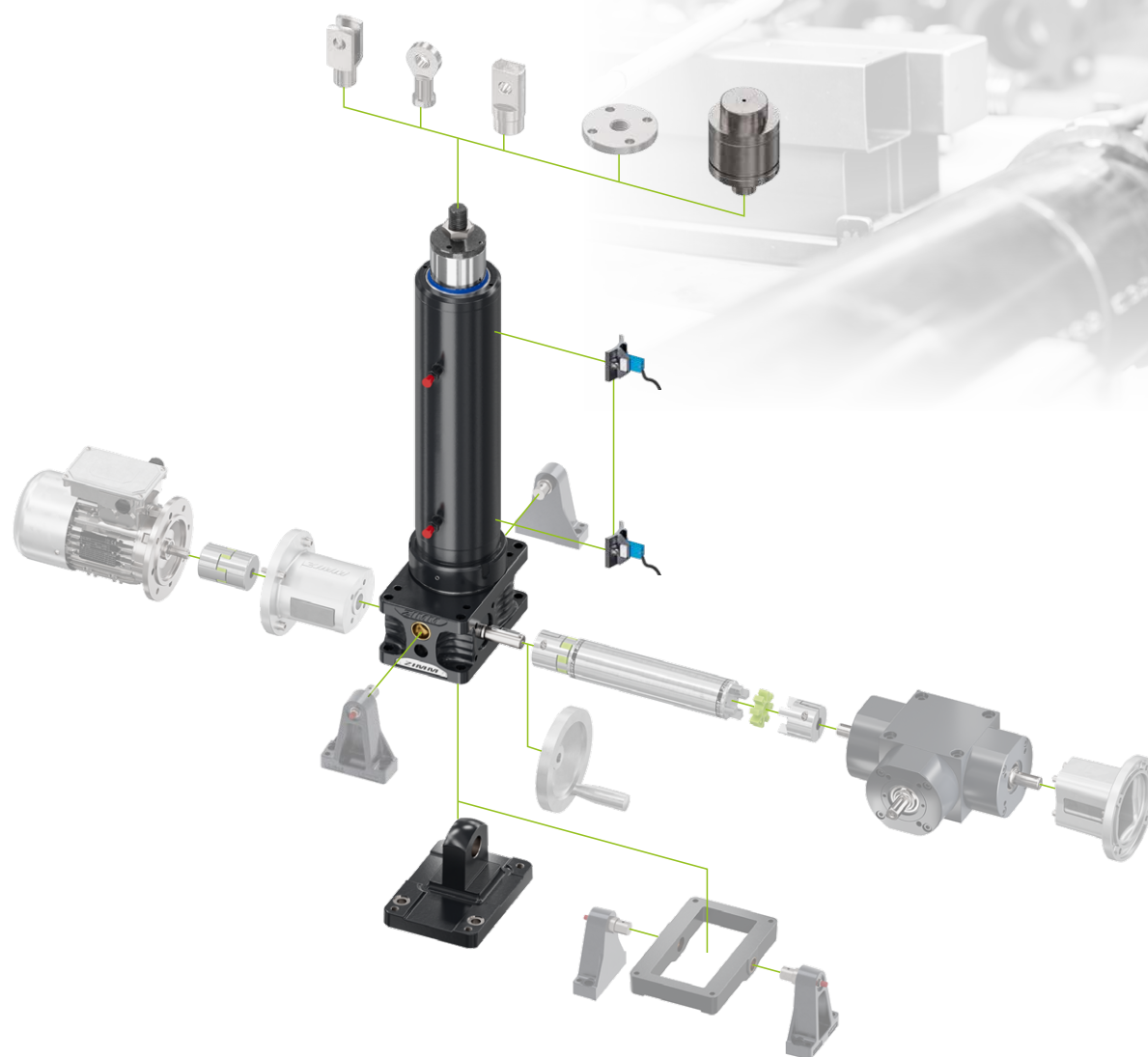


Tecnologia pensada à frente

Novos acessórios para os atuadores da ZIMM



Amortecedor de carga LAD

Interruptor de fim de curso ES

Consola de rolamentos
pivotantes SLKO

ZIMM®

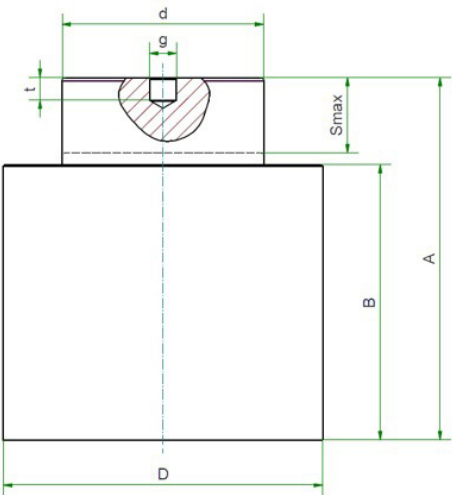
Acessórios

Componentes adicionais | Amortecedor de carga LAD



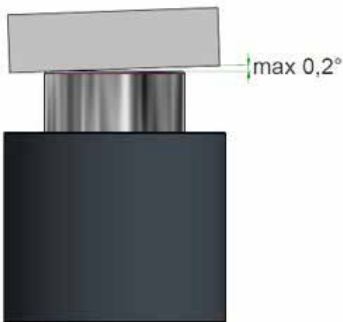
Função

O amortecedor de carga ZIMM fornece ao atuador um amortecedor físico que reduz os impactos em caso de bloqueio. Além disso, o motor pode ser desligado ou travado durante o curso da mola, evitando danos no sistema.

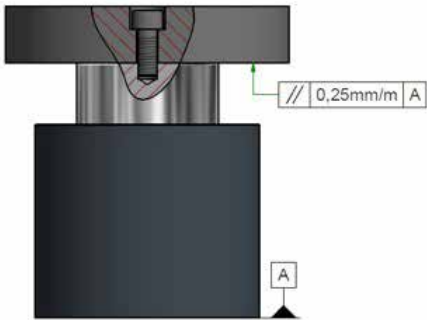


Modelo	força dinâmica max.	max. Impactos/ min	Smax	A	B	D	d	g	t
ZA	kN	a 20°C	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
ZA-25-LAD	15	60	22	95	69	75,2	45	M8	6
ZA-50-LAD	30	59	22	108	82	95	60	M8	6
ZA-100-LAD	60	45	22	108	82	120	75	M8	8
ZA-200-LAD	118	34	22	128	100	150	100	M8	18

- O amortecedor de carga está equipado com uma mola de pressão de gás.
- O sistema só consegue absorver cargas de compressão.
- Disponível apenas em combinação com acionamentos por fuso de esferas.
- Utilize uma unidade (por exemplo, servomotor) com um binário de fecho/travagem controlável com precisão.
- Intervalo de temperaturas operacionais: o a 80°C
- O curso máximo da mola (Smax) não deve exceder 22 mm.
- Não são permitidas forças laterais, uma vez que estas danificam o amortecedor de carga.
- O amortecedor de carga deve atuar sempre perpendicularmente à superfície de contacto (ver ilustrações).



A carga está colocada incorretamente



É permitido aparafusar para posicionar, não são permitidas cargas de tração ou forças laterais

Acessórios

Componentes adicionais | Amortecedor de carga LAD

Determinação do comprimento

	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

Posicionamento da lubrificação SP1 corresponde ao comprimento de lubrificação standard SML1 com distância de segurança L3. Para a lubrificação do fuso e mecanismo anti-rotação, o posicionamento da a lubrificação SP1 (retraído) e SP2 (expandido) devem se manter dentro de $\pm 2\text{mm}$.

Design

- 1) Calcule a força de retenção (F_G) do amortecedor de carga utilizando a carga de elevação (F) e o fator de segurança ($S_1 = 1,3$): $F_G = F \cdot S_1$. O fator de segurança também determina a rigidez da mola (pressão de carga).
- 2) Calcular o limite do binário (M_s) a partir do qual se inicia o processo de travagem. Utilizar o fator de corte ($S_2 = 1,5$) and the formula provided below.

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

Exemplo de cálculo:

ZA-100 1,11 KGT 50x10

Tamanho **ZA-100**
 Velocidade **1,11**
 Versão da rosca **KGT 50x10**
 Diâmetro do binário, Passo do fuso

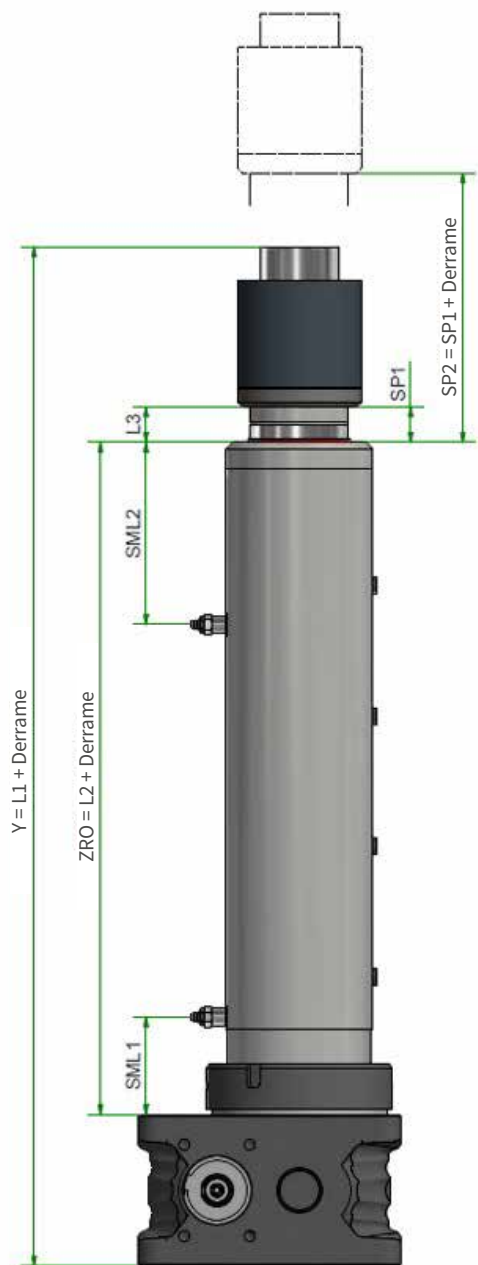
F=50 kN (carga de elevação dinâmica)

n=1500 rpm

Temperatura de ambiente = 20°C

- 1) Força de retenção = Força x Fator de Segurança (S_1) = $50 \times 1,3 = 65 \text{ kN}$
- 2) Calcule o limite do binário:

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

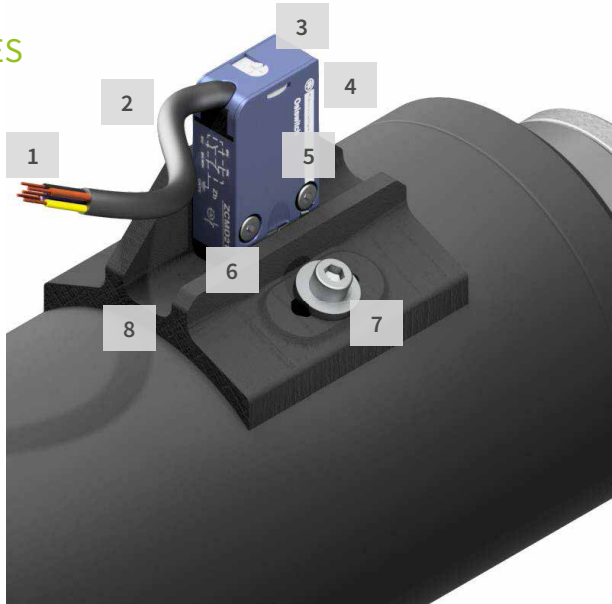


Nota

Estes parâmetros servem de base para o design do amortecedor de carga. Consulte o manual de instruções durante a colocação em funcionamento.

Acessórios

Componentes adicionais | Interruptor de fim de curso ES



Saída de cabo orientável a 180°



Comprimento da cablagem de 5m standard (2m , 10m)



Ficha elétrica integrada, para revisões rápidas e cómodas



Resistência à temperatura da consola: -25°C to +90°C



Possibilidade de ajuste de precisão até +/- 8 mm



Versão IP64 com junta tórica estática



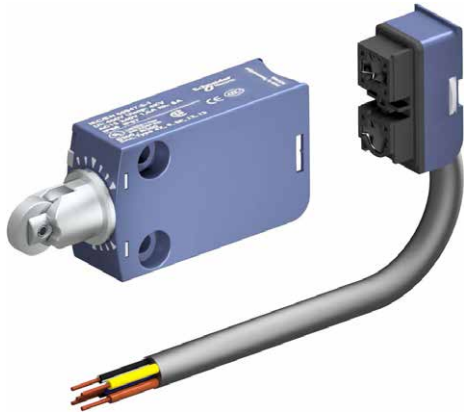
Entregue totalmente montado e pré-configurado



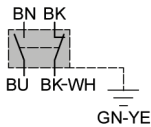
Design robusto feito de plástico reforçado com fibra de carbono

Informação técnica

Modelo:	Interruptor de fim de curso mecânico com relé NC de atuação positiva
Material:	Caixa metálica e êmbolo de rolos
Modo de operação:	1Ö + 1S, contactos de ação rápida
Classe de proteção:	IP67
Intervalo de temperatura:	-40°C até +70°C
Material padrão do cabo:	PVC preto Ø 7,3 mm, 5 x 0,75 mm²
Temperatura padrão para cabo:	-25°C to +70°C
Temperatura especial para cabo:	-40°C to +105°C (apenas disponível sob consulta)
Funcionamento elétrico:	max. 240V AC / 1,5A max. 250V DC / 0,1A
Vida útil elétrica:	5 milhões de operações de comutação a 24V DC/3WE 1 milhão de operações de comutação a 230V AC/0,5A
Peso:	Interruptor fim de curso 0,2Kg, Cablagem (5m): 0,45 Kg



NC	 BK	black	preto
	 BK-WH	black-white	preto-branco
NO	 BU	blue	azul
	 BN	brown	castanho
Protective earth conductor	 GN-YE	green-yellow	verde-amarelo

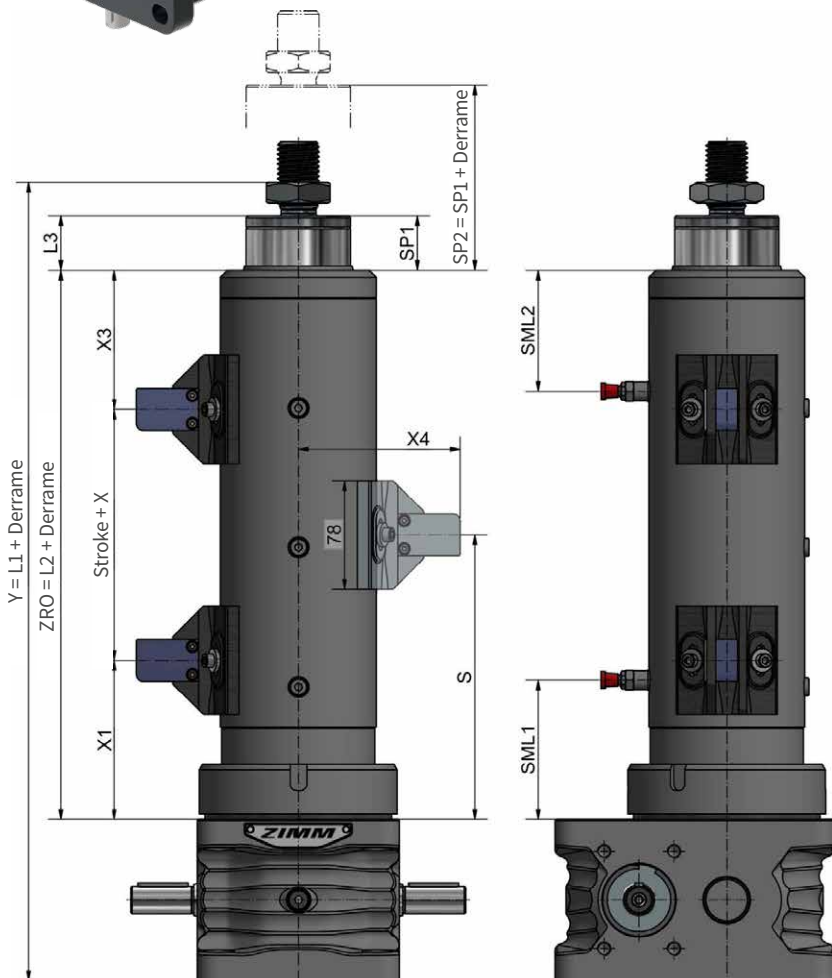


Exemplo de encomenda para um único interruptor: ZA-25-ES-5

Tamanho do atuador _____
Interruptor de fim de curso _____
Comprimento da cablagem _____
2m, 5m (standard) ou 10m, 0 = sem cablagem

Acessórios

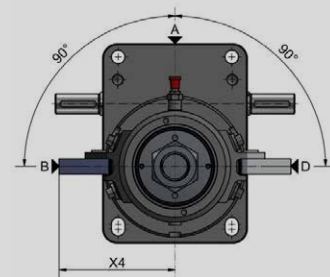
Componentes adicionais | Interruptor de fim de curso ES



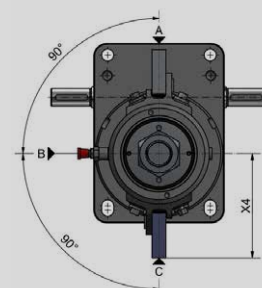
Tamanho	Fuso	L1	L2	L3	SP	SML1	SML2	X	X1	X3	X4
ZA-25	TR	365	237	30	30	116	121	29	101	107	106
	KGT32x5	434	301	35	35	174	127	87	101	113	
	KGT32x10	444	306	40	40	174	132	87	101	118	
	KGT32x20	474	321	55	55	174	147	87	101	133	
ZA-50	TR	449	278	31	31	130	148	33	114	131	116
	KGT40x5	524	348	36	36	193	155	97	114	137	
	KGT40x10	524	348	36	36	193	155	97	114	137	
	KGT40x20	554	363	51	51	193	170	97	114	152	
ZA-100	TR	582	353	41	41	159	194	43	137	173	126
	KGT50x10	705	476	41	41	247	229	165	137	174	
	KGT50x20	745	496	61	61	247	249	165	137	194	
ZA-200	TR	621	404	41	41	171	233	38	152	214	149
	KGT80x10	702	485	41	41	247	238	48	223	214	
	KGT80x20	762	525	61	61	267	258	48	243	234	

Posições do interruptor de fim de curso

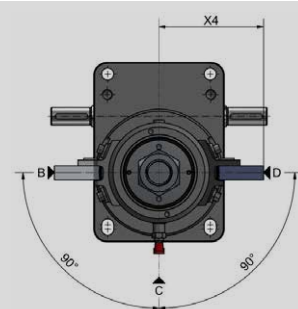
Os interruptores de fim de curso podem ser montados nos quatro lados do tudo do cilindro. No entanto, a posição do interruptor de fim de curso estará sempre deslocada 90° em relação à posição de lubrificação. Isto resulta nas possibilidades abaixo apresentadas.



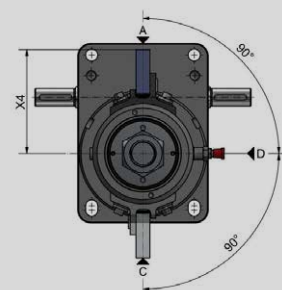
Posição de lubrificação A
Posição do interruptor de fim de curso B (Standard)
Posição do interruptor de fim de curso D



Posição de lubrificação B
Posição do interruptor de fim de curso C (Standard)
Posição do interruptor de fim de curso A



Posição de lubrificação C
Posição do interruptor de fim de curso D (Standard)
Posição do interruptor de fim de curso B



Posição de lubrificação D
Posição do interruptor de fim de curso A (Standard)
Posição do interruptor de fim de curso C

Acessórios

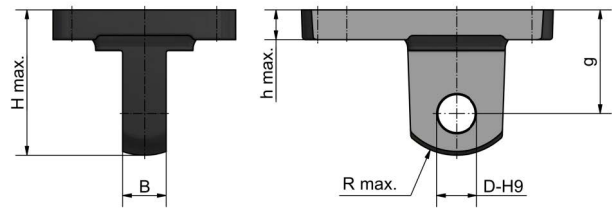
Componentes adicionais | Consola de rolamentos pivotantes SLKO



 **SLKO-P** Direção do pivô **P**
(Paralelo ao acionamento)



 **SLKO-R** Direção do pivô **R**
(Perpendicular ao acionamento)



Tamanho	H max.	g	D	B	h max.	R max.
ZA-25	86	57	20	30	23	41
ZA-50	119	82	30	35	28	57
ZA-100	159	110	35	50	33	77
ZA-200	207	142	65	75	47	114

Material: GGG, Proteção contra a corrosão





Soluções modulares e eficientes

Suporte rápido e altamente qualificado

Configurações intuitivas

Entrega rápida e fiável

Sua solicitação é nosso impulso



ZIMM Group GmbH

Millennium Park 3, A-6890 Lustenau

T +43 5577 806-0, E info@zimm.com