

Indicação técnica para unidade linear quadrada

A unidade linear quadrada é eficiente, econômica e universalmente aplicável. Boa rigidez, baixa flexão, alta carga e fácil manuseio são combinados de forma ideal na unidade linear. Três tamanhos (perfil guia 30x30 mm, 40x40 mm e 50x50 mm) estão disponíveis para diferentes aplicações e cargas.

Descrição técnica

Um fuso converte um movimento rotacional em um movimento de posicionamento linear. A ranhura do perfil da guia é coberta por uma tira de aço, que protege o fuso e a porca da guia contra contaminação. A unidade linear pode ser operada manualmente por meio de um volante ou motorizada.

Informações gerais/condições de operação

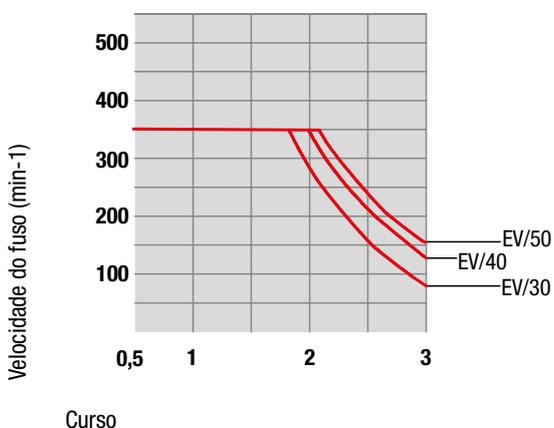
Estrutura construtiva	Atuador linear com perfil de guia extrudado, versão de bases correções opcional
Guia	Guia deslizante ajustável
Posição de montagem	de acordo com a aplicação desejada
Precisão do ângulo de avanço	± 0,15 mm / 300 mm de curso
Autobloqueio	sim
Duração de operação	S3 30% base 1h
Temperatura ambiente	0 °C a +60 °C

Passo do fuso (mm)

Tipo	Passo do fuso (mm)
EV 30	3
EV 40	4
EV 50	4

$$\text{Velocidade necessária do fuso } n \text{ [min}^{-1}\text{]} = \frac{\text{Velocidade [m/min]} \times 1000}{\text{Passo do fuso [mm]}}$$

Verificação da rotação do fuso (velocidade crítica)



Torques em ponto morto (Nm)

Tipo	Bases corredeiras „abertas“	Bases corredeiras „fechadas“
EV 30	0,30	0,45
EV 40	0,45	0,55
EV 50	0,50	0,60

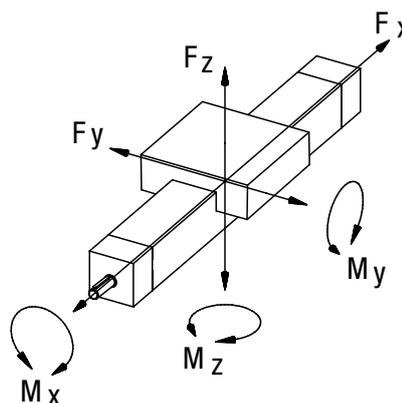
Dados de carga

F Força [N]

M Torque (Nm)

I Momento de inércia geométrica [cm⁴]

* Baseado em bases corredeiras „fechadas“ (deflexão do corpo da guia f = 0,5 mm, estático, elementos finais em contato)



Comprimento total [mm]	Fx	Fy			Fz			MX	My	Mz
		500	1000	1500	500	1000	1500			
Tipo										
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

Momento de inércia geométrica [cm⁴]

Tipo	ly	lz
EV 30	4,13	4,71
EV 40	13,33	13,79
EV 50	33,72	34,31

