

Nota tecnica per il sistema di tubi dell'unità lineare

Il sistema di tubi dell'unità lineare è pratico, economico e di uso universale. La combinazione di buona rigidità, scarsa inflessione, alta capacità di carico e gestione semplice fanno dell'unità lineare un prodotto ideale.

Per i carichi e le diverse situazioni d'uso sono disponibili quattro dimensioni (\varnothing del tubo guida da 18 mm a 50 mm).

Caratteristiche:

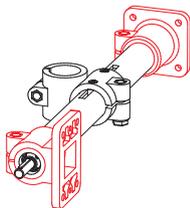
- Percorsi di spostamento standard fino a oltre 2.000 mm
- Precisione di posizionamento fino a $\pm 0,2$ mm su 300 mm
- Velocità di spostamento fino a 1,5 m/min
- Azionamento mediante mandrino filettato trapezoidale
- Posizione di montaggio a piacere

Descrizione tecnica:

Un'asta filettata con contropatrona collocata nel tubo guida trasmette il movimento rotatorio alla guida di scorrimento. Esso viene assicurato contro la torsione da un cuneo di trascinamento.

Fissaggio dell'unità lineare:

In base alla posizione di assemblaggio e dell'utilizzo, l'unità lineare può essere fissata per mezzo di elementi di fissaggio. A tal fine sono a disposizione i morsetti del sistema di collegamento per tubi.

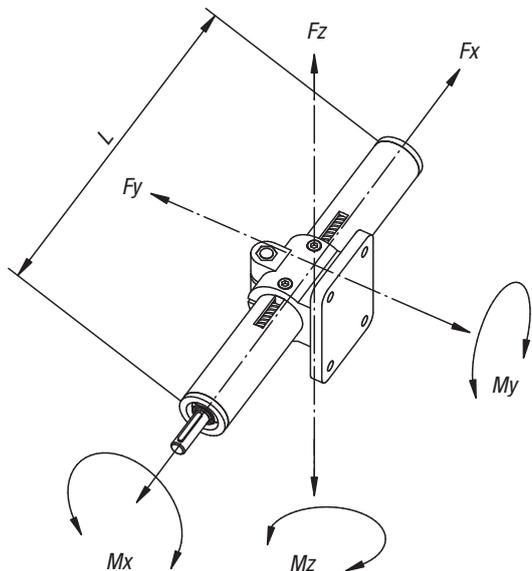


Dati di carico*:

F Forza [N]

M Momento [Nm]

I Momento di inerzia geometrico [cm⁴]



Velocità:

n = velocità richiesta del mandrino

Velocità max. del mandrino con:
cuscinetto radente 80 giri/min
cuscinetto a sfera 250 giri/min

Tipo E	Passo vite in mm
18	2
30	3
40	4
50	4

$$n \text{ [giri/min]} = \frac{\text{Velocità [m/min]} \times 1000[\text{mm}]}{\text{Incremento del mandrino [mm]}}$$

Lunghezza	Fx 500	Fy 500 / 1000 / 1500	Fz 500 / 1000 / 1500
Tipo E 18	400	90 / 10 / -	50 / 8 / -
Tipo E 30	800	500 / 60 / 10	500 / 50 / 9
Tipo E 40	1000	2100 / 250 / 60	1900 / 140 / 50
Tipo E 50	1700	3000 / 600 / 140	3000 / 600 / 140

Coppie a vuoto:

Tipo E	Mandrino con cuscinetto radente [Nm]	Mandrino con cuscinetto a sfere [Nm]
18	-	0,20
30	0,45	0,35
40	0,65	0,50
50	1,20	0,90

Tipo E	Mx	My	Mz	Iy	Iz
18	1,5	4	4	0,22	0,27
30	6	15	15	1,35	1,56
40	14	40	40	4,58	5,24
50	30	65	65	11,31	12,32

* Riferito a guide (piegatura del corpo guida $f = 0,5$ mm, statica, elementi terminali appoggiati).