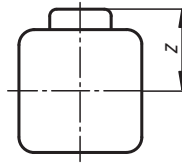
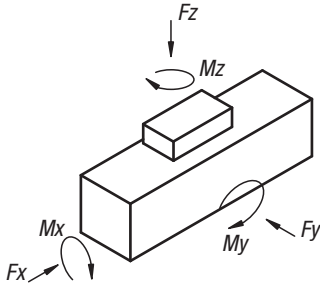


Indicación técnica para ejes lineales con accionamiento de correa dentada

Cálculo de la vida útil:

Los máximos momentos y fuerzas dinámicos mencionados se refieren con el centro del carril guía de aluminio.

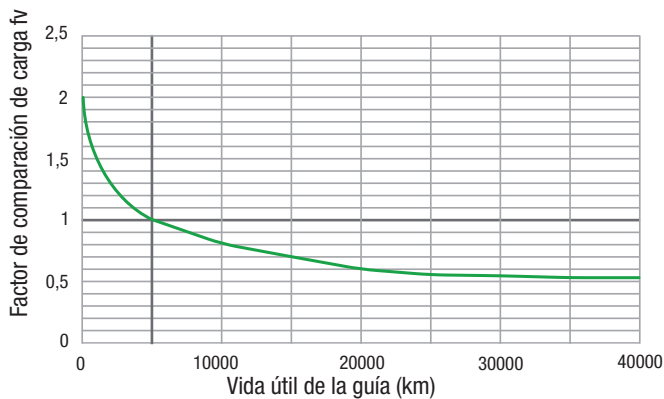


Distancia entre la superficie de apoyo de la correa y el centro del carril guía de aluminio:

Tamaño:	60	80
Altura z [mm]:	26	23

Si el eje lineal está sometido a dos o más fuerzas y momentos a la vez, debe calcularse el factor de comparación de carga f_v según la fórmula siguiente. Con el factor de comparación de carga calculado se puede determinar la vida útil a partir de la línea característica de vida útil. Para que un eje lineal alcance su vida útil nominal de 5000 km, el factor de comparación de carga debe ser inferior o igual a 1.

$$f_v = \frac{[F_y]}{F_{y\text{dynmax}}} + \frac{[F_z]}{F_{z\text{dynmax}}} + \frac{[M_y]}{M_{y\text{dynmax}}} + \frac{[M_z]}{M_{z\text{dynmax}}} + \frac{[M_x]}{M_{x\text{dynmax}}} \leq 1$$



Cálculo de la distancia de apoyo:

Con un eje lineal con carrera grande o carga útil elevada puede producirse una elevada comba de la unidad lineal en caso de fijación en voladizo. Para evitarlo, la unidad lineal debería estar apoyada (varias veces). Se pueden utilizar los siguientes diagramas para determinar la máxima distancia de apoyo L permitida dependiendo de la fuerza ejercida. La máxima comba permitida en estas curvas es de $f = 0,5$ mm.

