

Indicación técnica para carriles telescópicos fresados



Kipp ofrece una amplia gama de carriles telescópicos fresados de alta resistencia con capacidades de carga de 220 kg a 480 kg, que, gracias a su imagen tan elegante como profesional, se prestan a la perfección y con fiabilidad para los más diversos campos y sectores, como p. ej. para la construcción de máquinas y vehículos, la técnica de automatización y médica, los armarios de herramientas, los vehículos de bomberos y de servicio. Gracias a su máxima capacidad de carga, los carriles telescópicos fresados pertenecen al campo de las cargas pesadas (carriles telescópicos para cargas pesadas). Gracias a la elevada calidad de los carriles telescópicos, se pueden realizar una rodadura prácticamente sin juego, elevados valores de carga con una comba reducida, una rigidez precisa y una mayor seguridad con cargas mecánicas, así como unos movimientos lineales prácticamente silenciosos.



Material

Los carriles son de acero templado y revenido, trefilado en frío y cincado (C45E+C), las jaulas de bolas de chapa de acero doblado y cincado y las bolas, de acero endurecido.

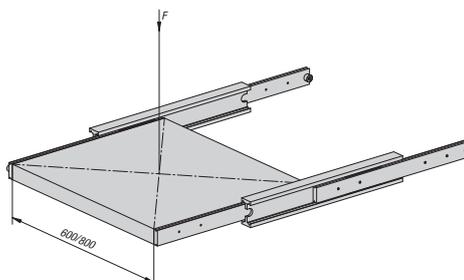
Extensión

Los carriles telescópicos fresados tienen extensión completa. En caso de la extensión completa, la relación entre la longitud L y la carrera S es igual de grande.



Capacidad de carga

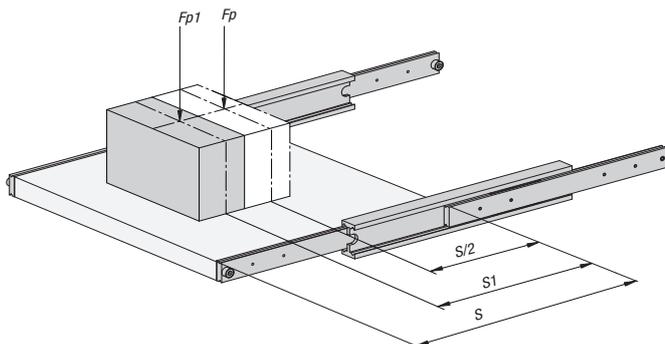
Las capacidades de carga indicadas se refieren siempre a una pareja de carriles montada verticalmente. Las capacidades de carga indicadas se han determinado con una distancia entre carriles de 600 y 800 mm con una carga colocada en el centro (F).



Con una mayor distancia entre carriles, cada usuario debe determinar si los carriles son aptos para la aplicación prevista. Los valores determinados pueden resultar afectados también por el material, por los tipos de fijación, por las condiciones meteorológicas, así como por el desgaste.
En los carriles que son idóneos para el montaje plano, la capacidad de carga es de tan solo el 30% de los valores indicados.

Cálculo de la carga

La capacidad de carga por pareja F_p se aplica bajo la premisa de que el centro de gravedad se encuentre en el medio de la carrera $S/2$. La siguiente fórmula se aplica para la nueva capacidad de carga por pareja F_{p1} con una posición distinta del centro de gravedad S_1 :



$$\text{Capacidad de carga por par } F_{p1} = \frac{0,5 \times \text{capacidad de carga por par } F_p \times \text{carrera } S}{\text{Carrera } S_1}$$

Ejemplo:

Carrera $S = 800$ mm; capacidad de carga por pareja $F_p = 400$ kg; centro de gravedad $S_1 = 650$ mm

$$F_{p1} = \frac{0,5 \times 400 \text{ kg} \times 800 \text{ mm}}{650 \text{ mm}} = 246,15 \text{ kg}$$

$$F_{p1} = 0,5 \times 400 \text{ kg} \times 800 \text{ mm} / 650 \text{ mm} = 246,15 \text{ kg}$$

Indicación de montaje

Hay que tener en cuenta lo siguiente para garantizar a largo plazo la estabilidad y la seguridad:

- Compruebe que la superficie de montaje esté plana.
- Utilice todos los taladros del carril telescópico para la fijación.
- Cerciórese del paralelismo, la angularidad y la alineación exacta de la pareja de carriles.
- La velocidad de desplazamiento no debe exceder los 0,3 m/s para evitar los daños en la jaula de bolas al llegar al tope en la posición final.
- En caso de un uso intenso de los carriles telescópicos, debería realizarse regularmente una inspección visual por si hay un desgaste anómalo.
- En función de las condiciones de uso y el lugar de aplicación hay que procurar una instalación protegida.
- Las partículas de polvo y la suciedad puede causar desde atascos hasta daños a las jaulas de bolas de los carriles. Es imprescindible un lugar de montaje limpio.

Indicación técnica para carriles telescópicos fresados



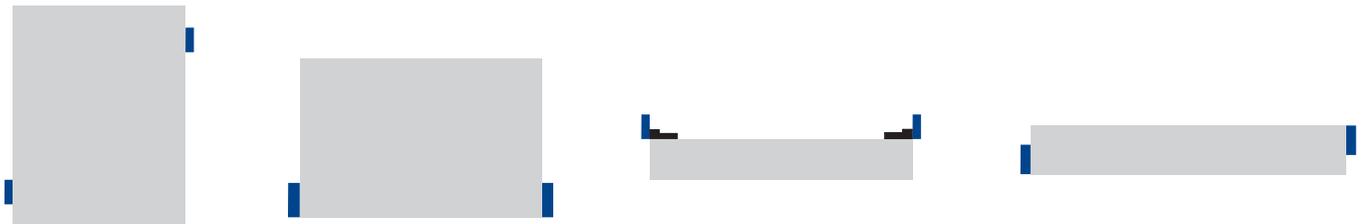
Disposición de montaje

La disposición de montaje influye en la carrera del carril y los valores de carga.

Apto:



Aceptable:



Inadecuado:

