serie TLZ vengono impiegate cinghie di poliuretano con trefoli in acciaio tipologia RPP.

La tipologia di cinghie impiegate per la trasmissione del moto, risulta ottimale per l'impiego nelle unità lineari, considerate le caratteristiche meccaniche e l'entità dei carichi in gioco.

In questo modo si riescono ad ottenere:

- Alte prestazioni
- Bassa rumorosità
- Bassa usura

#### SISTEMA DI TRASLAZIONE

Il sistema di traslazione impiegato nelle unità lineari risulta determinante per capacità di carico, velocità ed accelerazione massima.

Nella famiglia TLZ viene impiegato un sistema di traslazione con guide a ricircolo di sfere che ha le seguenti caratteristiche:

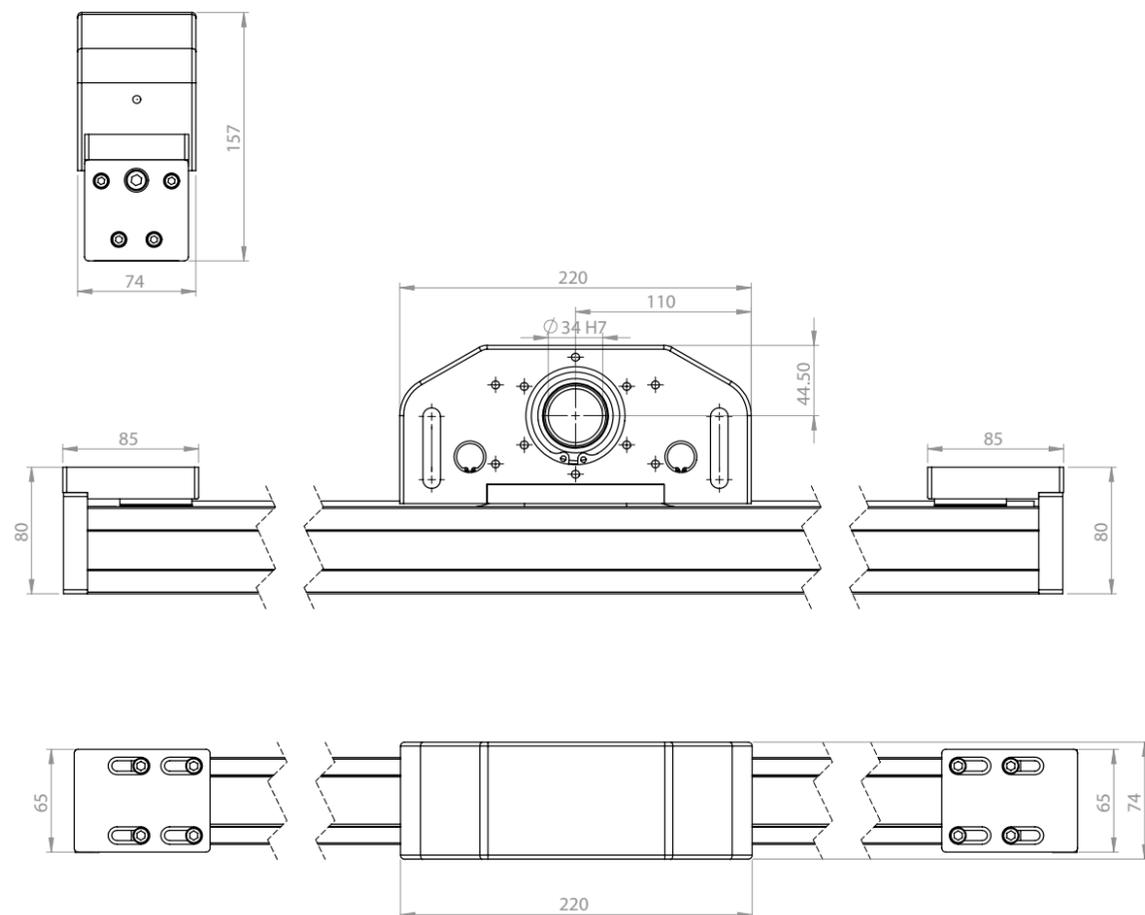
- Le guide a ricircolo di sfere vengono fissate in apposita sede del profilo di alluminio
- Il carro dell'unità lineare è montato su carrelli a ricircolo di sfere ad elevata capacità di carico, che possono sopportare carichi nelle tre direzioni principali
- I carrelli a ricircolo di sfere sono dotati di gabbia di ritenuta che elimina il contatto acciaio - acciaio tra corpi volventi adiacenti ed evita disallineamenti degli stessi nei circuiti
- I carrelli sono equipaggiati con protezioni da entrambi i lati, inoltre è possibile l'installazione di un ulteriore raschiatore per ambienti molto polverosi

Il sistema così realizzato permette di ottenere i seguenti vantaggi:

- Elevate velocità ed accelerazioni
- Elevate capacità di carico
- Bassi attriti
- Bassa rumorosità
- Elevata durata

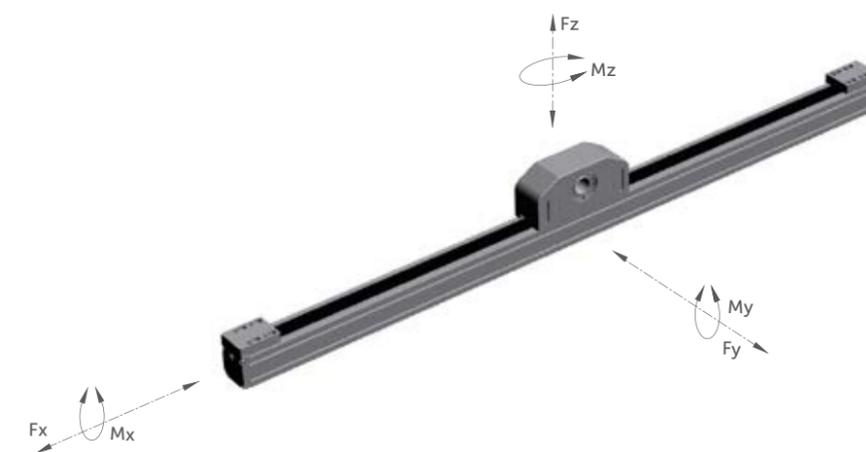
## 1.1 Dati tecnici generali

DATI TECNICI GENERALI	
Corsa utile max (mm)	1500
Velocità max (m/s)	5
Accelerazione max (m/s <sup>2</sup> )	25
Cinghia trasmissione	RPP5-30
Ø primitivo puleggia (mm)	49.79
Tipo puleggia	Z32-RPP5
Massima forza trazione cinghia (N)	2200
Movimento lineare per 1 giro puleggia (mm)	160
Peso carrello (Kg)	3.6
Peso corsa=0 (kg)	7
Peso per ogni 100 mm corsa (kg)	0.42
Precisione posizionamento (dipende dal tipo di trasmissione)	0.1



## 1.2 Carichi dinamici e statici

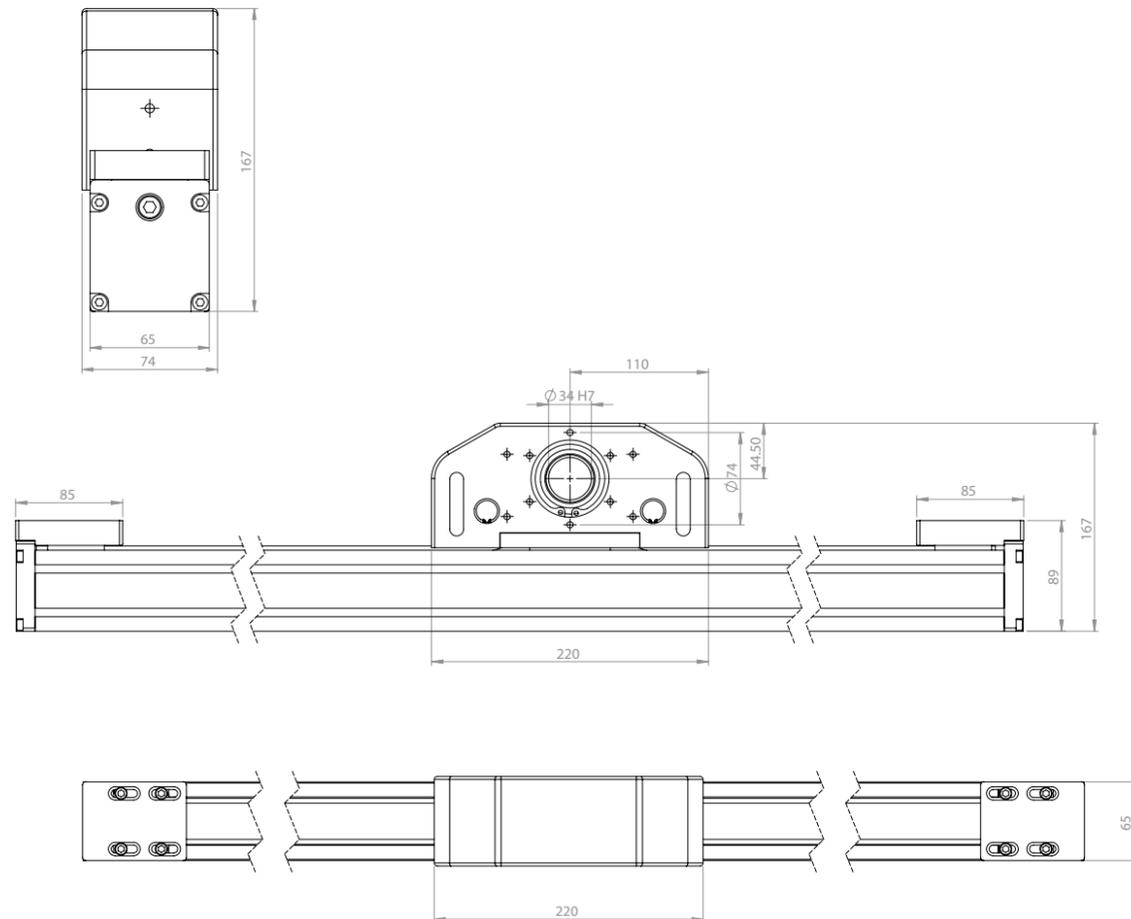
	Teorico		Consigliato	
	Statico	Dinamico	Statico	Dinamico
F <sub>x</sub> (N)=	1575	1181	1260	945
F <sub>y</sub> (N)=	30560	25060	6112	3007
F <sub>z</sub> (N)=	30560	25060	6112	3007
M <sub>x</sub> (N)=	240	180	48	22
M <sub>y</sub> (N)=	1528	1253	306	150
M <sub>z</sub> (N)=	1528	1253	306	150



La capacità di carico delle unità lineari TecnoLine dipende dal sistema rotaia-pattino utilizzato e può variare a seconda che le direzioni di applicazione dei carichi sia radiale, laterale o combinata. Il carico massimo in direzione assiale dipende dal tipo di cinghia utilizzato. I valori massimi consigliati del carico radiale (F<sub>z</sub>) e laterale (F<sub>y</sub>), sono individuati come il 20% della capacità di carico statica ed il 12% della capacità di carico dinamica, delle prestazioni dalla guida a ricircolo di sfere installata. Con questi valori, secondo la nostra esperienza si ottengono sicurezza statica e durata sufficienti per la maggior parte delle applicazioni. Per effettuare una reale verifica delle condizioni operative e di conseguenza dell'applicabilità dell'unità lineare, è buona norma contattare l'ufficio tecnico per la verifica tecnica necessaria. I valori massimi ammissibili della velocità, dell'accelerazione e della ripetibilità di posizionamento possono essere inferiori in caso di carichi elevati.

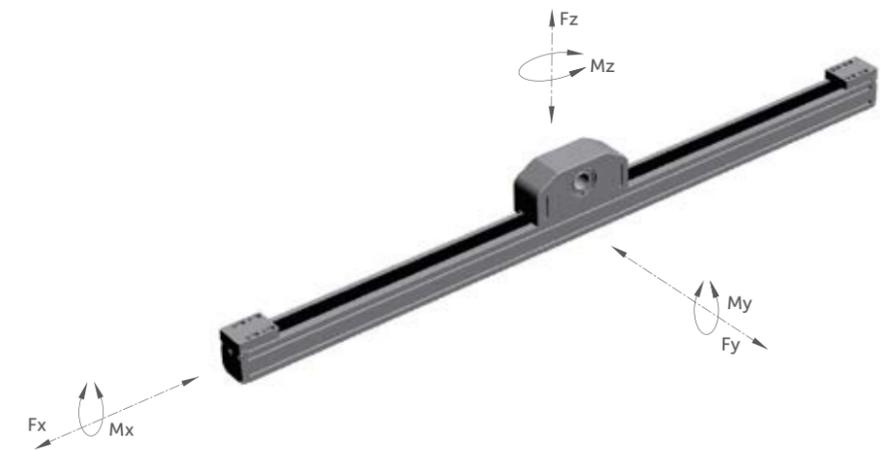
## 1.1 Dati tecnici generali

DATI TECNICI GENERALI	
Corsa utile max (mm)	1500
Velocità max (m/s)	5
Accelerazione max (m/s <sup>2</sup> )	25
Cinghia trasmissione	RPP5-30
Ø primitivo puleggia (mm)	49.79
Tipo puleggia	Z32-RPP5
Massima forza trazione cinghia (N)	2200
Movimento lineare per 1 giro puleggia (mm)	160
Peso carrello (Kg)	3.6
Peso corsa=0 (kg)	7.6
Peso per ogni 100 mm corsa (kg)	0.57
Precisione posizionamento (dipende dal tipo di trasmissione)	0.1



## 1.2 Carichi dinamici e statici

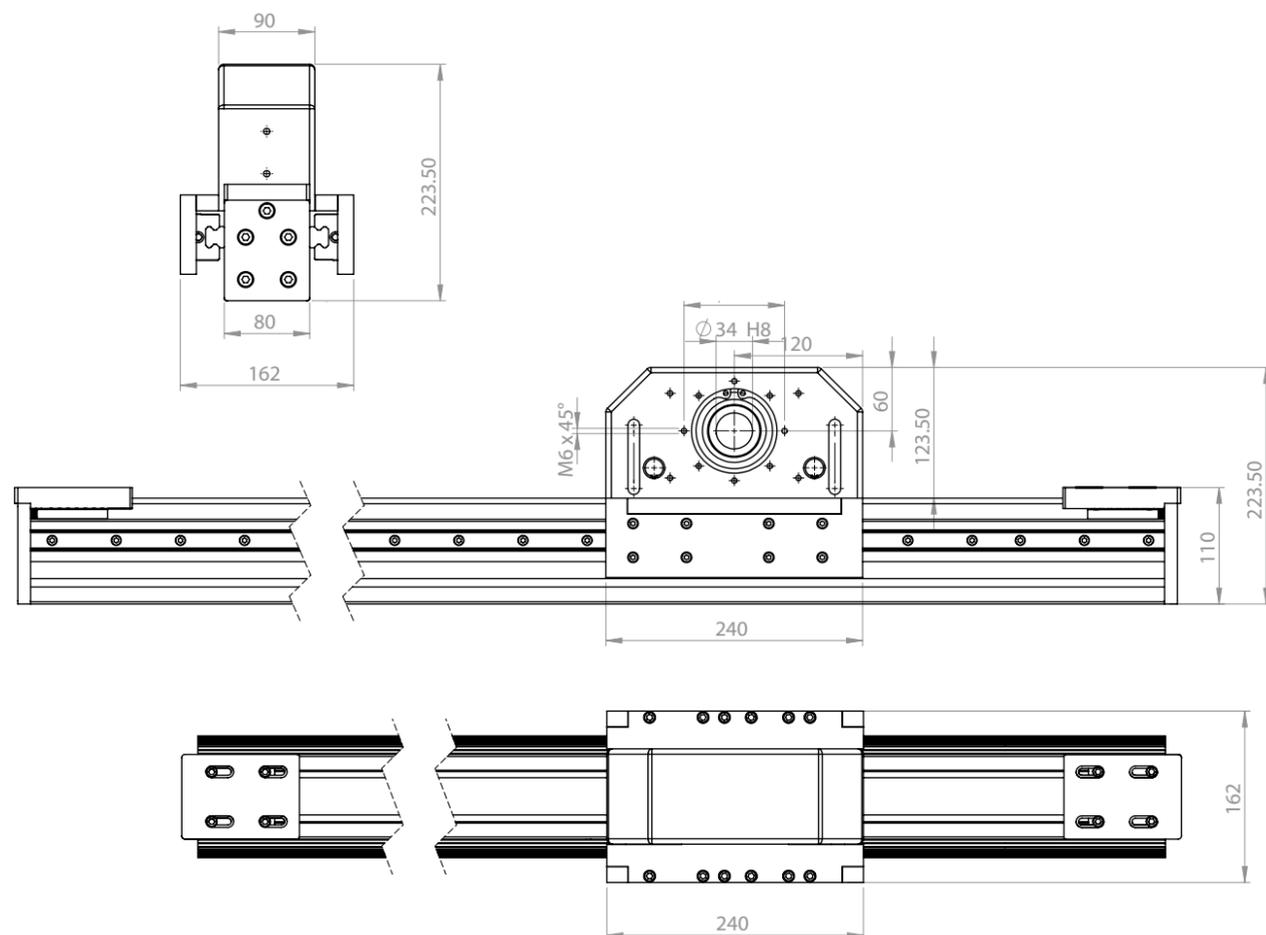
	Teorico		Consigliato	
	Statico	Dinamico	Statico	Dinamico
F <sub>x</sub> (N)=	1575	1181	1260	945
F <sub>y</sub> (N)=	28720	27760	5744	3331
F <sub>z</sub> (N)=	28720	27760	5744	3331
M <sub>x</sub> (N)=	200	150	40	18
M <sub>y</sub> (N)=	1407	1360	281	163
M <sub>z</sub> (N)=	1407	1360	281	163



La capacità di carico delle unità lineari TecnoLine dipende dal sistema rotaia-pattino utilizzato e può variare a seconda che le direzioni di applicazione dei carichi sia radiale, laterale o combinata. Il carico massimo in direzione assiale dipende dal tipo di cinghia utilizzato. I valori massimi consigliati del carico radiale (F<sub>z</sub>) e laterale (F<sub>y</sub>), sono individuati come il 20% della capacità di carico statica ed il 12% della capacità di carico dinamica, delle prestazioni dalla guida a ricircolo di sfere installata. Con questi valori, secondo la nostra esperienza si ottengono sicurezza statica e durata sufficienti per la maggior parte delle applicazioni. Per effettuare una reale verifica delle condizioni operative e di conseguenza dell'applicabilità dell'unità lineare, è buona norma contattare l'ufficio tecnico per la verifica tecnica necessaria. I valori massimi ammissibili della velocità, dell'accelerazione e della ripetibilità di posizionamento possono essere inferiori in caso di carichi elevati.

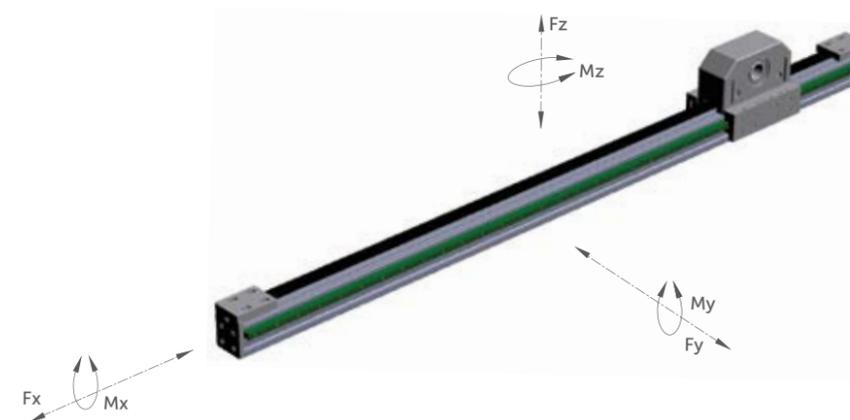
## 1.1 Dati tecnici generali

DATI TECNICI GENERALI	
Corsa utile max (mm)	2000
Velocità max (m/s)	5
Accelerazione max (m/s <sup>2</sup> )	25
Cinghia trasmissione	RPP8-35
Ø primitivo puleggia (mm)	71.3
Tipo puleggia	Z28-RPP8
Massima forza trazione cinghia (N)	4610
Movimento lineare per 1 giro puleggia (mm)	224
Peso carrello (Kg)	7.4
Peso corsa=0 (kg)	17.6
Peso per ogni 100 mm corsa (kg)	0.9
Precisione posizionamento (dipende dal tipo di trasmissione)	0.1



## 1.2 Carichi dinamici e statici

	Teorico		Consigliato	
	Statico	Dinamico	Statico	Dinamico
F <sub>x</sub> (N)=	3383	2537	2706	2030
F <sub>y</sub> (N)=	126680	110120	25336	13214
F <sub>z</sub> (N)=	126680	110120	25336	13214
M <sub>x</sub> (N)=	6334	5506	1267	661
M <sub>y</sub> (N)=	7600	6607	1520	793
M <sub>z</sub> (N)=	7600	6607	1520	793



La capacità di carico delle unità lineari TecnoLine dipende dal sistema rotaia-pattino utilizzato e può variare a seconda che le direzioni di applicazione dei carichi sia radiale, laterale o combinata. Il carico massimo in direzione assiale dipende dal tipo di cinghia utilizzato. I valori massimi consigliati del carico radiale (F<sub>z</sub>) e laterale (F<sub>y</sub>), sono individuati come il 20% della capacità di carico statica ed il 12% della capacità di carico dinamica, delle prestazioni dalla guida a ricircolo di sfere installata. Con questi valori, secondo la nostra esperienza si ottengono sicurezza statica e durata sufficienti per la maggior parte delle applicazioni. Per effettuare una reale verifica delle condizioni operative e di conseguenza dell'applicabilità dell'unità lineare, è buona norma contattare l'ufficio tecnico per la verifica tecnica necessaria. I valori massimi ammissibili della velocità, dell'accelerazione e della ripetibilità di posizionamento possono essere inferiori in caso di carichi elevati.