

Műszaki megjegyzés a négyzet alakú lineáris egységhez

A négyzet alakú lineáris egység célszerű, költséghatékony és univerzálisan alkalmazható. A jó merevség, a csekély behajlás, a nagy terhelhetőség és az egyszerű kezelés ideálisan egyesül a lineáris egységben. A különböző felhasználásoknak és terheléseknek megfelelően három méretben (vezetőprofil 30x30 mm, 40x40 mm és 50x50 mm) áll rendelkezésre.

Műszaki leírás

Az orsó a forgó mozgást lineáris pozicionáló mozgássá alakítja. A vezetőprofil hornyát acélszalaggal borítják, amely megvédi az orsót és a vezetőanyát a szennyeződésektől. A lineáris egység kézi működtetésű kézikérékkel vagy motoros meghajtással működtethető.

Általános információk/üzemi feltételek

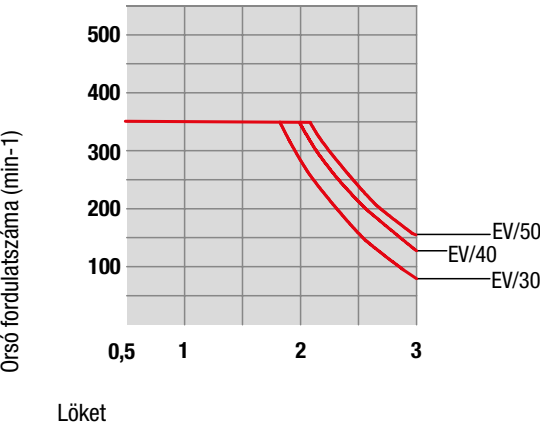
szerkezeti felépítés	Lineáris tengely extrudált vezetőprofillal, vezetőszán kivitele opcionális
Megvezetés	Állítható csúszóvezető
Beszerelési helyzet	Tetszőleges
Menetemelkedés pontossága	± 0,15 mm / 300 mm löket
Önbiztosítás	igen
Bekapcsolási idő	S3 30% alap 1h
Környezeti hőmérséklet	0 °C-tól +60 °C-ig

Orsó-menetemelkedés (mm)

Típus	Orsó-menetemelkedés (mm)
EV 30	3
EV 40	4
EV 50	4

Szükséges orsófordulatszám n [min⁻¹] = $\frac{\text{Sebesség [m/min]} \times 1000}{\text{Orsó-menetemelkedés [mm]}}$

Az orsó fordulatszámának ellenőrzése (kritikus fordulatszám)



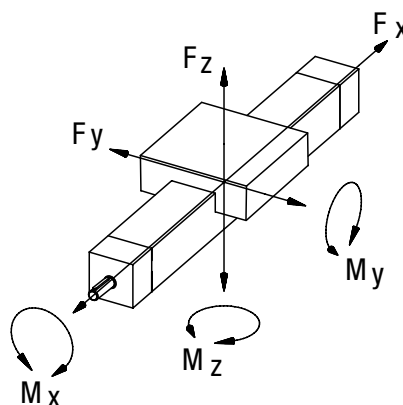
Üresjárat nyomatékok (Nm)

Típus	„nyitott“ vezetősán	„zárt“ vezetősán
EV 30	0,30	0,45
EV 40	0,45	0,55
EV 50	0,50	0,60

Terhelési adatok

F Erő [N]M Nyomaték (Nm)
I Másodrendű nyomaték [cm⁴]

*„zárt“ vezetősánra vonatkoztatva (a vezetőtest elhajlása $f = 0,5$ mm-es, statikus, a végelemek érintkeznek)



Teljes hossz [mm]	F_x	F_y			F_z			MX	My	Mz
		500	1000	1500	500	1000	1500			
Típus										
EV 30	800	600	70	-	600	70	-	6	11	8
EV 40	1200	1500	110	35	1480	110	33	25	45	30
EV 50	1800	2220	550	140	2300	550	135	55	74	50

Másodrendű nyomaték [cm⁴]

Típus	I_y	I_z
EV 30	4,13	4,71
EV 40	13,33	13,79
EV 50	33,72	34,31

