

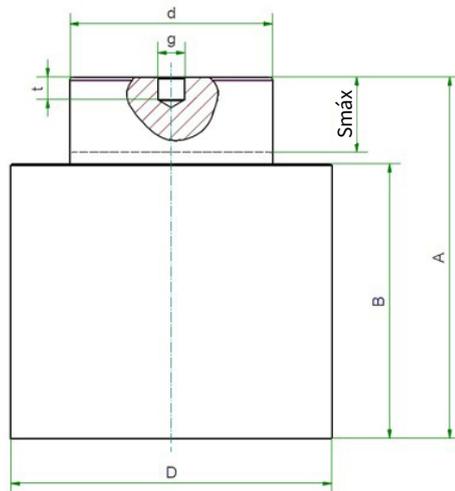
Accesorios

Piezas de montaje | Amortiguador de carga LAD



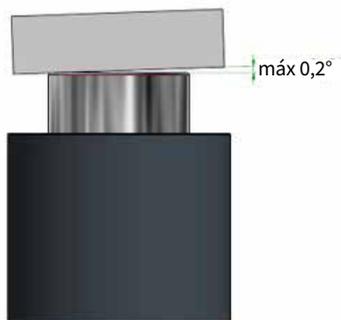
Función

El amortiguador de carga proporciona al actuador una protección mecánica que reduce los impactos en caso de un bloqueo. Además, el motor puede desconectarse o frenarse a lo largo del recorrido del resorte, evitando así posibles daños en el sistema.

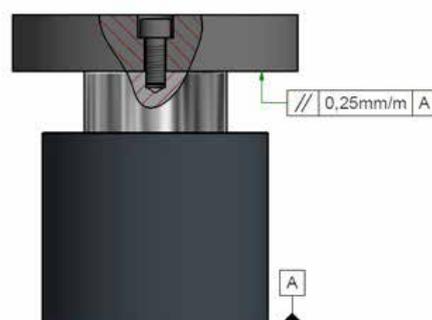


Tipo	máx. carga dinámica	máx. choques/min	Smáx	A	B	D	d	g	t
ZA	kN	a 20°C	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
ZA-25-LAD	15	60	22	95	69	75,2	45	M8	6
ZA-50-LAD	30	59	22	108	82	95	60	M8	6
ZA-100-LAD	60	45	22	108	82	120	75	M8	8
ZA-200-LAD	118	34	22	128	100	150	100	M8	18

- El amortiguador de carga está equipado con un resorte de gas a presión.
- El sistema solo puede absorber cargas de compresión.
- Disponible únicamente en combinación con husillos de bolas.
- Como accionamiento, se debe utilizar una unidad (por ejemplo, un servomotor) con un par de desconexión/frenado controlable con precisión.
- Uso en temperaturas ambiente entre 0 y 80 °C.
- El recorrido máximo del resorte (Smáx) no debe superar los 22 mm.
- No se permiten fuerzas laterales, ya que pueden dañar el amortiguador de carga.
- El amortiguador de carga debe actuar siempre perpendicularmente a la superficie de apoyo (ver ilustraciones).



La carga está apoyada sin fijación



El ajuste mediante fijación está permitido; no se permiten cargas de tracción ni fuerzas laterales

Accesorios

Piezas de montaje | Amortiguador de carga LAD

Determinación de longitudes

	KGT32x5	KGT32x10	KGT32x20	KGT40x5	KGT40x10	KGT40x20
ZA	25			50		
L1	451	461	501	540	540	575
L2	234	239	264	269	269	289
L3	29	34	49	32	32	47
SP1	29	34	49	32	32	47
SML1	105	110	125	112	112	127
SML2	129	129	139	157	157	162

	KGT50x10	KGT50x20	KGT80x10	KGT80x20
ZA	100		200	
L1	705	760	838	893
L2	382	417	474	509
L3	37	57	40	60
SP1	37	57	40	60
SML1	156	176	239	259
SML2	226	241	235	250

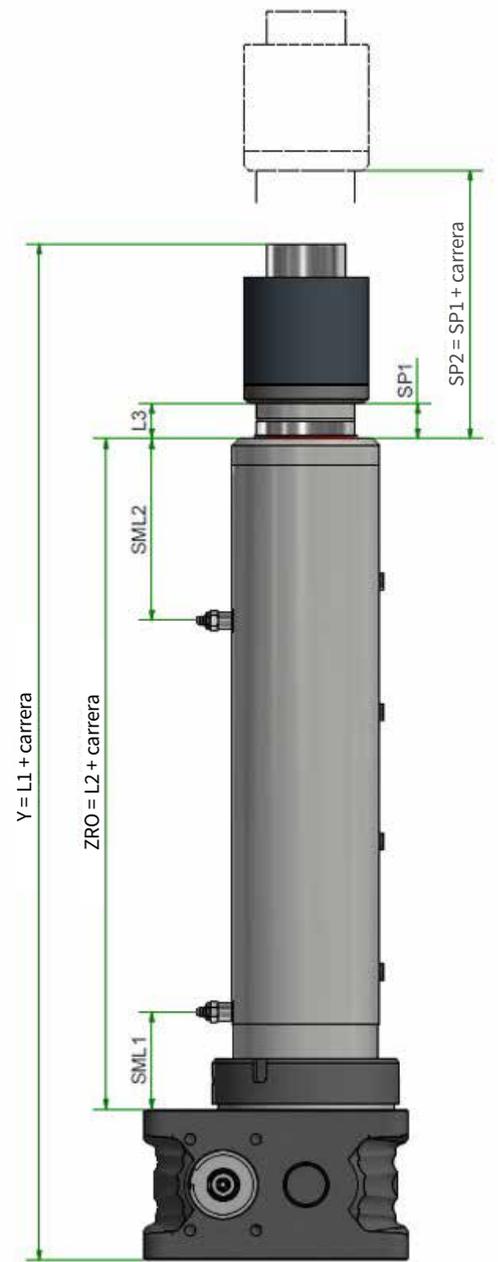
La posición de lubricación SP1 corresponde a la distancia de seguridad L3 para la longitud de lubricación estándar SML1.

Las posiciones de lubricación SP1 (retraída) y SP2 (extendida) deben mantenerse a ± 2 mm para la lubricación del accionamiento del husillo y del bloqueo antirrotación.

Configuración

- 1) Calcule la fuerza de retención (F_G) del amortiguador de carga con la fuerza dinámica (F) y el factor de seguridad ($S_1 = 1,3$): $F_G = F \cdot S_1$
El factor de seguridad también determina la rigidez del muelle (presión de carga).
- 2) Calcular el par de desconexión (M_s) en el que se inicia el proceso de frenado. Utilizar el factor de desconexión ($S_2 = 1,5$) y la fórmula que se indica a continuación.

$$M_s = \frac{F \times p}{2 \times \pi \times \eta_c \times \eta_{sp} \times i} \times S_2$$



Ejemplo de cálculo: ZA-100 1,11 KGT 50x10

Talla 100
 Velocidad 1,11
 Tipo de rosca KGT 50x10
 Diámetro del husillo, Paso del husillo

F=50 kN (fuerza dinámica)
n=1500 rpm
Temperatura ambiente=20 °C

- 1) Fuerza de retención = fuerza x factor de seguridad (S_1) = $50 \times 1,3 = 65$ kN
- 2) Calcular el par de desconexión:

$$M_s = \frac{F \times p}{2 \times \pi \times \eta_c \times \eta_{sp} \times i} \times S_2 = \frac{50 \times 10}{2 \times \pi \times 0,88 \times 0,9 \times 9} \times 1,5 = 16,75 \text{ Nm}$$



Sugerencia

Estos parámetros son utilizados para el diseño del amortiguador de carga. Observe las instrucciones de funcionamiento durante la puesta en servicio.