

ACTUADORES ELECTROMECAÑICOS



ACTUADORES ELECTROMECÁNICOS ZIMM 3

Limpios, precisos y sostenibles 3

Tecnología de accionamiento moderna

ACTUADORES ELECTROMECÁNICOS 25 KN 5

ACTUADORES ELECTROMECÁNICOS 25 KN. INFORMACIÓN TÉCNICA 6

ZA-25 | Fuerza crítica de pandeo y velocidad crítica de giro 6

ACTUADORES ELECTROMECÁNICOS 50 KN 7

ACTUADORES ELECTROMECÁNICOS 50 KN. INFORMACIÓN TÉCNICA 8

ZA-50 | Fuerza crítica de pandeo y velocidad crítica de giro 8

ACTUADORES ELECTROMECÁNICOS 100 KN 9

ACTUADORES ELECTROMECÁNICOS 100 KN. INFORMACIÓN TÉCNICA 10

ZA-100 | Fuerza crítica de pandeo y velocidad crítica de giro 10

ACTUADORES ELECTROMECÁNICOS 200 KN 11

ACTUADORES ELECTROMECÁNICOS 200 KN. INFORMACIÓN TÉCNICA 12

ZA-200 | Fuerza crítica de pandeo y velocidad crítica de giro 12

Accesorios. Sistema de elevación más rápido y sencillo

ACCESORIOS. COMPONENTES ADICIONALES 14

Brida de sujeción y conexiones 14

Caballote 15

Cojinete de caballote integrado | Placa de apoyo basculante KAR 16

Volante y Tapa protectora 17

Brida motor 18

ACCESORIOS. MOTORES TRIFÁSICOS AC 19

Visión global. 0,37 kW - 15 kW 19

Indicaciones generales 20

Con freno | Forma constructiva de brida B14B, brida grande 21

Con freno | Forma constructiva de brida B14C, brida pequeña 22

Forma constructiva de brida B5 23

Montaje en pedestal tipo B3 24

ACCESORIOS. EJE DE CONEXIÓN 25

Eje de conexión VWZ | Acoplamiento con cubiertas partidas 25

Eje de conexión VWZ | Determinación de la longitud 26

Eje de conexión VWZ | Rodamiento pedestal | con cubo flexible / rígido 27

Eje de conexión VWZ | Rodamiento pedestal STL 28

ACCESORIOS. ACOPLAMIENTOS 29

Acoplamiento estándar KUZ | Acoplamiento con ranura y pasador roscado 29

Acoplamiento de cubiertas partidas KUZ-KK 31

ACCESORIOS. REENVÍO ANGULAR 33

Reenvío angular KSZ-H | Versión T + L con dentado espiral 33

Reenvío angular KSZ-H | Características técnicas 34

Combinaciones de bridas de motor | KSZ-H 25 a 100 35

INFORMACIÓN TÉCNICA 36

Innovadora lubricación separada | Lubricantes para husillo y reductor 36

Cargas admisibles | Fijación y montaje 37

NUESTRA GAMA DE ELEVADORES 38

Fuerzas de elevación de 2,5 a 1.000 kN en 14 tamaños diferentes 38

En **TecnoPower** trabajamos para que toda la información de nuestros catálogos sea correcta. Sin embargo, la exactitud de la información contenida en este catálogo no puede ser garantizada y carece de efectos vinculantes. Las dimensiones y valores se proporcionan a efectos orientativos. Para valores exactos consultar con nuestra oficina técnica. Las especificaciones y características del presente catálogo pueden ser modificadas en cualquier momento sin necesidad de previo aviso.

LIMPIOS, PRECISOS Y SOSTENIBLES



Precisión en una nueva dimensión

Precisión en todas las aplicaciones, repetibilidad exacta.

Fuerte en protección medioambiental

Sin fugas de aceite hidráulico ni eliminación especial.

Apto para compresión y tracción

Puede utilizarse para cargas cambiantes. Un diseño para compresión, tracción y cargas alternas. Posibilidad de modificaciones en cualquier momento.

Casquillos de pivote integrados

Casquillos de pivote a juego, de serie.

Protección anticorrosión de fábrica

Protección básica constante de serie, con posibilidad de otros niveles de protección y colores personalizados.

Diseño compacto y estilizado

Sin mangueras, válvulas, bombas, depósito ni aceite.

Costes de montaje reducidos

Sistema modular sencillo que se suministra listo para el montaje, en lugar del laborioso montaje hidráulico. Bridas y piezas de montaje estandarizadas.

Menor nivel de ruido

Motor eléctrico silencioso en lugar de una ruidosa unidad de potencia.

Sistema modular ZIMM

ZIMM ofrece sistemas de accionamiento completos con piezas a juego como soluciones de seguridad, soluciones de fijación, ejes de conexión, acoplamientos, soportes de cojinetes para giro, bridas comunes, motores y dispositivo de protección.



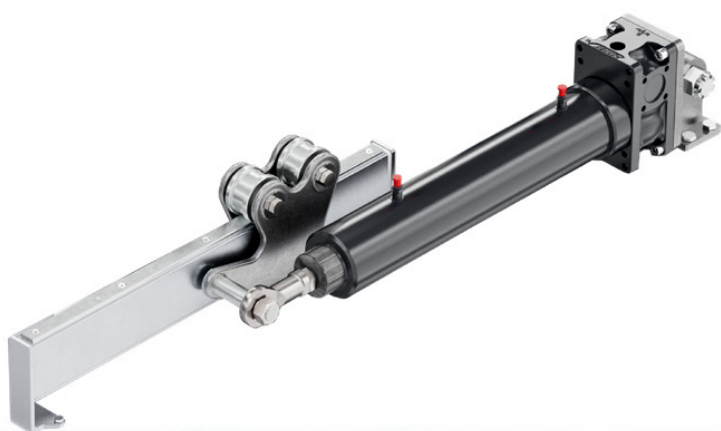
TECNOLOGÍA DE ACCIONAMIENTO MODERNA

**Mejor aprovechamiento del material en comparación
con las soluciones hidráulicas**

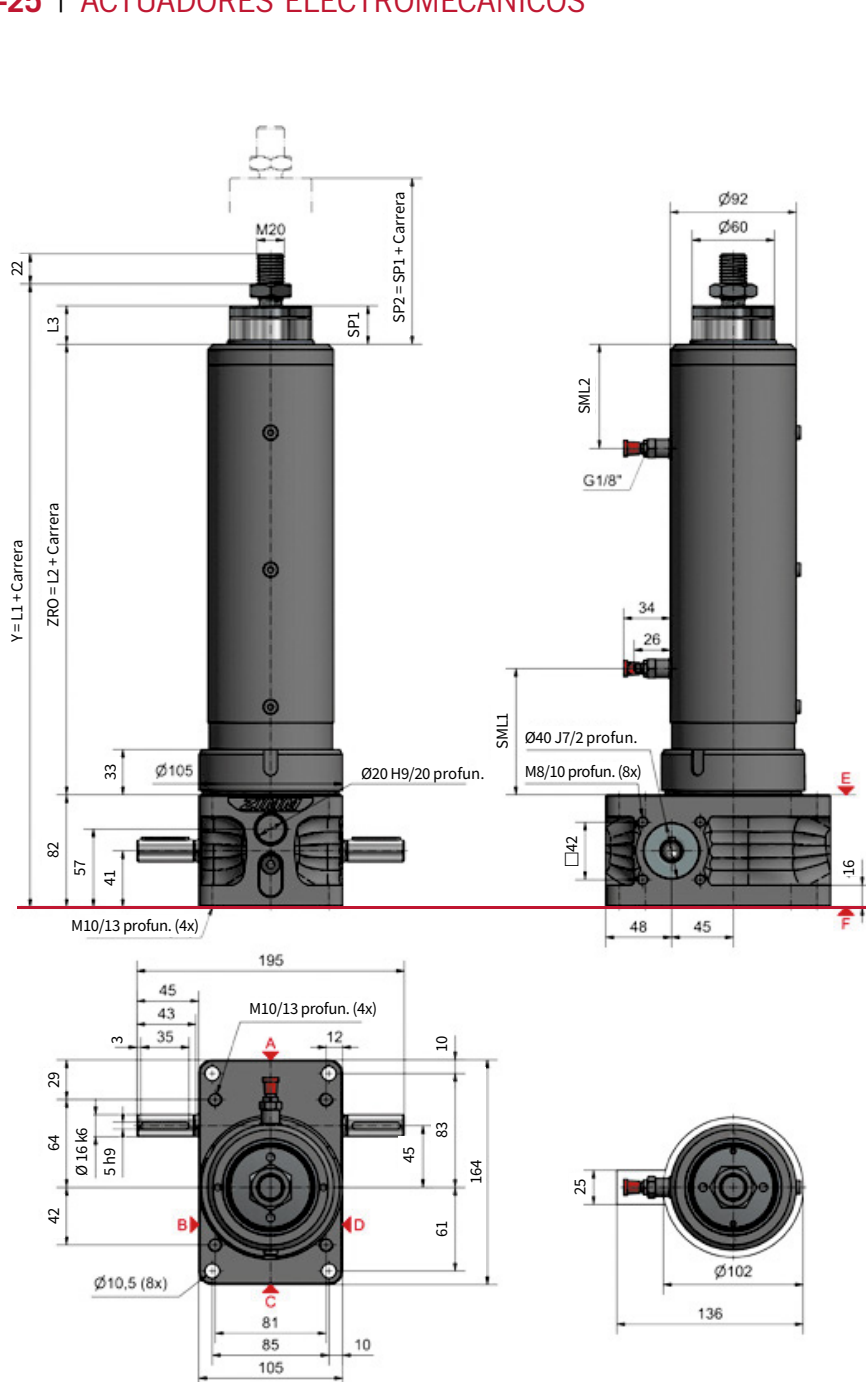
Fácil mantenimiento

Mayor eficiencia energética

Ahorro de tiempo en el montaje



ZA-25 | ACTUADORES ELECTROMECÁNICOS



CONFIGURACIÓN ESTÁNDAR

Código	Relación	Tornillo	Carrera por rotación del eje motriz
ZA-25	24:1	Tr30×6	0,25 mm
		Tr40×7	0,29 mm
	6:1	Tr30×6	1,00 mm
		Tr40×7	1,17 mm
	24:1	KGT32×5	0,21 mm
		KGT32×10	0,42 mm
	6:1	KGT32×5	0,83 mm
		KGT32×10	1,67 mm
		KGT32×20	3,33 mm

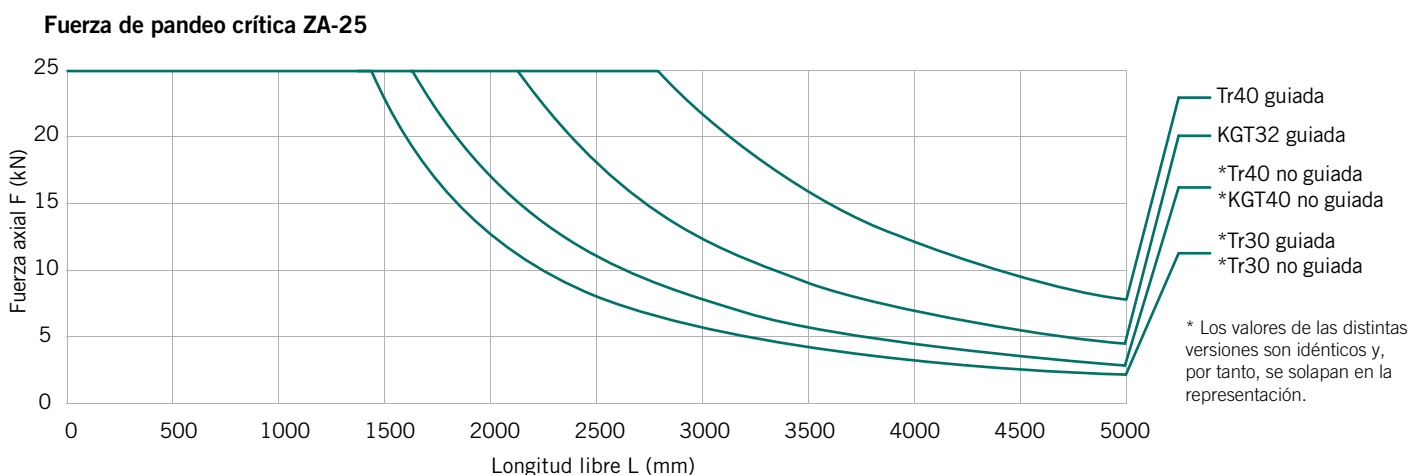
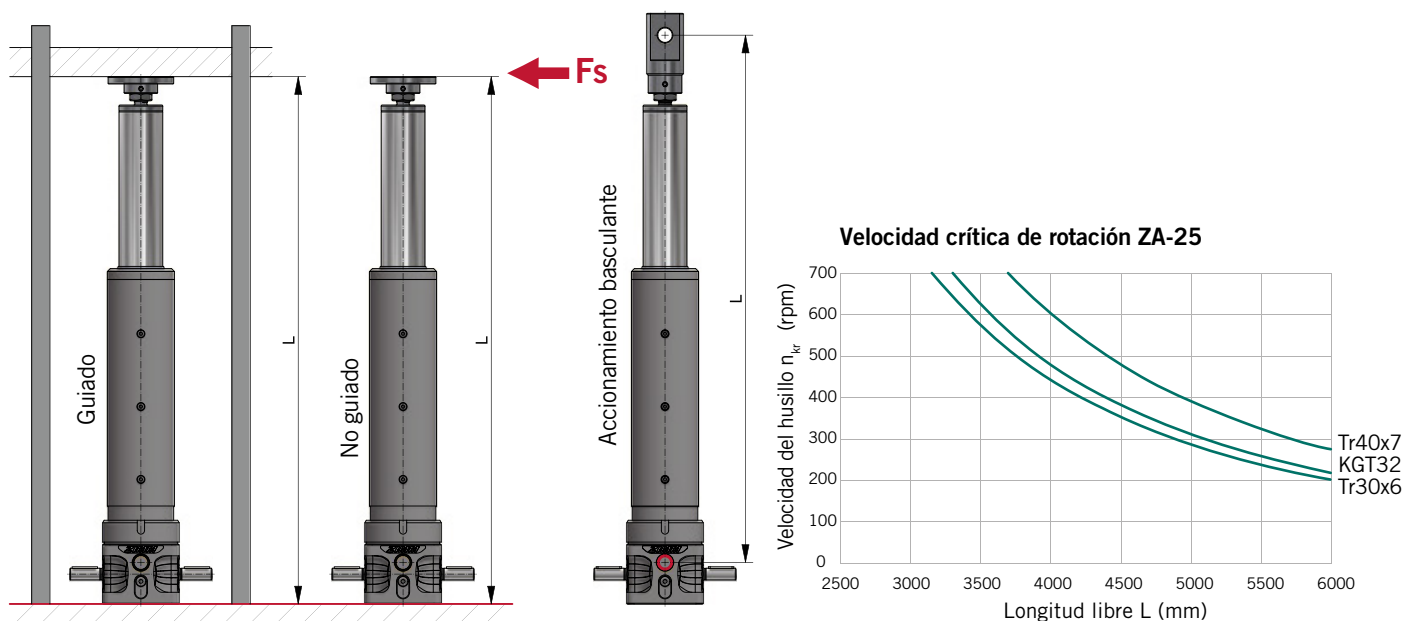
DETERMINACION DE LA LONGITUD

	TR estándar mm	SIFA TR mm	KGT32×5 mm	KGT32×10 mm	KGT32×20 mm
L1	306	313	349	364	409
L2	185	192	224	234	264
L3	23	23	27	32	47
SP1	23	23	27	32	47
SML1	72	79	105	110	125
SML2	113	113	119	124	139

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

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

ZA-25 | FUERZA CRÍTICA DE PANDEO Y VELOCIDAD CRÍTICA DE GIRO



Carga nominal KGT [kN]

	KGT32×5	KGT32×10	KGT32×20
dyn. C	24,8	30,8	32,9
stat. C ₀	49,7	45,6	47,1

Código de pedido: **ZA-25** **1,00** **TR** **30×6-RH** **-H800**

Tamaño _____ Carrera
 Velocidad _____ Diámetro del husillo
 Versión / variante de rosca _____ Paso del husillo

Fuerzas laterales dinámicas Fs (máx.)

Estado extendido L [mm]	máx. Fs [N] (dinámica)	
	Estándar	Reforzado**
500	410	1540
600		1220
700		1000
800		850
900		740
1000		650
1200		510
1500		380
2000	260	
2500		
3000		

Para cargas de tracción en combinación con fuerzas laterales, la carga admisible se limita al 60 % de la carga nominal (fuerza de tracción máx. ZA-25 = 15 kN). Actuador de giro parcial excluido de esta limitación.

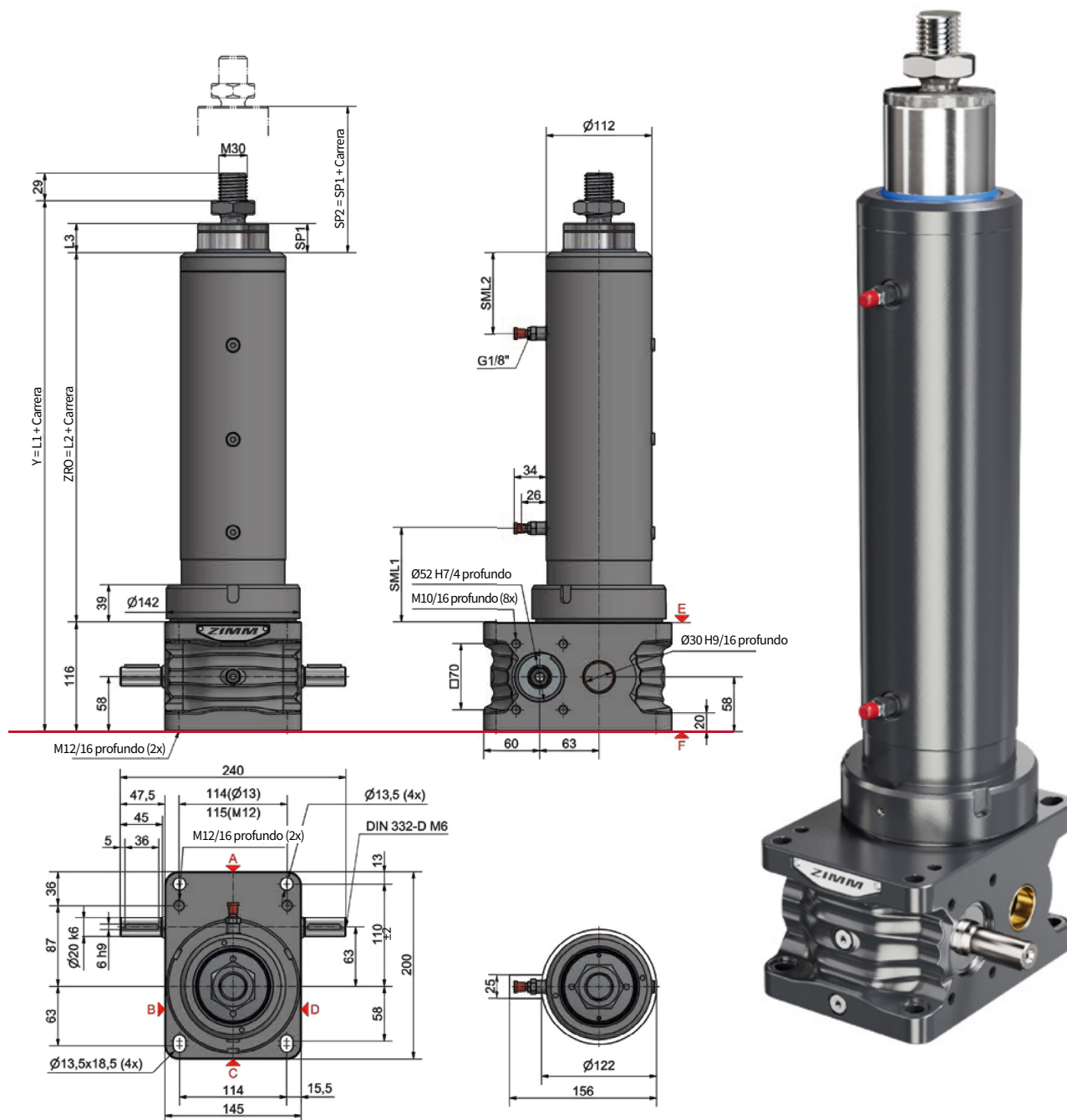
Para la carga de presión debe observarse adicionalmente el diagrama de pandeo.

**Sólo con cabezal de horquilla, cabezal con rótula y cabezal pivotante a partir del tamaño ZE-50. Vea página 14.

DATOS TÉCNICOS

Fuerza máx. de compresión/tracción	25 kN (2,5 t) estático
Velocidad de entrada	1500 rpm / max. 3000 rpm
Carcasa	aluminio resistente a la corrosión
Barra de empuje	acero cromado
Eje helicoidal	acero, cementado, rectificado
Peso del cuerpo del actuador	11 kg
Peso por carrera de 100 mm	2,4 kg
Tubo del cilindro	acero
Lubricación actuador	grasa fluida sintética
Lubricación por tornillo	lubricación con grasa
Temp. de funcionamiento del actuador	máx. 60 °C, superior bajo pedido
Código IP	máx. IP64

ZA-50 | ACTUADORES ELECTROMECÁNICOS



CONFIGURACIÓN ESTÁNDAR

Código	Relación	Tornillo	Carrera por rotación del eje motriz
ZA-50	28:1	Tr40×7	0,25 mm
		Tr50×8	0,29 mm
	7:1	Tr40×7	1,00 mm
		Tr50×8	1, 14 mm
	28:1	KGT40×5	0,18 mm
		KGT40×10	0,36 mm
	7:1	KGT40×5	0,71 mm
		KGT40×10	1,43 mm
		KGT40×20	2,86 mm

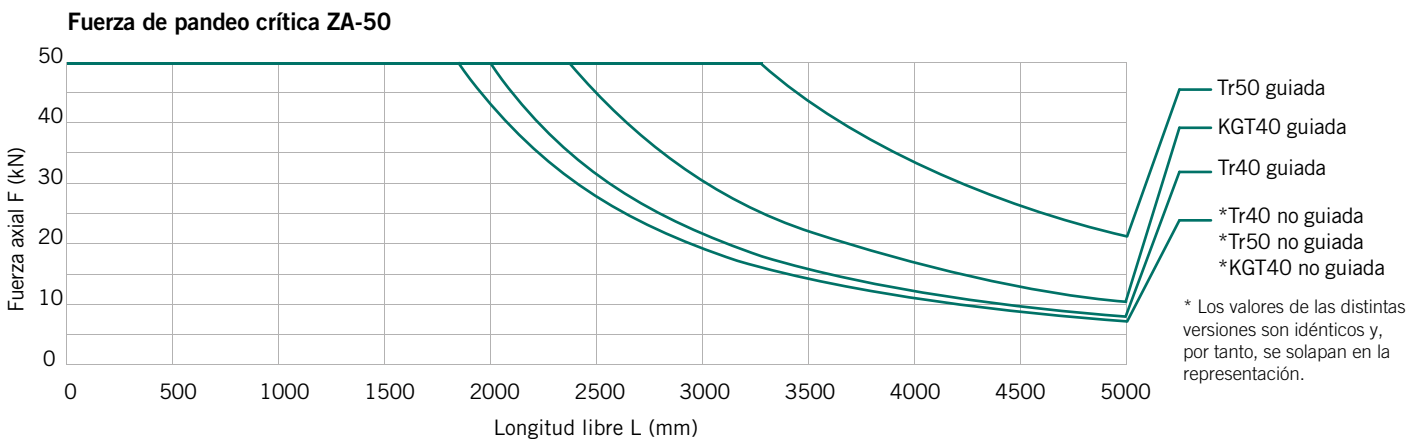
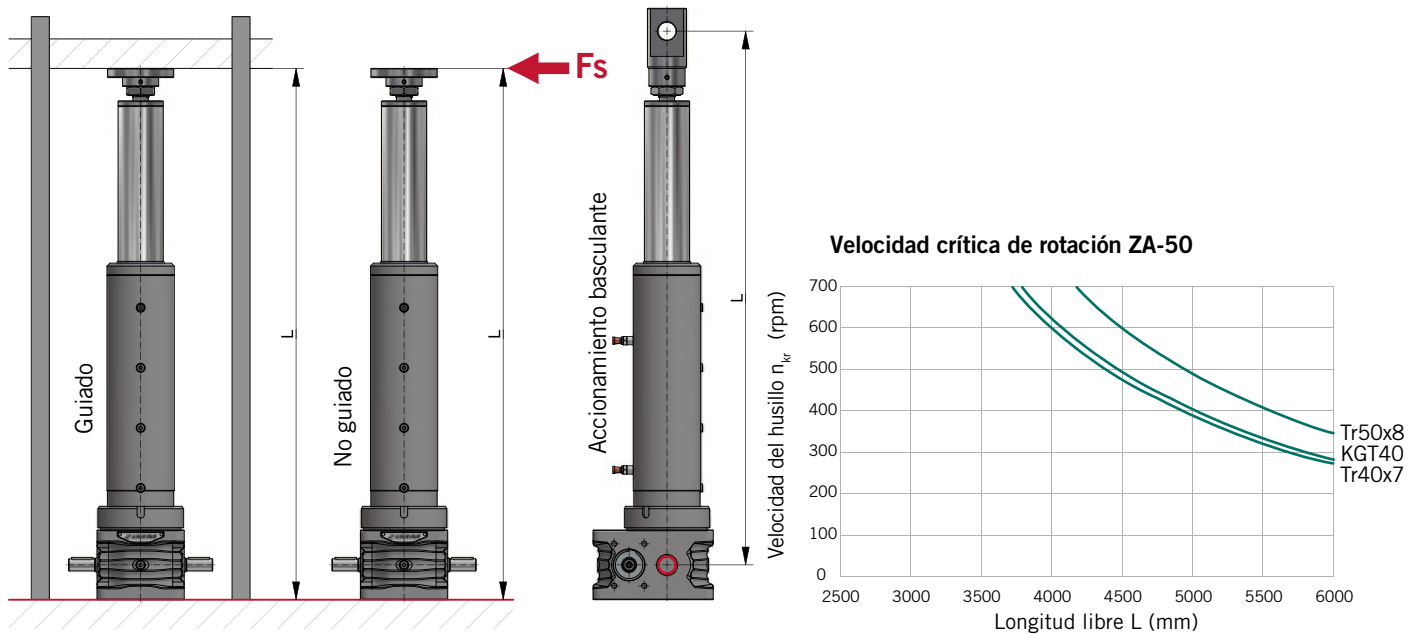
DETERMINACION DE LA LONGITUD

	TR estándar mm	SIFA TR mm	KGT40×5 mm	KGT40×10 mm	KGT40×20 mm
L1	379	393	427	427	472
L2	216	230	259	259	289
L3	23	23	28	28	43
SP1	23	23	28	28	43
SML1	75	89	112	112	127
SML2	140	140	147	147	162

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

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

ZA-50 | FUERZA CRÍTICA DE PANDEO Y VELOCIDAD CRÍTICA DE GIRO



Carga nominal KGT [kN]

	KGT40x5	KGT40x10	KGT40x20
dyn. C	27,5	46,1	44,0
stat. C ₀	63,6	71,3	80,4

Código de pedido: **ZA-50** **1,00** **TR** **40x7-RH** **-H800**

Tamaño _____ Carrera
 Velocidad _____ Diámetro del husillo
 Versión / variante de rosca _____ Paso del husillo

Fuerzas laterales dinámicas F_s (máx.)

Estado extendido L [mm]	máx. F_s [N] (dinámica)	
	Estándar	Reforzado**
500	900	2020
600		2020
700		1800
800		1580
900		1370
1000		1200
1200	930	
1500	730	
2000	490	
2500	350	
3000	260	

Para cargas de tracción en combinación con fuerzas laterales, la carga admisible se limita al 60 % de la carga nominal (fuerza de tracción máx. ZA-50 = 30 kN). Actuador de giro parcial excluido de esta limitación.

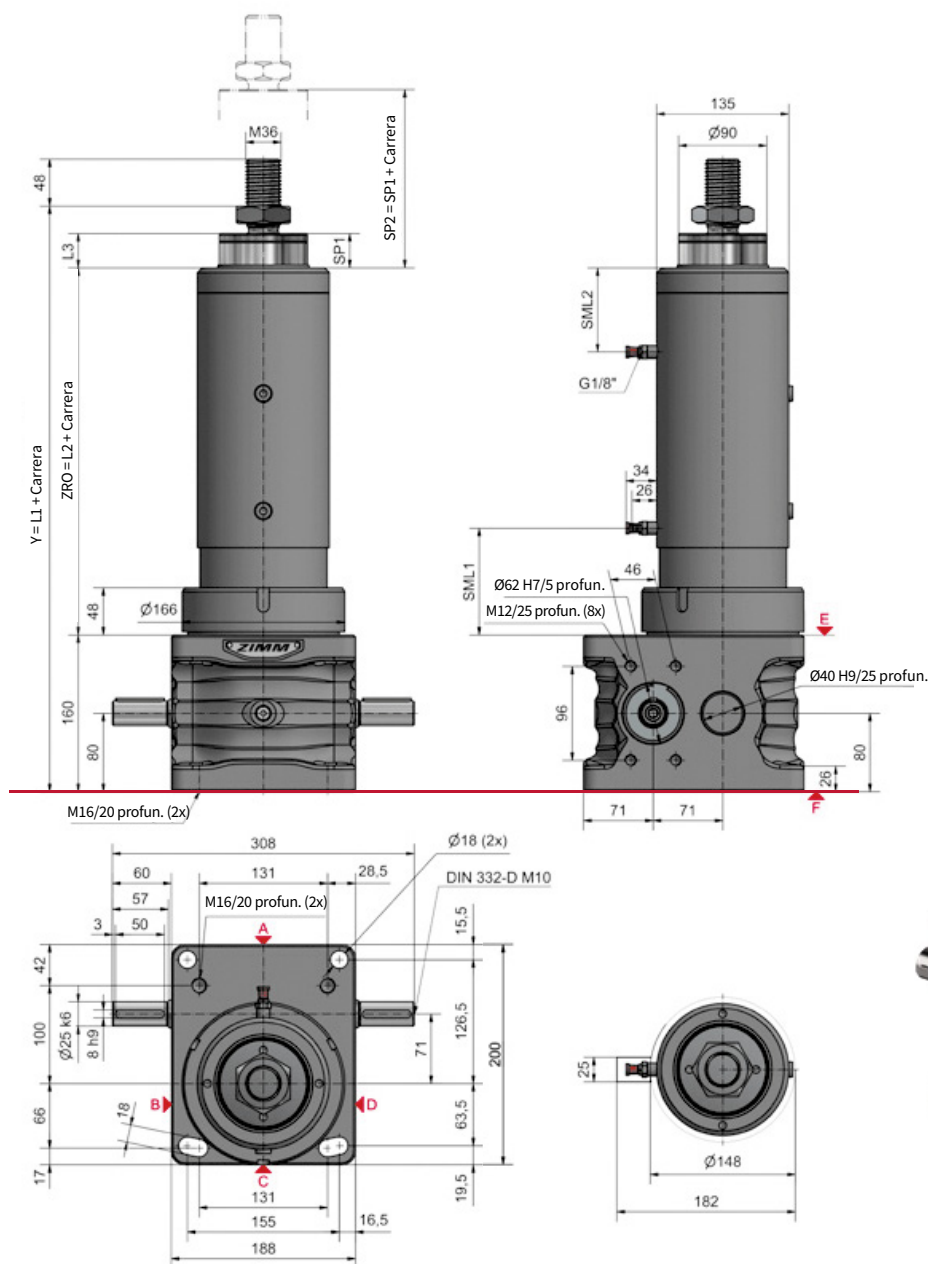
Para la carga de presión debe observarse adicionalmente el diagrama de pandeo.

**Sólo con cabezal de horquilla, cabezal con rótula y cabezal pivotante a partir del tamaño ZE-100. Vea página 14.

DATOS TÉCNICOS

Fuerza máx. de compresión/tracción	50 kN (5 t) estático
Velocidad de entrada	1500 rpm / max. 1800 rpm
Carcasa	GGG resistente a la corrosión
Barra de empuje	acero cromado
Eje helicoidal	acero, cementado, rectificado
Peso del cuerpo del actuador	31,5 kg
Peso por carrera de 100 mm	3,6 kg
Tubo del cilindro	acero
Lubricación actuador	grasa fluida sintética
Lubricación por tornillo	lubricación con grasa
Temp. de funcionamiento del actuador	máx. 60 °C, superior bajo pedido
Código IP	máx. IP64

ZA-100 | ACTUADORES ELECTROMECHANICOS



CONFIGURACIÓN ESTÁNDAR

Código	Relación	Tornillo	Carrera por rotación del eje motriz
ZA-100	36:1	Tr55×9	0,25 mm
		Tr60×9	0,25 mm
	9:1	Tr55×9	1,00 mm
		Tr60×9	1,00 mm
	36:1	KGT50×10	0,28 mm
		KGT50×20	0,56 mm
	9:1	KGT50×10	1,11 mm
		KGT50×20	2,22 mm

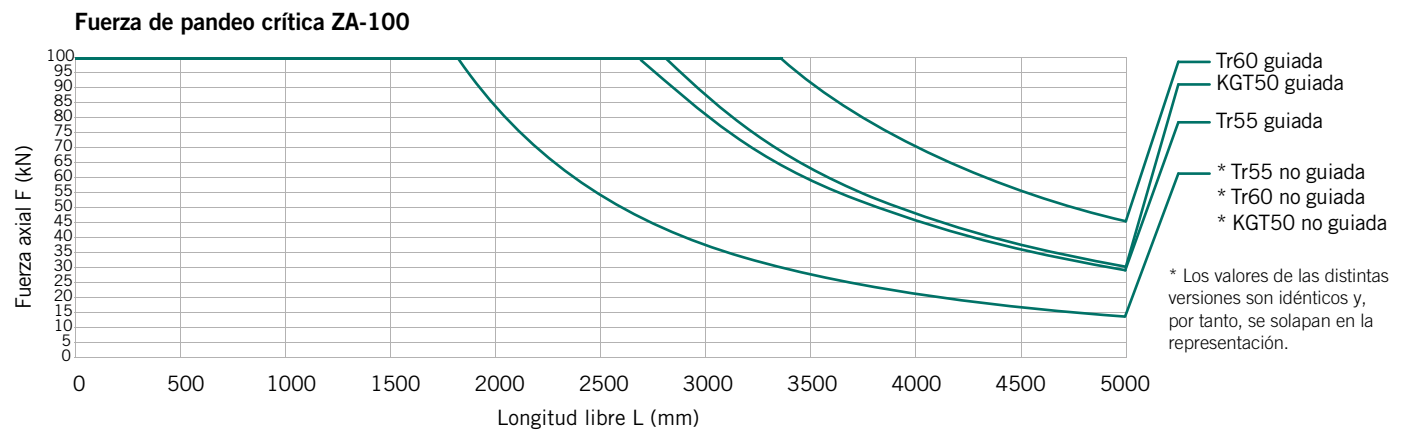
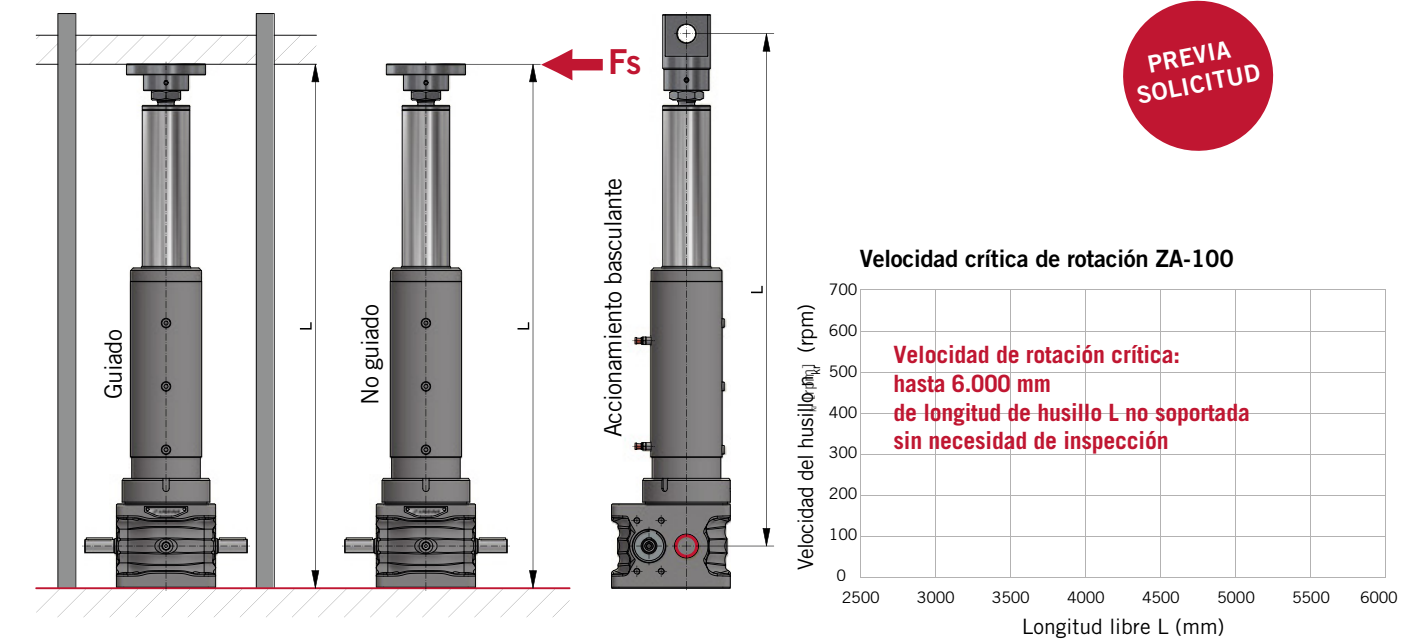
DETERMINACIÓN DE LA LONGITUD

	TR estándar mm	SIFA TR mm	KGT50×10 mm	KGT50×20 mm
L1	506	540	Bajo pedido	Bajo pedido
L2	285	319		
L3	33	33		
SP1	33	33		
SML1	99	133		
SML2	186	186		

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

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

ZA-100 | FUERZA CRÍTICA DE PANDEO Y VELOCIDAD CRÍTICA DE GIRO



Carga nominal KGT [kN]

	KGT50×10	KGT50×20
dyn. C	122,4	114,9
stat. C ₀	248,6	237,6

Código de pedido: **ZA-100** **1,00** **TR** **55×9-RH** **-H800**

Tamaño _____ Carrera
Velocidad _____ Diámetro del husillo
Versión / variante de rosca _____ Paso del husillo

Fuerzas laterales dinámicas Fs (máx.)

Estado extendido L [mm]	máx. Fs [N] (dinámica)	
	Estándar	Reforzado**
600	920	2630
700		2580
800		2220
900		1950
1000		1720
1200		1400
1500		1060
2000	740	
2500	520	
3000	380	

Para cargas de tracción en combinación con fuerzas laterales, la carga admisible se limita al 60 % de la carga nominal (fuerza de tracción máx. ZA-100 = 60 kN). Actuador de giro parcial excluido de esta limitación.

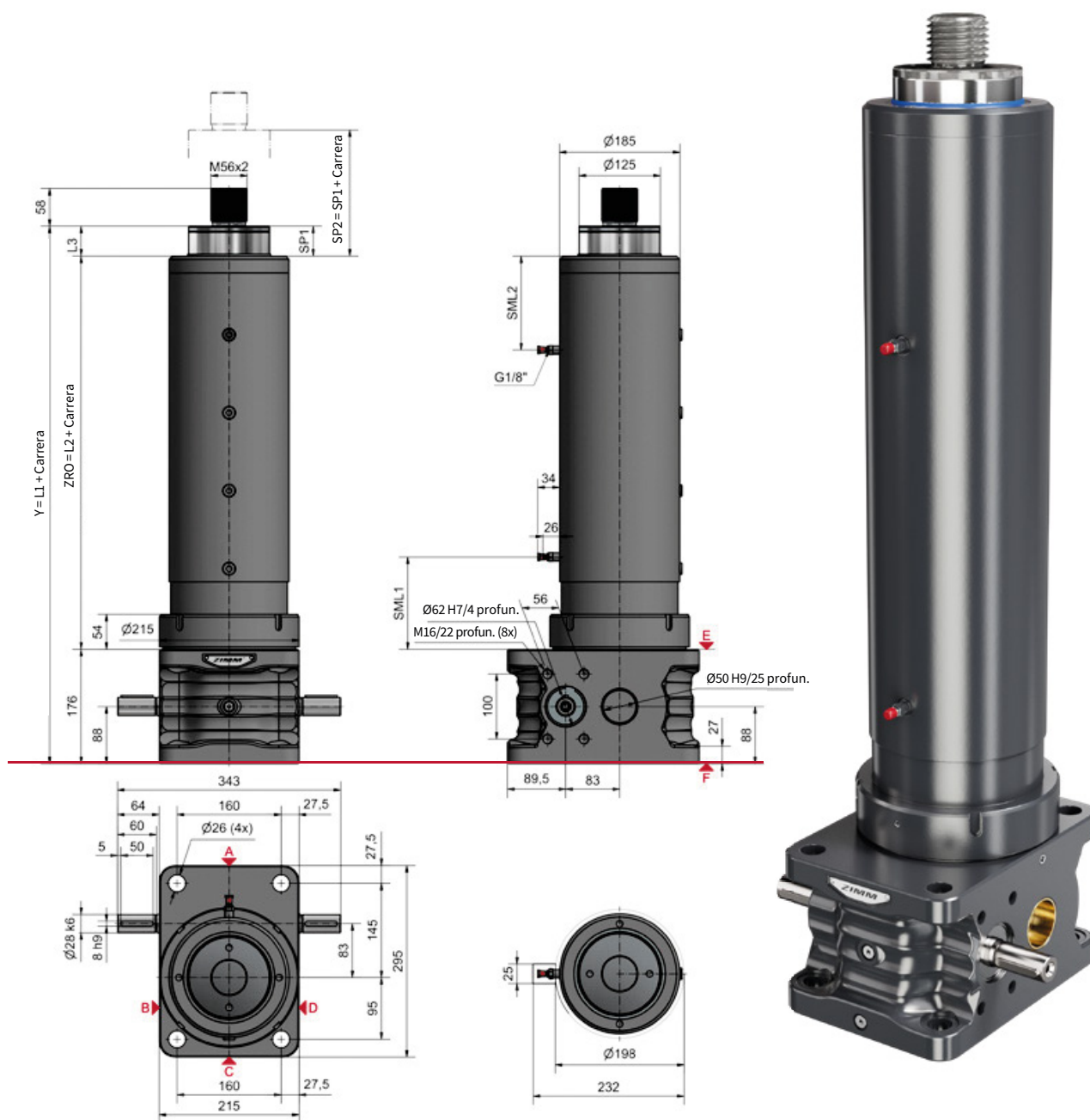
Para la carga de presión debe observarse adicionalmente el diagrama de pandeo.

**Sólo con cabezal de horquilla, cabezal con rótula y cabezal pivotante a partir del tamaño ZE-150. Vea página 14.

DATOS TÉCNICOS

Fuerza máx. de compresión/tracción	100 kN (10 t) estático
Velocidad de entrada	1500 rpm / max. 1800 rpm
Carcasa	GGG resistente a la corrosión
Barra de empuje	acero cromado
Eje helicoidal	acero, cementado, rectificado
Peso del cuerpo del actuador	64,5 kg
Peso por carrera de 100 mm	5,6 kg
Tubo del cilindro	acero
Lubricación actuador	grasa fluida sintética
Lubricación por tornillo	lubricación con grasa
Temp. de funcionamiento del actuador	máx. 60 °C, superior bajo pedido
Código IP	máx. IP64

ZA-200 | ACTUADORES ELECTROMECHANICOS



CONFIGURACIÓN ESTÁNDAR

Código	Relación	Tornillo	Carrera por rotación del eje motriz
ZA-200	24:1	Tr70×12	0,50 mm
		Tr80×16	0,67 mm
	8:1	Tr70×12	1,50 mm
		Tr80×16	2,00 mm
	24:1	KGT80×10	0,42 mm
		KGT80×20	0,83 mm
	8:1	KGT80×10	1,25 mm
		KGT80×20	2,50 mm

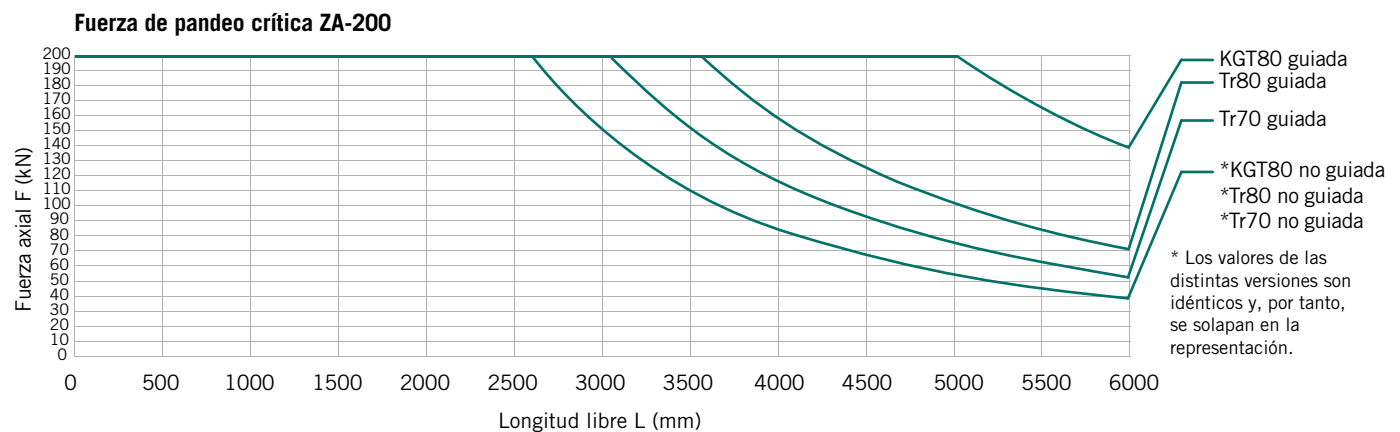
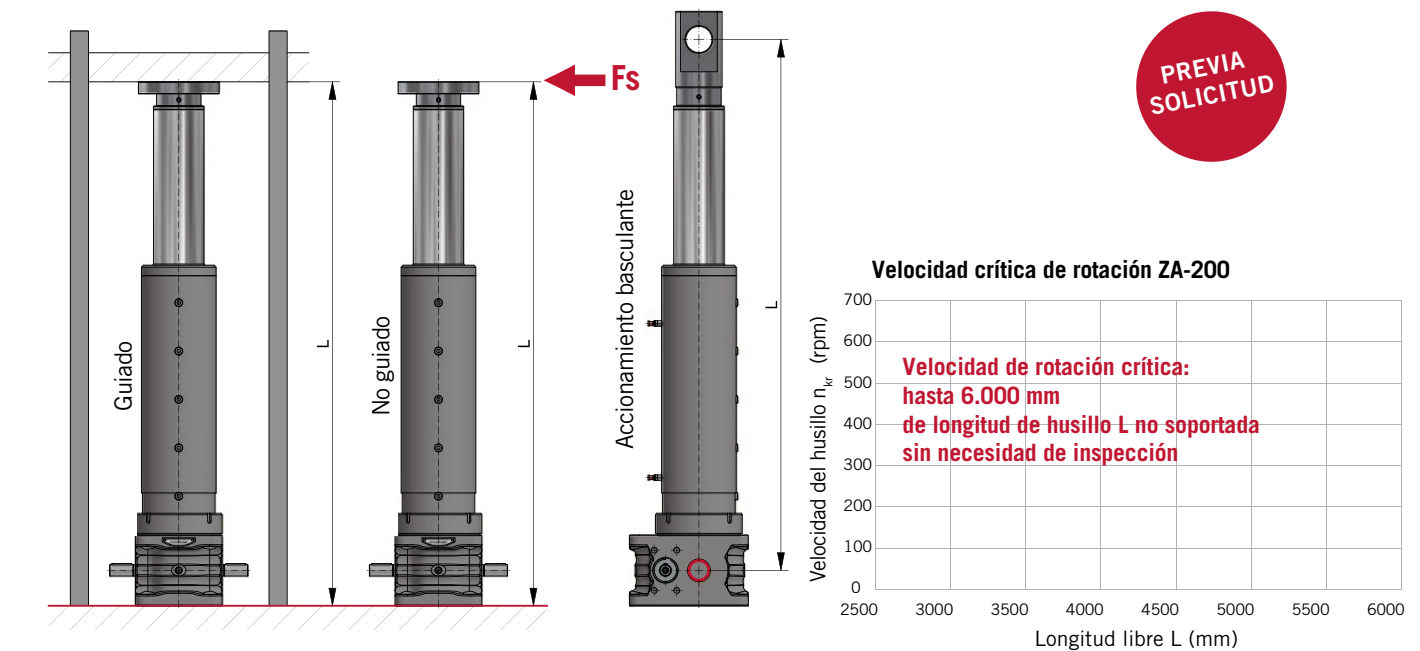
DETERMINACIÓN DE LA LONGITUD

	TR estándar mm	SIFA TR mm	KGT80×10 mm	KGT80×20 mm
L1	548	591	Bajo pedido	Bajo pedido
L2	339	382		
L3	33	33		
SP1	33	33		
SML1	114	157		
SML2	225	225		

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

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

ZA-200 | FUERZA CRÍTICA DE PANDEO Y VELOCIDAD CRÍTICA DE GIRO



Carga nominal KGT [kN]

	KGT80×10	KGT80×20
dyn. C	206,0	463,5
stat. C ₀	710,8	1163,7

Código de pedido: **ZA-200** **1,50** **TR** **70×12-RH** **-H800**

Tamaño _____ Carrera
Velocidad _____ Diámetro del husillo
Versión / variante de rosca _____ Paso del husillo

Fuerzas laterales dinámicas Fs (máx.)

Estado extendido L [mm]	máx. Fs [N] (dinámica)
	Estándar
700	4720
800	4110
900	3600
1000	3220
1200	2640
1500	2080
2000	1480
2500	1120
3000	860

Para cargas de tracción en combinación con fuerzas laterales, la carga admisible se limita al 60 % de la carga nominal (fuerza de tracción máx. ZA-200 = 120 kN). Actuador de giro parcial excluido de esta limitación.

Para la carga de presión debe observarse adicionalmente el diagrama de pandeo.

DATOS TÉCNICOS

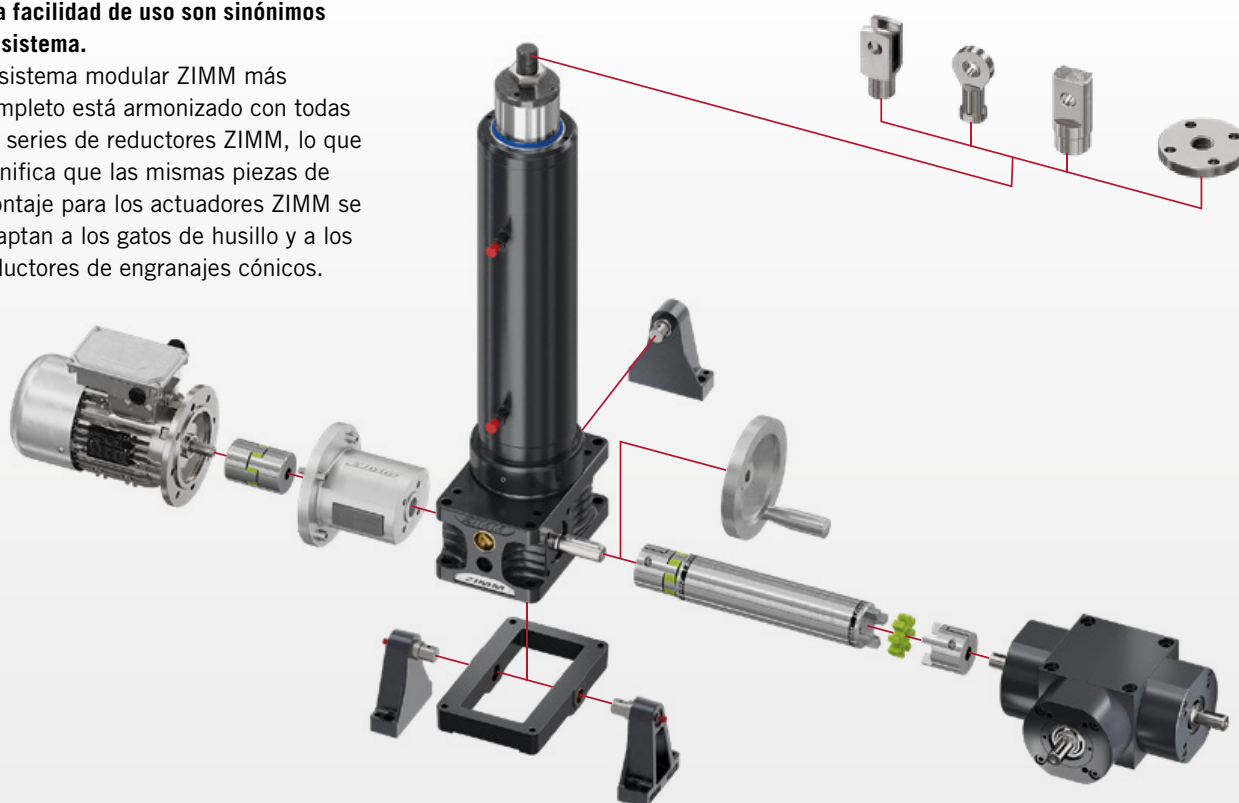
Fuerza máx. de compresión/tracción	200 kN (20 t) estático
Velocidad de entrada	1500 rpm / max. 1800 rpm
Carcasa	GGG resistente a la corrosión
Barra de empuje	acero cromado
Eje helicoidal	acero, cementado, rectificado
Peso del cuerpo del actuador	112 kg
Peso por carrera de 100 mm	11 kg
Tubo del cilindro	acero
Lubricación actuador	grasa fluida sintética
Lubricación por tornillo	lubricación con grasa
Temp. de funcionamiento del actuador	máx. 60 °C, superior bajo pedido
Código IP	máx. IP64

SISTEMA DE ELEVACIÓN MÁS RÁPIDO Y SENCILLO

Sistema modular ZIMM

En ZIMM, la rapidez, el saber hacer y la facilidad de uso son sinónimos de sistema.

El sistema modular ZIMM más completo está armonizado con todas las series de reductores ZIMM, lo que significa que las mismas piezas de montaje para los actuadores ZIMM se adaptan a los gatos de husillo y a los reductores de engranajes cónicos.



Accesorios

BRIDA DE SUJECCIÓN Y CONEXIONES

BRIDA DE SUJECCIÓN **BF**

	Código	D	D1	D2	M	d	h	H	M1	kg
	ZE-25-BF	90	67	46	M20	11	10	23	8	0,5
	ZE-50-BF	110	85	60	M30	13	15	30	8	1,2
	ZE-100-BF	150	117	85	M36	17	20	50	10	3,5
	ZE-150-BF	170	130	90	M42×2	21	25	50	10	4,7
	ZE-200-BF	200	155	110	M56×2	26	30	60	12	7,8

Material: acero resistente a la corrosión, aluminio.

CABEZAL DE HORQUILLA **GK**

	Código	A	B	C	D	M	F	G	H	I	kg
	ZE-25-GK	40	20	30	20	M20	34	80	105	40	0,7
	ZE-50-GK	60	30	42	30	M30	52	120	160	60	2,5
	ZE-100-GK	70	36	54	35	M36	60	144	188	72	3,7
	ZE-150-GK	85	42	63	42	M42×2	70	168	232	84	5,3

Material: Acero galvanizado (inoxidable bajo pedido) con perno, chaveta y pasador roscado.

CABEZA CON RÓTULA **KGK**

	Código	A	B	C	D	G	G1	H	H1	SW	N1	kg
	ZE-25-KGK	53	16	13	20	M20	40	77	27,5	30	27,5	0,32
	ZE-50-KGK	73	22	19	30	M30	56	110	37	46	40	1,03
	ZE-100-KGK	92	28	24	40	M36	65	142	46	60	52	2,1
	ZE-150-KGK	112	35	31	50	M42×2	68	160	56	70	62	3,61
	ZE-200-KGK	135	44	38	60	M56×2	70	175	73	75	70	5,6

Material: acero/acero galvanizado.

CABEZAL PIVOTANTE **SLK**

	Code	H	D	D1	d	M	g	b	h	h1	t	kg
	ZE-25-SLK	110	50	46	20	M20	80	30	45	25	25	1,2
	ZE-50-SLK	130	65	60	30	M30	92	35	50	30	33	2,1
	ZE-100-SLK	144	90	85	35	M36	108	40	65	40	55	4,4
	ZE-150-SLK	210	100	90	50	M42×2	155	57	90	50	70	8
	ZE-200-SLK	235	115	110	65	M56×2	165	70	85	45	63	12

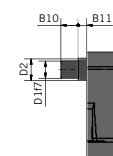
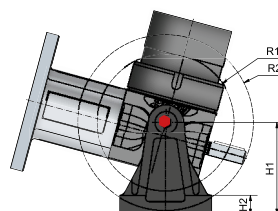
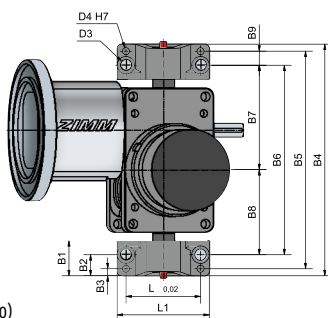
Material: Acero con tratamiento anticorrosión incluido pasador roscado.

CABALLETE

Caballote LB (25 kN)



Eje de giro R
(perpendicular al accionamiento)

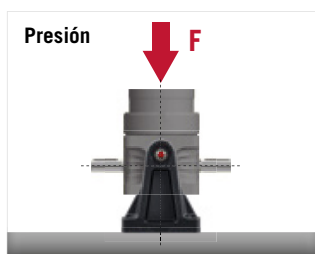


Código de pedido:

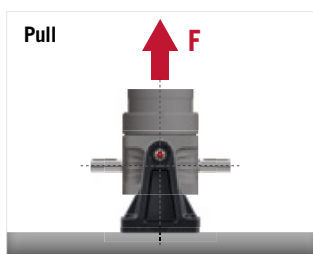
ZE-25-LB conjunto (2 unidades)

Lubricación:

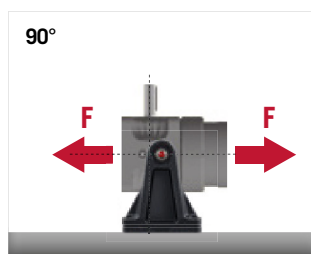
Los casquillos de bronce llevan un recubrimiento de PTFE por lo que no necesitan lubricación durante el funcionamiento normal. Si las cargas son elevadas, recomendamos una lubricación periódica.



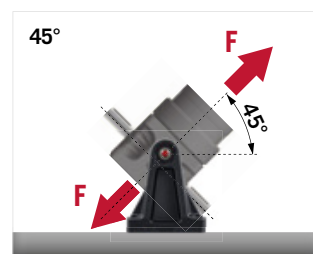
Carga nominal admisible 19,5 kN



Carga nominal admisible 17,5 kN



Carga nominal admisible 10 kN

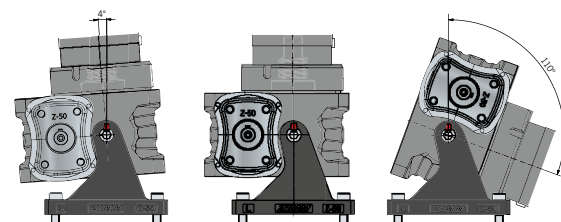
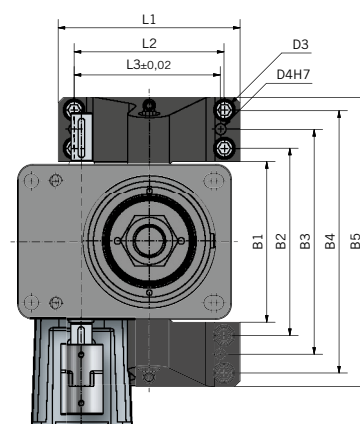
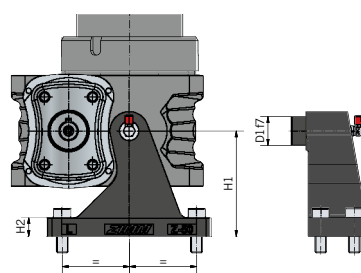


Carga nominal admisible 9,5 kN

Caballote LB (50 - 200 kN)



Eje de giro P
(paralelo al accionamiento)



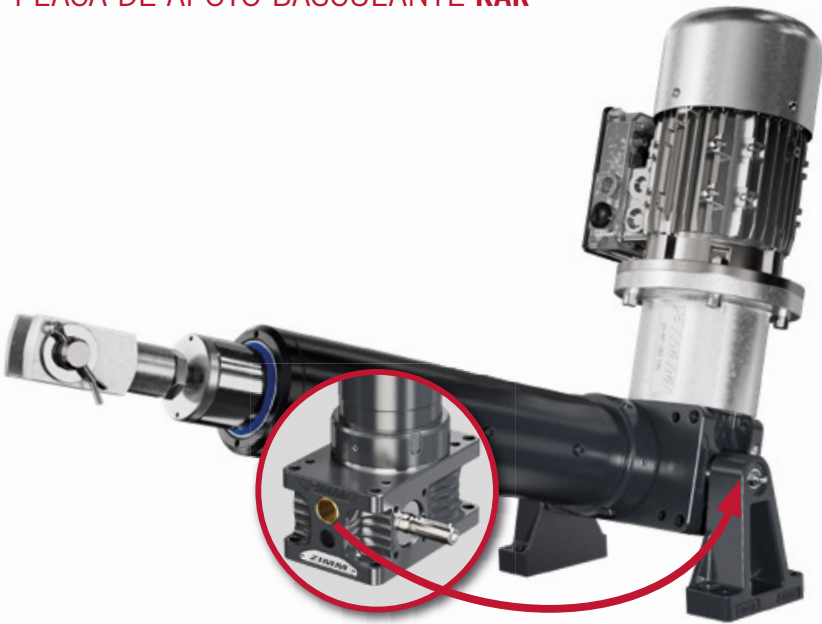
Nota: A partir del tamaño 50, los casquillos pivotantes pueden someterse a la carga nominal total en tracción. Excepción: tamaño 200 de 90° a 45° (ver tabla).

Código	D1	D3	D4	H1	H2	L1	L2	L3	B1	B2	B3	B4	B5	kg/ conjunto	Carga nominal admisible		
															Presión	Pull	90° y 45°
ZE-50-LB	30	13	10	110	18	170	140	140	150	175	210	245	270	5	50 kN	50 kN	50 kN
ZE-100-LB	40	22	20	120	22	260	180	225	210	250	290	330	370	11,8	100 kN	100 kN	100 kN
ZE-200-LB*	50	22	20	135	24	280	200	235	237	277	327	377	417	18	150 kN	150 kN	150 kN

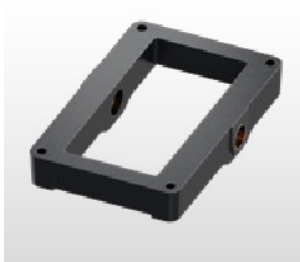
Material: acero fundido, templado, resistente a la corrosión | *ZE-150-LB se utiliza para la ZE-200-LB. Capacidad de carga máx.: 150 kN

COJINETE DE CABALLETE INTEGRADO | PLACA DE APOYO BASCULANTE KAR

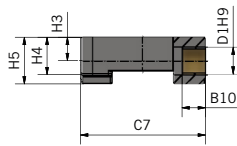
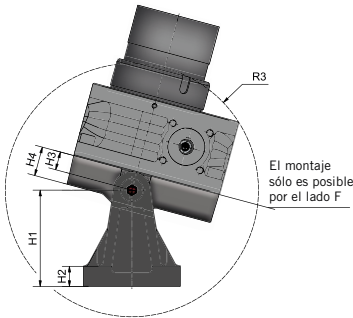
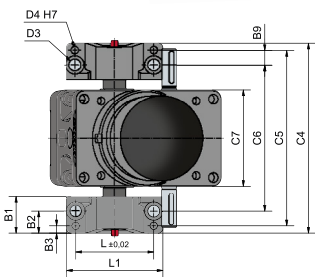
Los casquillos pivotantes están integrados de serie en la carcasa del reductor.



Placa de apoyo basculante KAR (25 kN)

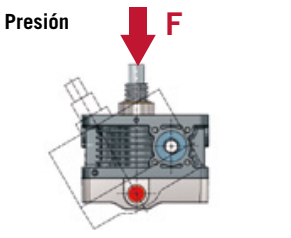


Eje de giro P
= (paralelo al accionamiento)

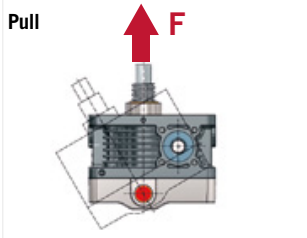


Para motores grandes, carreras largas y un ciclo de funcionamiento elevado, es preferible la variante con la placa de cojinete de deslizamiento KAR, porque entonces el peso del motor es absorbido por la placa de cojinete de pivote y no afecta al husillo.

Code	B1	B2	B3	B9	B10	C4	C5	C6	C7	D1	D3	D4	H1	H2	H3	H4	H5	L1	L2	R3	kg
ZE-25-KAR	40	24	8	16	20	207	191	159	107	20	13	8	105	21	20	32	40	105	85	138	0,8



Carga nominal admisible 25 kN



Carga nominal admisible 10 kN

Nota: La placa de apoyo pivotante KAR permite disponer varios gatos de 25 kN en fila.

VOLANTE Y TAPA PROTECTORA

VOLANTE HR

	Código	d	N	b	n	L	G	D	B H7 Ø prem.	B H7 con ranura	kg
	HR-125	125	31	15	18	33	67,5	23	6	16	0,3
	HR-160	160	36	18	20	39	82,5	26	6	16/20	0,5
	HR-200	200	42	20,5	24	45	82,5	26	16	16/20	1
	HR-250	250	48	23	28	51	92,5	28	22	20/25/28	1,3

Material: Aluminio, plástico (mango) | **Observe:** No se requiere más de 50 - 60 N de fuerza en la empuñadura. | Otros diámetros a petición.

TAPA PROTECTORA SK

ZA-25 a ZA-150 KSZ-H-5 a KSZ-H-150 Tornillos incluidos Adecuado para todos los actuadores ZIMM (ZA, ZE, Z, GSZ y KSZ-H). ATENCIÓN Para las cajas de engranajes cónicos, la tapa de protección debe ser del mismo tamaño que la brida del motor. ZE-200-SK	Código	D	d	E	F	Tornillos	kg
	ZE-25-SK	31	9	49	8	M8×16	0,05
	ZE-50-SK	35	11	55	8	M10×20	0,08
	ZE-100/150-SK	46	13,5	74	8	M12×25	0,13
	ZE-200-SK	60	17,5	82	25	M16×25	0,50

Incluye tornillos

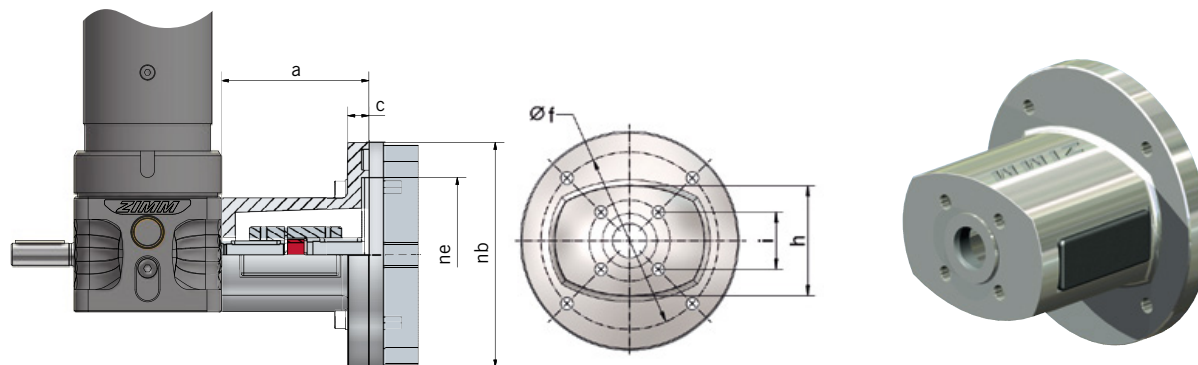
Material: ZE-5 hasta ZE-200: PA6 GF15, hasta 120°C, brevemente 180°C.

Material: Z-250 a Z-1000: POM, hasta 100°C, brevemente 140°C.



BRIDA MOTOR

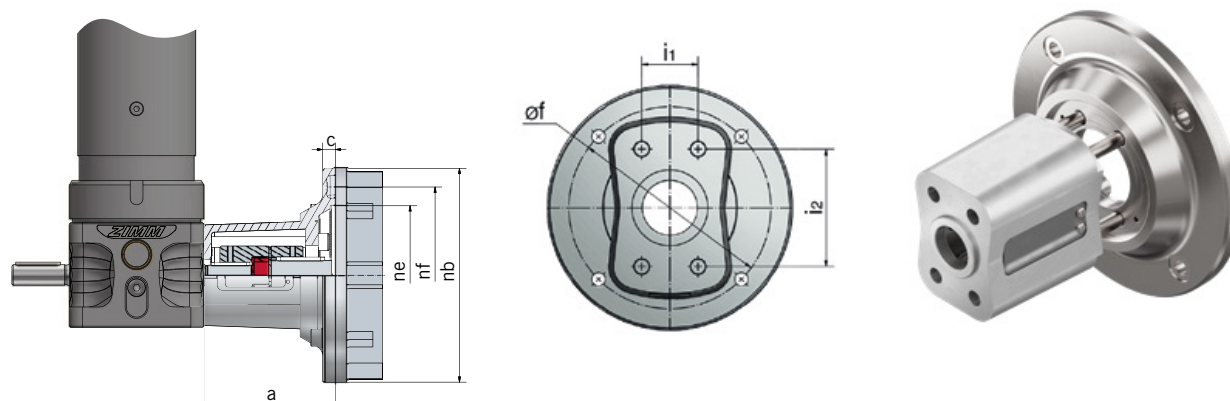
BRIDA MOTOR MF 25 KN



Código	Tipo de motor	Código de acoplamiento Ø taladro			4 tornillos lado actuador DIN 912	4 tornillos lado motor 8.8 DIN 912 para motor	a	b	c	e	f	h	i	kg
		Tamaño	Actuador	Motor										
ZE-25-MF-160-105	71 B5	KUZ-28	16	14	M8×20 - DIN 7991	M8×35 + tuerca	105	160	15	110	130	81	42	1,1
ZE-25-MF-160-105	80 B14B	KUZ-24	16	19	M8×20 - DIN 7991	M8×30 + arandelas de presión	105	160	15	110	130	81	42	1,1
ZE-25-MF-160-105	90 B14B	KUZ-24	16	24	M8×20 - DIN 7991	M8×30 + arandelas de presión	105	160	15	110	130	81	42	1,1
ZE-25-MF-160-122	100 B14C	KUZ-28	16	28	M8×20 - DIN 7991	M8×30 + arandelas de presión	122	160	15	110	130	81	42	1,2

Material: aluminio, todos los tornillos galvanizados tuerca DIN 934 y arandela de presión DIN 128, se suministran tornillos incluidos

BASE DE BRIDA MOTOR MF-B Y PLACA DE BRIDA MOTOR MF-P / ZE-50 a ZE-200



Código	Tipo de motor	Código de acoplamiento Ø taladro			4 tornillos lado actuador DIN 912	4 tornillos lado motor DIN 912	a	b	c	e	f	i1	i2	kg
		Tamaño	Actuador	Motor										
ZE-50-MF-200-116	90 B5	KUZ-28	20	24	M10×30	M10×45 ²⁾	116	200	20	130	165	50	70	4,1
ZE-50-MF-200-126	100 B14B	KUZ-28	20	28	M10×30	M10×35 ¹⁾	126	200	20	130	165	50	70	4,3
ZE-50-MF-200-126	112 B14B	KUZ-28	20	28	M10×30	M10×35 ¹⁾	126	200	20	130	165	50	70	4,3
ZE-50-MF-B + placa especial		Servomotores, motorreductores, Nema,												
ZE-100/150-MF-200-138	100 B14B	KUZ-28	25	28	M12×40 ⁴⁾	M10×35 ¹⁾	138 ³⁾	200	20	130	165	46	96	5,3
ZE-100/150-MF-200-138	112 B14B	KUZ-28	25	28	M12×40 ⁴⁾	M10×35 ¹⁾	138 ³⁾	200	20	130	165	46	96	5,3
ZE-100/150-MF-B + P-200	132 B14C	KUZ-38	25	38	M12×150 ⁴⁾	M10×65 ¹⁾	161 ³⁾	200	48	130	165	46	96	8,7
ZE-100/150-MF-B + placa especial		Servomotores, motorreductores, Nema,												
ZE-200-MF-200-168	100 B14B	KUZ-38	28	28L	M16×45	M10×40 ¹⁾	168	200	20	130	165	56	100	8,1
ZE-200-MF-200-168	112 B14B	KUZ-38	28	28L	M16×45	M10×40 ¹⁾	168	200	20	130	165	56	100	8,1
ZE-200-MF-200-168	132 B14C	KUZ-38	28	38	M16×45	M10×40 ¹⁾	168	200	20	130	165	56	100	8,1
ZE-200-MF-200-168 + P-350	160 B5	KUZ-45	28A	42	M16×45	M16×70 ²⁾	198	350	30	250	300	56	100	24,8
ZE-200-MF-200-168 + placa especial		Servomotores, motorreductores, Nema,												

Material: GGG-50, protegido contra la corrosión, todos los tornillos galvanizados tuerca DIN 934 y arandela de presión DIN 128, el suministro incluye los tornillos. | **1)** incl. arandelas de presión | **2)** incl. tuercas y arandelas de presión | **3)** para GSZ-100: +6,5 mm (placa) | **4)** para GSZ-100: M12×45/M12×160

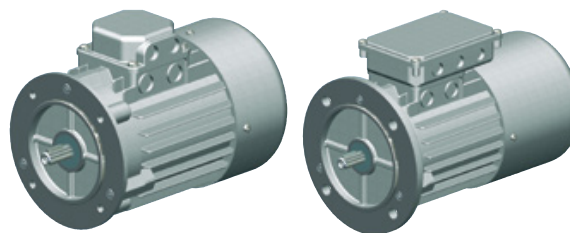
MOTORES TRIFÁSICOS AC | VISIÓN GLOBAL. 0,37 KW - 15 KW

DATOS TÉCNICOS

Motores trifásicos normalizados (asíncronos)
 Régimen de marcha en vacío ~1500 rpm (otras bajo pedido)
 230/400 V Δ 50 Hz, S1 o S3-75%, ISO F
 Motores trifásicos: IP 55
 Motores trifásicos con freno: IP 54

Gamas de tensión:

220 - 240 V Δ 50 Hz 380 - 415 V Y 50 Hz
 380 - 415 V Δ 50 Hz 660 - 690 V Y 50 Hz



Tamaño	Potencia P	Velocidad nominal	Par	Corriente nominal a 400 V	Con arranque directo		Máx. par de pico / Par nominal	Momento de inercia J	Rendimiento (a plena carga)	Factor de potencia (a plena carga)	Peso sin freno	Peso con freno
IEC	kW	min ⁻¹	Nm	A	Corriente de arranque / corriente nominal I _A /I _N	Par de arranque / par nominal M _A /M _N	M _K /M _N	kgm ² aprox.	η %	cos	kg aprox.	kg aprox.
71	0,37	1360	2,6	1,2	2,8	2	2	0,0008	63	0,7	6	8
71	0,75*	1370	5,33	2,1	2,9	2,1	2,4	0,0012	69	0,78	8,3	10,3
80	0,75	1410	5,1	2	4,5	2,2	2,8	0,0020	70	0,7	9,3	13
80	1,5*	1390	10,4	3,4	4,1	3,2	3,2	0,0026	72	0,7	11,5	15,2
90L	1,5	1410	10,3	3,7	4,9	3	3	0,0032	79	0,74	14,4	18
90L	2,2*	1400	15,2	5,2	4,5	2,7	2,7	0,0039	78	0,81	17,5	21,1
100L	2,2	1420	14,8	5,3	4	2,3	2,7	0,0046	83	0,74	19,2	25,5
100L	3	1410	20,3	6,7	3,9	2,3	2,5	0,0056	82	0,79	22,4	28
100L	4*	1420	27	8,9	4	2,2	2,2	0,0065	81	0,82	26,3	31,9
112M	4	1440	27	9,4	3,3	2,5	2,9	0,0133	83	0,75	30,4	38
112M	5,5*	1440	36,4	11,7	3,9	2,1	2,3	0,0139	84	0,83	33	40,6
132S	5,5	1440	36	12	5,8	3	3	0,224	83	0,8	41,9	56
132M	7,5	1440	50	15,4	6,8	3,1	3,1	0,0293	86	0,82	51	66
132M	11*	1445	73,1	24,5	8,2	3,5	3,5	0,0458	83	0,8	74	89
» 160M	11	1460	72,1	20,7	7,6	2,1	2,4	0,0832	89,1	0,86	101	111
» 160L	15	1460	96,2	29,2	7,1	2,4	2,6	0,1506	89,4	0,83	110	120

Tamaños de 63 a 132 disponibles con tiempos de entrega cortos

* La potencia es mayor que la norma IEC (progresiva)

» Tamaños de 160 a 355 bajo pedido.

ATENCIÓN

En caso de **sobredimensionamiento** del motor existe riesgo de sobrecarga de los componentes. Los efectos deben considerarse no solo bajo carga, sino también con marcha en vacío.

Suministramos **frenos de motor** de serie para una tensión de conexión de 230 V AC, tensión de servicio de 205 V DC, con rectificador de puente.

EJEMPLO DE PEDIDO:

90 - P4 - 1,5 - B5 - B - 2W

Tamaño _____
 Número de polos - vel. de 4 polos = 1500 min⁻¹ _____
 Potencia [kW] _____
 Forma constructiva _____
 Con freno (en caso necesario) _____
 Con 2º eje (en caso necesario) _____

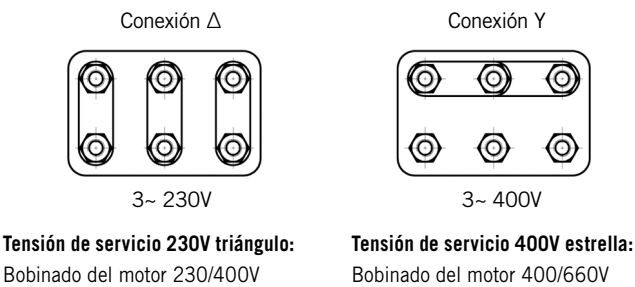
MOTORES TRIFÁSICOS AC | INDICACIONES GENERALES

ASIGNACIÓN DE CONEXIONES

Normalmente, los motores tienen una placa de terminales con 6 bornes y un borne de puesta a tierra. Cambiando la posición de los conectores se puede conmutar la bobina del estator a estrella o triángulo.

El proceso de arranque en estrella-triángulo no es adecuado para sistemas de elevación, ya que desde el inicio se necesita un par elevado.

BOBINADO DEL MOTOR 230/400V (EJEMPLO):



SENTIDO DE ROTACIÓN

Los motores pueden funcionar en ambos sentidos de rotación. Al conectar las fases de red en la secuencia L1, L2, L3 en los bornes del motor U1, V1, W1 el sentido de rotación es a la derecha. El sentido de rotación se invierte cambiando dos líneas de red cualesquiera.

VELOCIDADES

Los motores trifásicos tienen diferentes velocidades dependiendo del número de polos. En general, recomendamos nuestra versión estándar de 1500 rpm (de 4 polos). Otros números de polos disponibles bajo pedido.

Los motores de polos conmutables pueden funcionar con 2 velocidades diferentes.

Velocidad (50 Hz)	Número de polos
3.000	2
1.500	4 (= tipo preferente)
1.000	6
750	8
500	12

MOTORES REDUCTORES

Suministramos motores reductores bajo pedido para proyectos específicos.

FUNCIONAMIENTO CON CONVERTIDOR DE FRECUENCIAS FU

Especialmente, en el caso de elevadores e instalaciones de gran tamaño recomendamos la utilización de un convertidor de frecuencias con el fin de lograr una rampa de arranque y frenado uniforme. Esto reduce al mínimo el ruido durante el arranque e incrementa la vida útil del elevador.

Si se usa un convertidor de frecuencias, tenga en cuenta que si funciona por debajo de 25 Hz durante un tiempo prolongado, se necesitará un ventilador externo. Esto es importante para garantizar una refrigeración adecuada del motor. Si utiliza un motor-freno con convertidor de frecuencias, el freno debe alimentarse con un cable de mando separado a través del convertidor.

MOTOR-FRENO

Para reducir la marcha en inercia de la instalación al mínimo, recomendamos utilizar un motor-freno. En elevadores con husillo de bolas o husillo de paso doble es imprescindible utilizar un freno.

Suministramos motores con freno de serie para una tensión de conexión de 230 V AC / tensión de servicio 205 V DC con rectificador de puente. Otras tensiones de conexión (24 V DC, 400 V AC, 500 V AC) están disponibles bajo pedido.

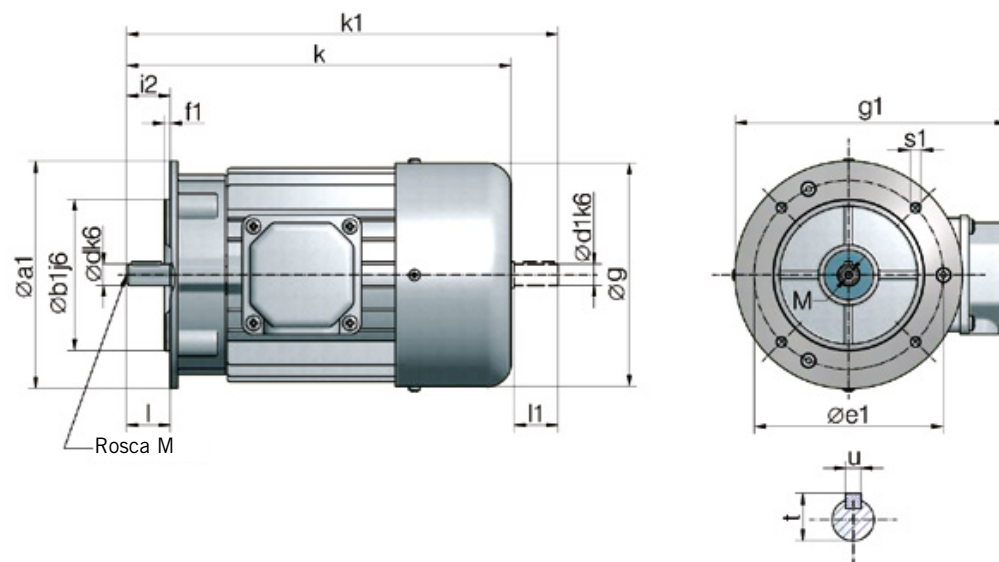
CONTROL DE TEMPERATURA

En general, nuestros suministros no incluyen control de temperatura, ya que en los sistemas de elevación de husillo el período de funcionamiento es normalmente bajo, o el motor está adecuadamente dimensionado.

La mayoría de los motores estándar de más de 1,5 kW están equipados con PTC. Versiones con interruptor bimetálico (TH), sensor de temperatura con termistor PTC (TF) y combinados están disponibles bajo pedido.

Algunos tipos con PTC están disponibles en stock.

MOTORES TRIFÁSICOS AC CON FRENO | FORMA CONSTRUCTIVA DE BRIDA B14B, BRIDA GRANDE



B14: brida con rosca interior
B: brida grande

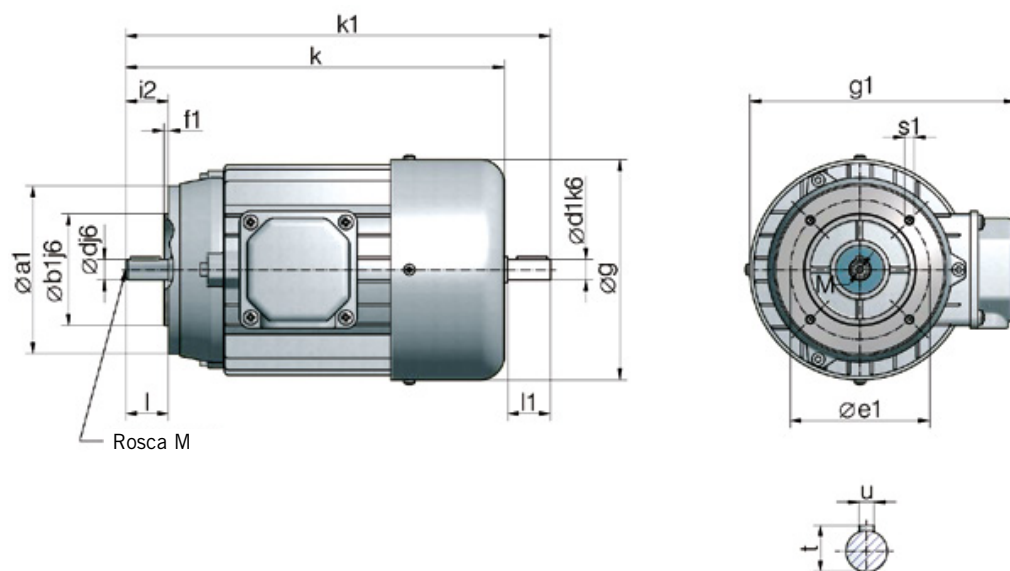
Tamaño	a1	b1	e1	f1	g	i2	s1	d	l	t	u
71	140	95	115	3	141	30	M8	14	30	16	5
80	160	110	130	3,5	159	40	M8	19	40	21,5	6
90	160	110	130	3,5	179	50	M8	24	50	27,5	8
100	200	130	165	3,5	199	60	M10	28	60	31	8
112	200	130	165	3,5	223	60	M10	28	60	31	8

Estas dimensiones están normalizadas y, por tanto, son siempre las mismas

Tamaño	kW	Sin freno				Con freno	Con freno y 2º eje				g1	M
	(4-polos)	k	k1	d1	l1	k	k	k1	d1	l1		
71	0,37	248	281	14	30	263	295	325	11	23	188	5
71	0,75	248	281	14	30	263	295	325	11	23	188	5
80	0,75	277	315	19	40	305	330	375	19	40	211	6
80	1,5	277	315	19	40	305	330	375	19	40	211	6
90	1,5	329	378	24	50	390	390	432	19	40	227	8
90	2,2	329	378	24	50	348	390	432	19	40	227	8
100	3	369	429	28	60	433	433	487	24	50	248	10
100	4	369	429	28	60	433	433	487	24	50	248	10
112	5,5	391	448	28	60	456	456	511	24	50	266	10

Estas dimensiones son las estándar (4 polos), pero pueden modificarse en casos particulares.

MOTORES TRIFÁSICOS AC CON FRENO | FORMA CONSTRUCTIVA DE BRIDA B14C, BRIDA PEQUEÑA



B14: brida con rosca interior
C: brida pequeña

Tamaño	a1	b1	e1	f1	g	i2	s1	d	l	t	u
71	105	70	85	2,5	141	30	M6	14	30	16	5
80	120	80	100	3	159	40	M6	19	40	21,5	6
90	140	95	115	3	179	50	M8	24	50	27	8
100	160	110	130	3,5	199	60	M8	28	60	31	8
112	Dimensiones a petición										
132	Dimensiones a petición										

Estas dimensiones están normalizadas y, por tanto, son siempre las mismas

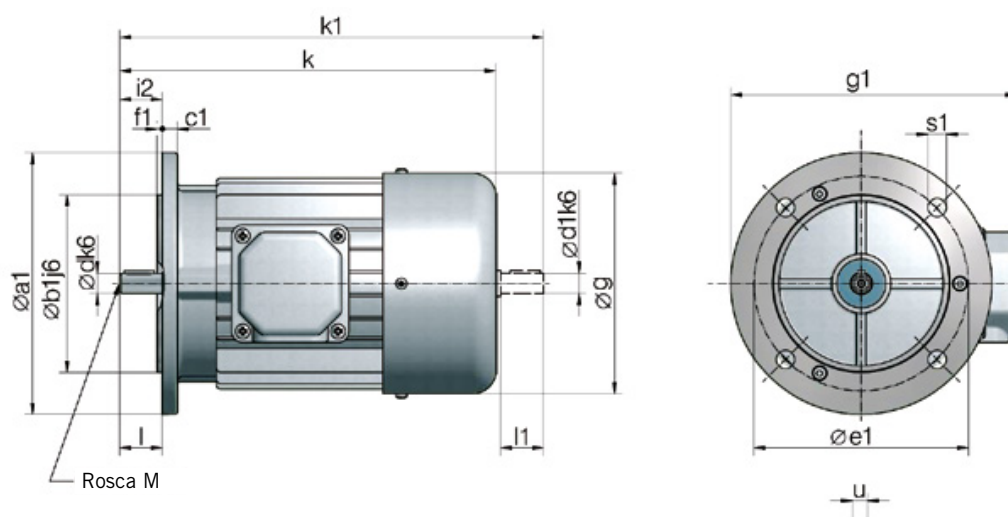
Tamaño	kW	Sin freno				Con freno	Con freno y 2º eje				g1	M
	(4-polos)	k	k1	d1	l1	k	k	k1	d1	l1		
71	0,37	248	281	14	30	263	295	325	11	23	188	5
71	0,75	248	281	14	30	263	295	325	11	23	188	5
80	0,75	277	315	19	40	305	330	375	19	40	211	6
80	1,5	277	315	19	40	305	330	375	19	40	211	6
90	1,5	329	378	24	50	390	390	432	19	40	227	8
90	2,2	329	378	24	50	348	390	432	19	40	227	8
100	3	369	429	28	60	433	433	487	24	50	248	10
100	4	369	429	28	60	433	433	487	24	50	248	10
112	5,5	391	448	28	60	456	456	511	24	50	266	10
132	7,5	490	570	38	80	585	-	-	-	-	326	12

Estas dimensiones son las estándar (4 polos), pero pueden modificarse en casos particulares.

MOTORES TRIFÁSICOS AC | FORMA CONSTRUCTIVA DE BRIDA B5



B5: brida con agujeros pasantes



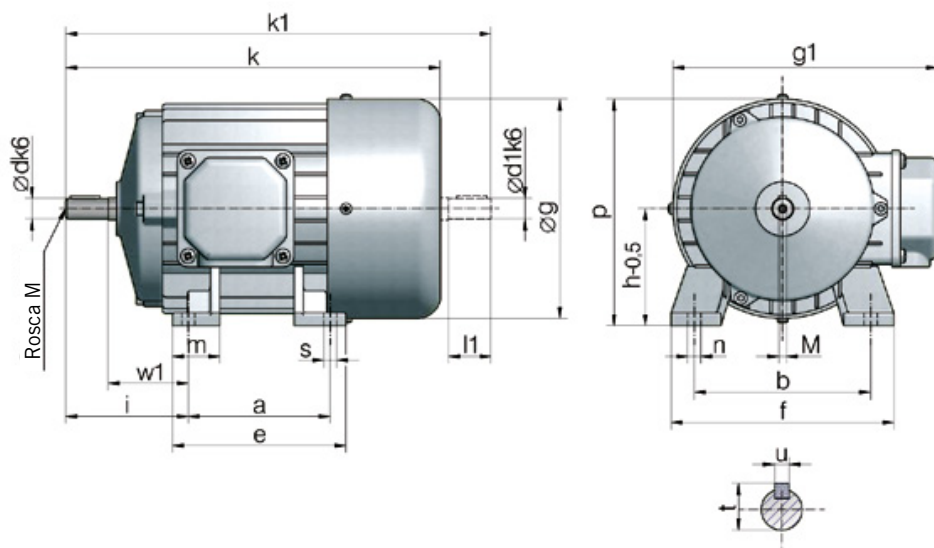
Tamaño	a1	b1	c1	e1	f1	g	i2	s1	d	l	t	u
71	160	110	130	7	3,5	141	30	9,5	14	30	16	5
80	200	130	165	8	3,5	159	40	11,5	19	40	21,5	6
90	200	130	165	8	3,5	179	50	11,5	24	50	27	8
100	250	180	215	10	4	199	60	14	28	60	31	8
112	Dimensiones a petición											

Estas dimensiones están normalizadas y, por tanto, son siempre las mismas

Tamaño	kW	Sin freno				Con freno	Con freno y 2º eje				g1	M
	(4-polos)	k	k1	d1	l1	k	k	k1	d1	l1		
71	0,37	248	281	14	30	263	295	325	11	23	188	5
71	0,75	248	281	14	30	263	295	325	11	23	188	5
80	0,75	277	315	19	40	305	330	375	19	40	211	6
80	1,5	277	315	19	40	305	330	375	19	40	211	6
90	1,5	329	378	24	50	390	390	432	19	40	227	8
90	2,2	329	378	24	50	348	390	432	19	40	227	8
100	3	369	429	28	60	433	433	487	24	50	248	10
100	4	369	429	28	60	433	433	487	24	50	248	10
112	Dimensiones a petición											

Estas dimensiones son las estándar (4 polos), pero pueden modificarse en casos particulares.

MOTORES TRIFÁSICOS AC | MONTAJE EN PEDESTAL TIPO B3



Para este modelo le podemos ofrecer un motor con brida (p. ej.: B14) con patas montadas adicionalmente. Esta versión normalmente tiene un plazo de entrega corto. Las cotas son las mismas.

Especifique la posición de la caja de bornes (arriba, derecha o izquierda mirando al eje del motor). Si no se especifica lo contrario, suministramos hasta el tamaño 112 con la caja en la parte superior y a partir del tamaño 132 con ella a la derecha.

Tamaño	a1	b1	e1	c1	f1	g	i2	s1	w1	d	l	t	u
71	90	112	141	71	75	142	7	7	45	14	30	16	5
80						160			50	19		21,5	6
90						180			56	24		27	8
100	140	160	199	100	123	200	12	20	63	28	60	31	8
112	Dimensiones a petición												
132S	Dimensiones a petición												
132M	Dimensiones a petición												
160M	Dimensiones a petición												
160L	Dimensiones a petición												
180M	Dimensiones a petición												
180L	Dimensiones a petición												
200L	Dimensiones a petición												

Estas dimensiones están normalizadas y, por tanto, son siempre las mismas | * La altura g1 es para cajas de bornes de montaje superior

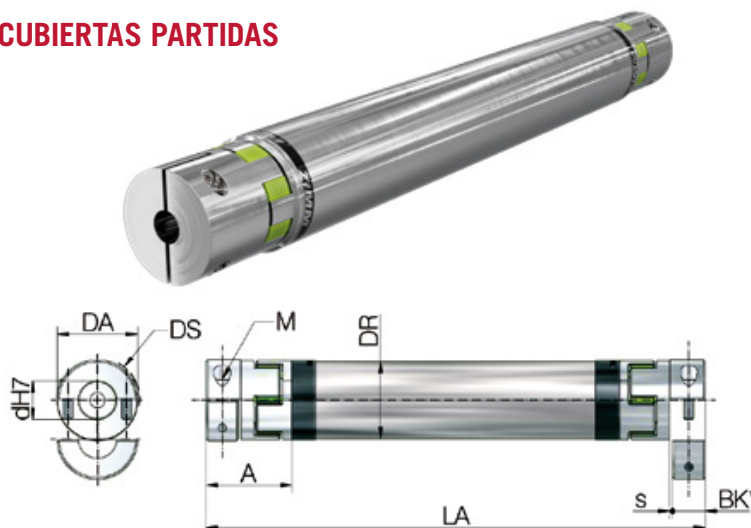
Tamaño	kW	Sin freno				Con freno	Con freno y 2º eje				c	e	f	g1	M
	(4-polos)	k	k1	d1	l1	k	k	k1	d1	l1					
71	0,37	248	281	14	30	2 63	295	325	11	23	11	108	136	188	5
71	0,75	248	281	14	30	263	295	325	11	23	11	105	136	188	5
80	0,75	277	315	19	40	305	330	375	19	40	11	125	154	211	6
80	1,5	277	315	19	40	305	330	375	19	40	11	125	154	211	6
90	1,5	329	378	24	50	390	390	432	19	40	13	155	174	227	8
90	2,2	329	378	24	50	348	390	432	19	40	13	155	174	227	8
100	3	369	429	28	60	433	433	487	24	50	14	175	192	248	10
100	Dimensiones a petición														
112	Dimensiones a petición														
132S	Dimensiones a petición														
132M	Dimensiones a petición														
160M	Dimensiones a petición														
160L	Dimensiones a petición														

Estas dimensiones son las estándar (4 polos), pero pueden modificarse en casos particulares.

EJE DE CONEXIÓN VWZ | ACOPLAMIENTO CON CUBIERTAS PARTIDAS

EJES DE CONEXIÓN CON CUBIERTAS PARTIDAS

- Material:** Aluminio de alta resistencia (inoxidable bajo pedido)
- Montaje:** Práctico montaje radial por medio de cubiertas partidas
- Momento de inercia:** Reducido
- Ranura de la chaveta:** Ninguno. Ajustable sin escalonamiento mediante cubiertas partidas en lugar de chaveta
- Otras características:** Alta precisión de concentricidad y gran fuerza de apriete



TALADROS ESTÁNDAR "D" mm

- VWZ-30:** 8, 9, 10, 11, 12, 14, 15, 16
- VWZ-40:** 9, 10, 11, 12, 14, 15, 16, 18, 19, 20, 22, 24
- VWZ-60:** 10, 11, 12, 14, 15, 16, 18, 19, 20, 22, 24, 25, 28, 30, 32
- VWZ-60V:** 12, 15, 16, 18, 20, 22, 24, 25, 28, 30, 32, 35
- VWZ-80:** 16, 19, 20, 22, 24, 25, 28, 30, 32, 35, 38, 40, 42, 45
- VWZ-100:** 25, 28, 32, 38, 40, 42, 45, 48, 50, 55

Otros diámetros bajo petición

ESTRELLA DE ELASTÓMERO

- Características:** Siempre exento de holgura, amortigua las vibraciones
- Dureza Shore:** 64D
- Color:** Verde ZIMM
- Gama de temperatura:** 0°C hasta +70°C
reducido -20°C, hasta +100°C (Mx0,55)

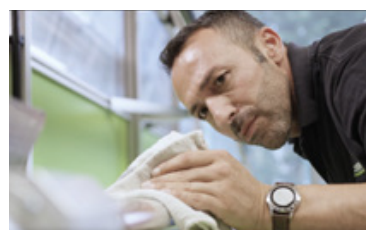
DATOS TÉCNICOS Y DIMENSIONES

Código	Dimensiones							Tornillo de apriete		Momento de inercia		Rigidez torsional		Peso	
	DA mm	DS mm	DR mm	BK* mm	s mm	A mm	LA min mm	M 10,9	Par de apriete Nm	por acoplamiento 10 ⁻³ kgm ²	tubo/m 10 ⁻³ kgm ²	por estrella C _{tdyn} Nm/rad	por tubo/m C _{tdyn} Nm/rad	ambos acoplamientos kg	tubo/m kg
VWZ-40	42	44,5	40	17	1,5	46	133	M5	8	0,08	0,2	3700	2332	0,36	0,76
VWZ-60	56	57	60	30	2	63	177	M6	15	0,24	0,8	9917	8292	0,94	0,97
VWZ-60V	67	68	60	35	2	73	205	M8	35	0,46	0,8	24417	8292	1,42	0,97
VWZ-80	82	85	80	40	2	84	249	M10	70	2,4	3	33667	29102	2,98	2
VWZ-100	102	105	100	50	2	97	283	M12	120	6	5,8	67667	58178	4,62	2,47

*BK = longitud de apriete en el eje

PARES

Tamaño	Estrella de elastómero		Par máximo transmisible de la cubierta partida en función del diámetro del taladro																	Tipo de acoplamiento	
	Par nominal Nm	Par máx. Nm	Ø9 Nm	Ø11 Nm	Ø14 Nm	Ø16 Nm	Ø19 Nm	Ø20 Nm	Ø22 Nm	Ø24 Nm	Ø25 Nm	Ø28 Nm	Ø30 Nm	Ø32 Nm	Ø38 Nm	Ø40 Nm	Ø42 Nm	Ø45 Nm	Ø48 Nm		Ø55 Nm
VWZ-30	16	32	21	26	33	37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	KUZ-KK-16
VWZ-40	21	42	-	41	52	60	70	74	81	89	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	KUZ-KK-24
VWZ-60	75	150	-	60	76	87	104	109	120	131	136	153	164	175	-	-	-	-	-	-	KUZ-KK-32
VWZ-60V	200	400	-	-	-	120	-	188	206	-	235	-	-	301	-	-	-	-	-	-	KUZ-KK-35
VWZ-80	405	810	-	-	-	325	386	406	447	488	508	568	610	650	772	-	854	915	-	-	KUZ-KK-45
VWZ-100	660	1350	-	-	-	-	-	-	-	-	570	638	-	730	866	914	960	1029	1097	1250	KUZ-KK-60



Prueba de concentricidad

La concentricidad de los ejes VWZ de ZIMM se inspeccionan de serie a partir de una longitud de 1.000 mm.

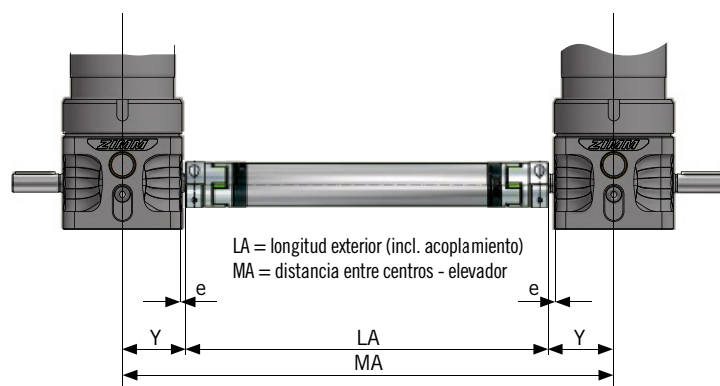
EJEMPLO DE PEDIDO:

VWZ - 60 - LA 1800 - 20/25

Tamaño _____
Longitud _____
Taladros de los acoplamientos _____
n=1500 min⁻¹ (indicar velocidad)

EJE DE CONEXIÓN VWZ | DETERMINACIÓN DE LA LONGITUD

DETERMINACIÓN DE LA LONGITUD



Elevador	Eje de conexión	e	Y	A
ZA-25	VWZ-40	28	80,5	46
ZA-25	VWZ-60	15	67,5	63
ZA-25	VWZ-80 ^{2), 3)}	5	57,5	84
ZA-50	VWZ-60	17,5	90	63
ZA-50	VWZ-60V	12,5	85	73
ZA-50	VWZ-80 ¹⁾	7,5	80	84
ZA-100	VWZ-60	30	124	63
ZA-100	VWZ-60V	25	119	73
ZA-100	VWZ-80	20	114	84
ZA-200	VWZ-60	34	146,5	63
ZA-200	VWZ-60V	29	141,5	73
ZA-200	VWZ-80	24	136,5	84
ZA-200	VWZ-100	14	126,5	97

- 1) No es posible con el caballete LB | 2) Diámetro exterior DS > altura del elevador
3) Se requiere un acoplamiento SO con adaptador de eje para su uso en cajas de engranajes cónicos.

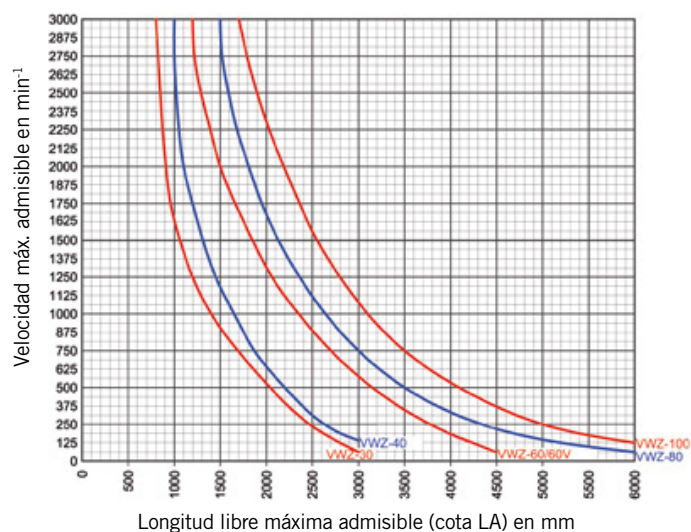
Instalación del eje de conexión

Mediante el uso de acoplamientos de cubiertas partidas, los ejes de conexión pueden montarse después de haber instalado y fijado los ejes de transmisión. Simplemente coloque el eje de conexión en los muñones y fije las semicarcasas de acoplamiento mediante los tornillos de montaje con llave dinamométrica según la tabla (no se requiere chaveta).

Ajuste el par de apriete de los tornillos según la tabla.

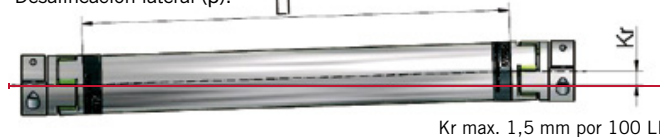


Determinación de la longitud en función de la velocidad



Desalineación máxima admisible

Desalineación lateral (β):



Desalineación angular (R):



Desalineación axial (A):

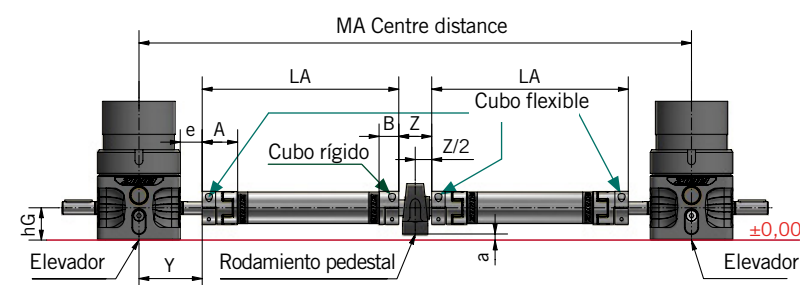
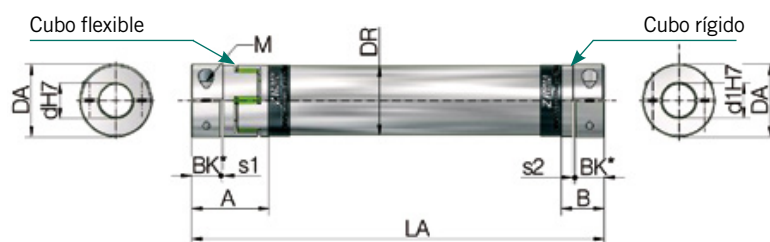


Los ejes ZIMM VWZ de 1000 mm de longitud o más se comprueban de forma estándar para verificar su concentricidad.

EJE DE CONEXIÓN VWZ | RODAMIENTO PEDESTAL | CON CUBO FLEXIBLE / RÍGIDO

PARA USO DEL RODAMIENTO PEDESTAL

Las condiciones de montaje son muy importantes a la hora de elegir el dimensionamiento de los ejes. Por ejemplo, el precio total de un eje de conexión de grandes dimensiones sin rodamiento pedestal puede ser considerablemente inferior al precio de ejes de conexión más pequeños pero que requieren el uso de rodamiento pedestal. Para esta versión utilizamos el acoplamiento rígido para impedir la inclinación del rodamiento pedestal.



Tamaño	A	B	s1	s2	Bk*	d1	LA min
VWZ-40	46	25	2	1,6	17	20	112
VWZ-60	63	40	2	2	30	20	154
VWZ-60V	73	42	2	2	35	30	175
VWZ-80	84	55	2	2	40	30	220
VWZ-100	97	65	2	2	50	50	251

*BK = longitud de apriete en el eje

Elevador	Eje de conexión	e	Y	A	B	Z	Lwz	d1	hG	hL	a
ZE-25	VWZ-40	28	80,5	46	25	42	76	20	41	33,2	7,8
ZE-25	VWZ-60	15	67,5	63	40	42	102	20	41	33,2	7,8
ZE-25	VWZ-80	5	57,5	84	55	50	130	30	41	42,9	-1,9
ZE-50	VWZ-60	17,5	90	63	40	42	102	20	58	33,3	24,7
ZE-50	VWZ-60V	12,5	85	73	42	60	130	30	58	42,9	15,1
ZE-50	VWZ-80*	7,5	80	84	55	50	130	30	58	42,9	15,1
ZE-100	VWZ-60	30	124	63	40	42	102	20	80	33,2	46,8
ZE-100	VWZ-60V	25	119	73	42	60	130	30	80	42,9	37,1
ZE-100	VWZ-80	20	114	84	55	50	130	30	80	42,9	37,1
ZE-200	VWZ-60	34	146,5	63	40	42	102	20	88	54	34
ZE-200	VWZ-60V	29	141,5	73	42	60	130	30	88	42,9	45,1
ZE-200	VWZ-80	24	136,5	84	55	50	130	30	88	42,9	45,1
ZE-200	VWZ-100	14	126,5	97	65	70	170	50	88	57,2	30,8

* No es posible con el caballete LB.

CÓDIGO DE PEDIDO:

VWZ-60 - LA1800 - 25/ 20S

Longitud _____
 Taladro 1 lado / 2 lados (S = cubo rígido) _____
 n=1500 rpm (especifique la velocidad) _____

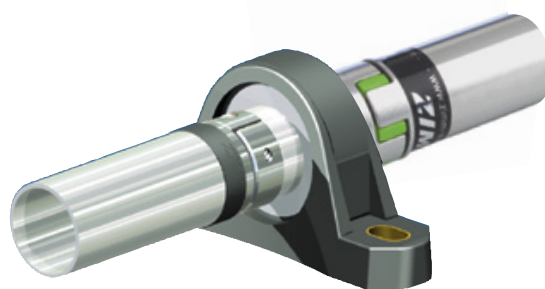
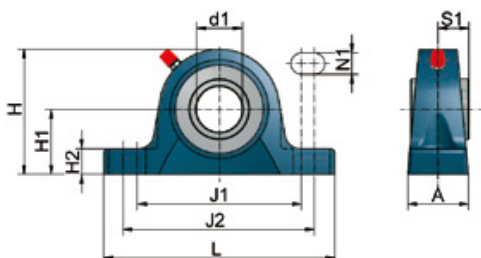
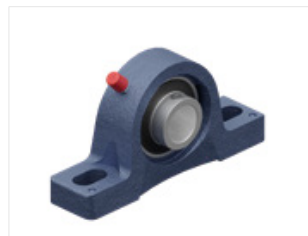
EJE DE CONEXIÓN VWZ | RODAMIENTO PEDESTAL STL

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Material carcasa: Fundición gris, imprimación azul

Material cojinete: Acero laminado

Rango de temperatura: -30C° a +120°C



RODAMIENTO PEDESTAL STL

Código	d1	A	H	H1	H2	J1	J2	L	N1	S1	kg
STL-15-G	15	32	56	30,2	14	88	106	127	11,5	15,3	0,47
STL-20-G	20	32	65	33,3	14	88	106	127	11,5	18,3	0,59
STL-30-G	30	40	82,5	42,9	17	108	127	152	14	22,2	1,1
STL-50-G	50	54	114,5	57,2	22	149	165	203	18	32,6	2,7

EXTENSIÓN EJE WZ



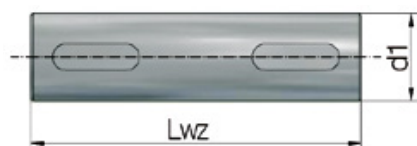
OP



1 P



2 P



Para los ejes de conexión largos que se accionan con altas velocidades, se puede utilizar un rodamiento pedestal. Preste especial atención a la altura de instalación del rodamiento pedestal.

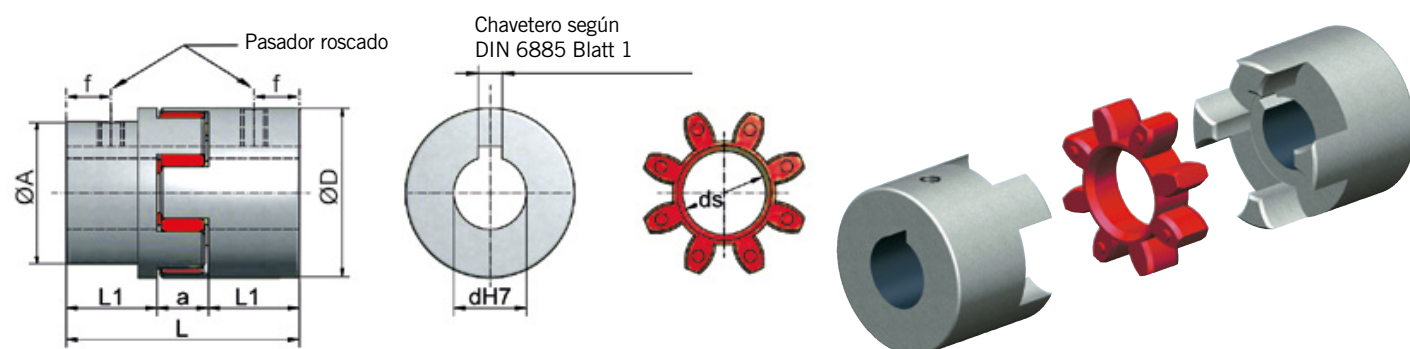
Código	d1	Lwz	kg
WZ-15/74-?P	15	74	0,1
WZ-20/76-?P	20	76	0,19
WZ-20/102-?P	20	102	0,25
WZ-30/130-?P	30	130	0,72
WZ-50/170-?P	50	170	2,61

CÓDIGO DE PEDIDO:

VZ - 20/ 102 - 1P

Diámetro _____
 Taladro _____
 Número de ranuras: OP, 1P, 2P _____

ACOPLAMIENTO ESTÁNDAR KUZ | ACOPLAMIENTO CON RANURA Y PASADOR ROSCADO



DIMENSIONES

Tamaño	D	A buje reducido	L	L1	a	f	ds estrella	L1 acoplamiento largo	Pasador roscado	Par de apriete Nm
KUZ-19	34,5	-	51	19	13	9,6	12	-	M6	4,8
KUZ-24	40	-	66	25	16	10	17	40	M5	2
KUZ-28	55	-	78	30	18	10	26	-	M5	2
KUZ-38	65	-	90	35	20	15	29	60	M6	4,8
KUZ-45	80	66	114	45	24	15	37	-	M8	10
KUZ-55	95	75	126	50	26	20	45	-	M8	10
KUZ-60	105	85	140	56	28	20	50	-	M8	10
KUZ-70	120	98	160	65	30	20	59	-	M10	17
KUZ-75	135	115	185	75	35	20	67	-	M10	17
KUZ-90	160	135	210	85	40	25	79	-	M10	17

PAIRES

Tamaño	Par nominal Nm	Par máximo Nm	Velocidad máx. rpm	Dureza Shore estrella	Material*	Peso taladrado kg	Rigidez torsional C _{tdyn} Nm/rad	Momento de inercia 10 ⁻³ kgm ²
KUZ-19	7,4	7,4	14000	92A	S	0,27	274	0,03
KUZ-24	17	34	14000	98A	S	0,34	2920	0,1
KUZ-28	60	120	10600	98A	S	0,9	9930	0,4
KUZ-38	160	320	8500	98A	S	1,5	26770	1,4
KUZ-45	325	650	7100	98A	G	2,35	48570	2,5
KUZ-55	450	900	6000	98A	G	3,55	54500	6,1
KUZ-60	625	1050	5600	98A	G	4,85	65290	10,2
KUZ-70	625	1250	4750	98A	G	7,4	94970	20,3
KUZ-75	900	1300	4250	98A	G	10,8	129510	37,1
KUZ-90	1500	3000	3550	98A	G	17,7	197500	84

* S = acero sinterizado, G = fundición gris.

ACOPLAMIENTO ESTÁNDAR KUZ | ACOPLAMIENTO CON RANURA Y PASADOR ROSCADO

ACOPLAMIENTO CON RANURA Y PASADOR ROSCADO

Material: Según tabla
Ranura para chaveta: DIN 6885/1-P9
Otras características: Elástico a la torsión y no requiere mantenimiento

TALADROS ESTÁNDAR "D" mm

KUZ-19: U, 11, 14, 16, 19
KUZ-24: U, 11, 14, 16, 19, 19L, 20, 24
KUZ-28: U, 14, 16, 19, 20, 24, 25, 28
KUZ-38: U, 25, 28, 28L, 32, 38
KUZ-45: U, 25A, 28A, 32A, 38A, 42, 45
KUZ-55: U, 28A, 38A, 40A, 42A, 48, 55
KUZ-60: 38A, 40A, 60
KUZ-70: 40A, 65

U = No taladrado (KUZ-19 pre-taladrado Ø6,3 mm)
 L = Acoplamiento largo
 A = Buje reducido
 * Acoplamiento con pasador roscado, sin ranura.
 Otros diámetros bajo pedido.



ESTRELLA DE ELASTÓMERO

Material: Poliuretano
Amortiguación: Amortiguación media - alta
Resistencia: Excelente resistencia a la fatiga
Gama de temperatura: -20°C hasta +70°C
 reducido -30°C, hasta +100°C (Mx0,55)

ERRORES DE MONTAJE ADMISIBLES

Tamaño	A mm	R mm	β
KUZ-19	0,75	0,4	0,5°
KUZ-24	1,2	0,2	0,9°
KUZ-28	1,4	0,22	0,9°
KUZ-38	1,5	0,25	0,9°
KUZ-45	1,8	0,28	1,0°
KUZ-55	2	0,32	1,0°
KUZ-60	2,1	0,36	1,1°
KUZ-70	2,2	0,38	1,1°
KUZ-75	2,6	0,42	1,2°
KUZ-90	3	0,48	1,2°

POSIBLES ERRORES DE MONTAJE (KUZ Y KUZ-KK)

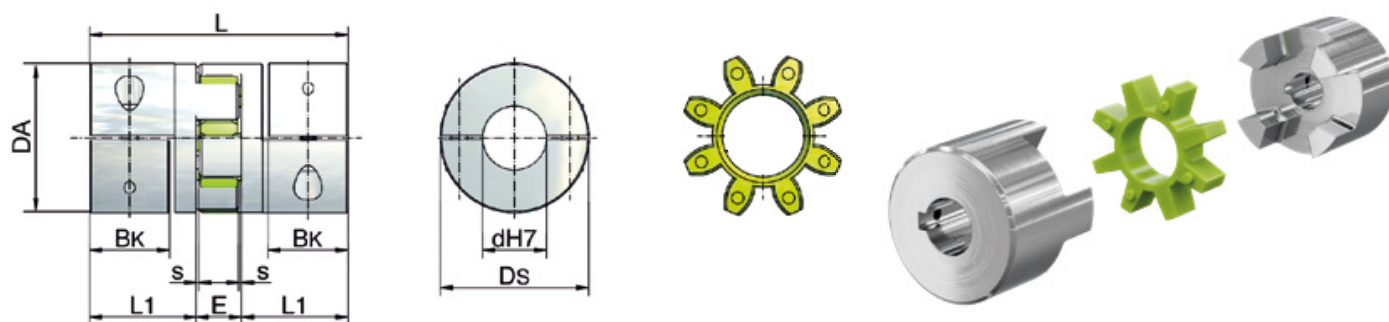
Indicación de montaje	Desplazamiento axial A	Desalineación de ejes R	Error angular β
Control del desplazamiento angular y radial midiendo cantos rectos en dos planos.	axial	lateral	angular

CÓDIGO DE PEDIDO:

KUZ - 24 - 20/ 24

Tamaño _____
 Taladro d lado 1 _____
 Taladro d lado 2 _____

ACOPLAMIENTO DE CUBIERTAS PARTIDAS KUZ-KK



DATOS TÉCNICOS Y DIMENSIONES

Tamaño	Dimensiones							Tornillo de apriete		Momento de inercia	Rigidez torsional C_{tdyn}	Peso
	DA mm	DS mm	L mm	L1 mm	BK* mm	s mm	E mm	M 10,9	Par de apriete Nm	10^{-3} kgm^2	Nm/rad	kg
KUZ-KK-16	32	32	54	21	15	1,5	12	M4	4	0,01	1375	0,1
KUZ-KK-24	42	44,5	66	25	17	1,5	16	M5	8	0,08	3700	0,2
KUZ-KK-32	56	57	98	40	30	2	18	M6	15	0,24	9917	0,55
KUZ-KK-35	67	68	114	47	35	2	20	M8	35	0,51	24417	0,9
KUZ-KK-45	82	85	134	55	40	2	24	M10	70	2,4	33667	1,6
KUZ-KK-60	102	105	156	65	50	2	26	M12	120	6	67667	2,7

*BK = longitud de apriete en el eje

PAIRES

Tamaño	Estrella de elastómero		Par máximo transmisible de la cubierta partida en función del diámetro del taladro (fuerza de apriete)																	
	Par nominal Nm	Par máx. Nm	Ø9 Nm	Ø11 Nm	Ø14 Nm	Ø16 Nm	Ø19 Nm	Ø20 Nm	Ø22 Nm	Ø24 Nm	Ø25 Nm	Ø28 Nm	Ø30 Nm	Ø32 Nm	Ø38 Nm	Ø40 Nm	Ø42 Nm	Ø45 Nm	Ø48 Nm	Ø55 Nm
KUZ-KK-16	16	32	21	26	33	37	-	-	-	-	-	-	-		-	-	-	-	-	-
KUZ-KK-24	21	42	-	41	52	60	70	74	81	89	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KUZ-KK-32	75	150	-	60	76	87	104	109	120	131	136	153	164	175	-	-	-	-	-	-
KUZ-KK-35	200	400	-	-	-	120	-	188	206	-	235	-	-	301	-	-	-	-	-	-
KUZ-KK-45	405	810	-	-	-	325	386	406	447	488	508	568	610	650	772	-	854	915	-	-
KUZ-KK-60	660	1350	-	-	-	-	-	-	-	-	570	638	-	730	866	914	960	1029	1097	1250

El par máximo está limitado por la estrella o por la fuerza de apriete.

ACOPLAMIENTO DE CUBIERTAS PARTIDAS KUZ-KK

ACOPLAMIENTO CON CUBIERTAS PARTIDAS

- Material:** Aluminio de alta resistencia.
- Chavetero:** Ninguno. Ajustable sin escalonamiento mediante cubiertas partidas en lugar de chaveta. Chavetero disponible bajo pedido.
- Montaje:** Práctico montaje radial por medio de cubiertas partidas.
- Otras características:** Alta precisión de concentricidad.
Altas fuerzas de apriete.
Reducido momento de inercia.



TALADROS ESTÁNDAR "D" mm

- KUZ-KK-16:** 8, 9, 10, 11, 12, 14, 15, 16
- KUZ-KK-24:** 9, 10, 11, 12, 14, 15, 16, 18, 19, 20, 22, 24
- KUZ-KK-32:** 10, 11, 12, 14, 15, 16, 18, 19, 20, 22, 24, 25, 28, 30, 32
- KUZ-KK-35:** 12, 15, 16, 18, 20, 22, 24, 25, 28, 30, 32, 35
- KUZ-KK-45:** 16, 19, 20, 22, 24, 25, 28, 30, 32, 35, 38, 40, 42, 45
- KUZ-KK-60:** 25, 28, 32, 38, 40, 42, 45, 48, 50, 55

Otros diámetros bajo pedido.
Chavetero bajo pedido.

ESTRELLA DE ELASTÓMERO

- Material:** Poliuretano
- Amortiguación:** 64D
- Color:** Verde ZIMM
- Otras características:** Siempre exento de holgura, amortigua las vibraciones.
Gama de temperatura: -20°C hasta +70°C
reducido hasta -30°C, hasta +100°C (Mx0,55)

ERRORES DE MONTAJE ADMISIBLES

Tamaño	A mm	R mm	β
KUZ-KK-16	±1	0,08	1°
KUZ-KK-24	±2	0,08	1°
KUZ-KK-32	±2	0,1	1°
KUZ-KK-35	±2	0,15	1°
KUZ-KK-45	±2	0,12	1°
KUZ-KK-60	±2	0,14	1°

Figura "Posibles errores de montaje" ver página anterior.

POSIBLES ERRORES DE MONTAJE (KUZ Y KUZ-KK)

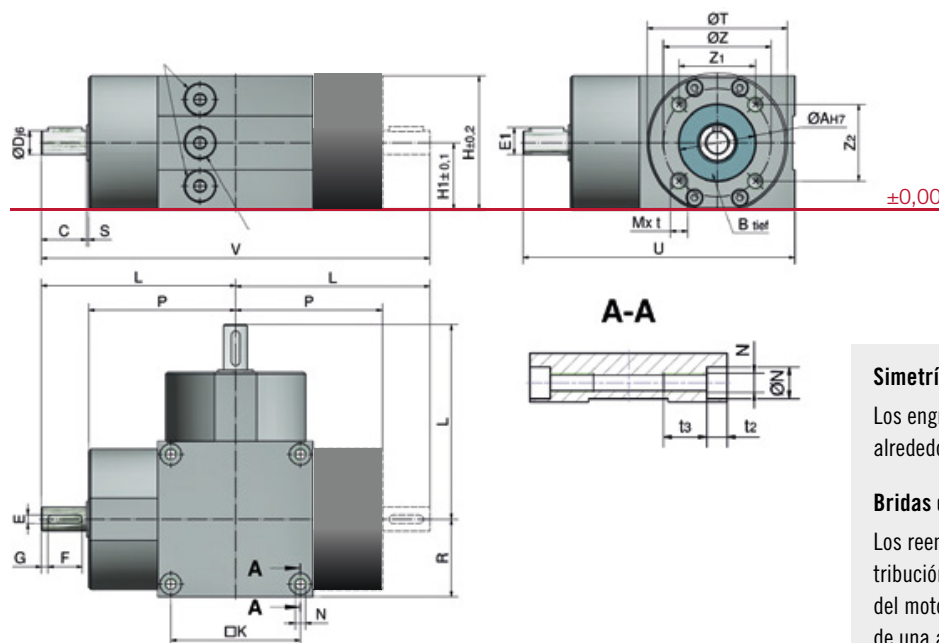
Indicación de montaje	Desplazamiento axial A	Desalineación de ejes R	Error angular β
Control del desplazamiento angular y radial midiendo cantos rectos en dos planos.	axial	lateral	angular

CÓDIGO DE PEDIDO:

KUZ - KK - 32 - 20/ 24

Tamaño _____
Taladro d lado 1 _____
Taladro d lado 2 _____

REENVÍO ANGULAR KSZ-H | VERSIÓN T + L CON DENTADO ESPIRAL



Simetría

Los engranajes cónicos KSZ-H puede ser fijados y girados alrededor de su eje central en todas las direcciones.

Bridas de motor y montaje del motor

Los reenvíos angulares y los actuadores tienen la misma distribución de taladros necesarios para el montaje de la brida del motor. Para facilitar la instalación del motor, se dispone de una amplia selección de bridas de motor IEC estándar para los actuadores ZIMM.

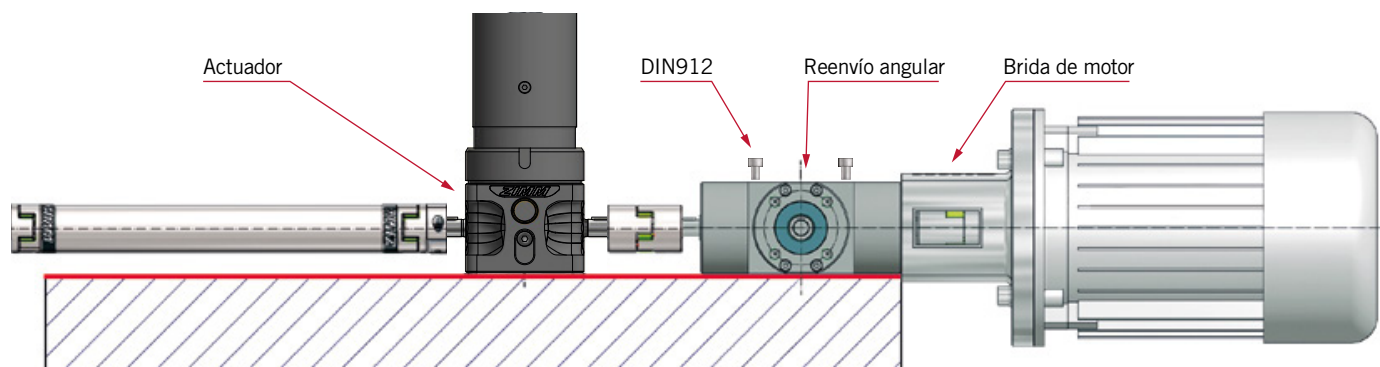
DIMENSIONES

Código	ØAH7	B	C	Dj6	Eh9	E1	F	G	H	H1	K	L	M	t	N	ØN	t2	t3	P	R	S	ØT	U	V	ØZ	Z1	Z2
KSZ-H-25-L/T	42	3	27	16	5	18	22	3	82	41	78	117	M10	15	M8	11	8,2	25	88,5	47,5	1,5	913	164,5	234	71,7	62	36
KSZ-H-50-L/T	52	4	39	20	6	22,5	32	3	116	58	110	165	M10	20	M12	20	12,6	30	124	67,5	2	1265	232,5	330	86	50	70
KSZ-H-100-L/T	62	4	45	32	10	35	40	3	160	80	154	235	M12	22	M12	20	12,6	35	188	94	2	1706	329	470	106,5	46	96
KSZ-H-150-L/T	62	5	53	38	10	41	50	1,5	185	92,5	180	275	M12	22	M16	26	15,1	40	220	110	2	1887	385	550	106,5	46	96

Material: EN-GJL-200 (GGL-20), con tratamiento anticorrosión. **Perno:** acero inoxidable, sellado mediante juntas de eje y juntas tóricas

ØT Aplanamiento: 1) 61 mm 2) 73 mm 3) 80 mm 4) 99 mm 5) 115 mm 6) 159 mm 7) 184 mm

IGUALDAD DE ALTURA DE CONSTRUCCIÓN – NO SE NECESITAN PLACAS DE APOYO



La misma altura total que los actuadores del mismo tamaño

Los reenvíos angulares KSZ-H de ZIMM tienen la misma altura de construcción que los actuadores de ZIMM. No se necesitan placas de apoyo.

Si hay que utilizar un reenvío más grande debido a un par elevado, la diferencia de altura debe compensarse mediante platos adaptadores o similares para compensar la diferencia de altura.

Posibilidad de sujeción

Agujeros pasantes para facilitar el montaje. Además de las roscas internas habituales (DIN912) para atornillar desde abajo, el diseño especial de los orificios también ofrece la posibilidad de atornillar desde arriba.



REENVÍO ANGULAR KSZ-H | CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

CARACTERÍSTICAS DE CALIDAD Y VENTAJAS DE LA SERIE KSZ-H

Las características de la serie de reenvíos angulares KSZ-H incluyen alta precisión y par, así como un acabado de pintura de dos componentes de alta calidad que proporciona una eficaz protección contra la corrosión.

- Versión con holgura reducida
- Funcionamiento silencioso
- Alta transmisión del par incluso en tamaños pequeños
- Rodamientos de rodillos cónicos pretensados
- Sellado mediante juntas de eje y juntas tóricas
- Lubricación permanente con aceite, cambio de aceite requerido sólo en caso de alta sollicitación

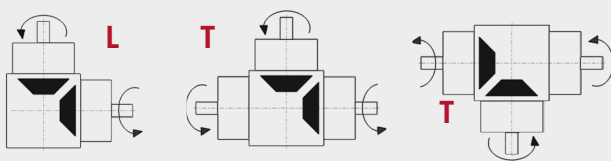
DATOS TÉCNICOS

- Material de la caja reduc.:** EN-GJL-200 (GGL 20), con tratamiento anticorrosión
- Reenvío angular:** De dentado espiral
- Posición de montaje/Cotas:** Multidireccional y simétrico con los actuadores. Posiciones de montaje así como sentidos de giro según se requiera.
- Período de funcionamiento:** Max. 40% a 1500 min⁻¹
- Relaciones:** 1:1, 2:1, 3:1
- Rango de temperatura:** -10 °C hasta +90 °C

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Elevador	i	Par admisible [Nm] a diferentes revoluciones min ⁻¹					Momento de inercia [kg cm ²]		Fuerza radial N	Peso [kg]	
		100	500	1000	1500	3000	L	T		L	T
KSZ-H-25-L/T	1:1	72	71	60	52,5	42	3,38	4,215	300	7,2	9,1
	2:1	41	40	40	40	38	3,38	4,215	300	7,2	9,1
	3:1	34	34	33,5	33,5	33	3,38	4,215	300	7,2	9,1
KSZ-H-50-L/T	1:1	162	160	158	155	125	11,586	16,269	1100	17	21,4
	2:1	145	144	143	141	115	11,586	16,269	1100	17	21,4
	3:1	100	100	99	98	93	11,586	16,269	1100	17	21,4
KSZ-H-100-L/T	1:1	507	466	455,5	450,5	370	107,8	126,074	1600	54	70,6
	2:1	410	410	400	400	320	107,8	126,074	1600	54	70,6
	3:1	315	315	313	311	305	107,8	126,074	1600	54	70,6
KSZ-H-150-L/T	1:1	781	719,4	703,6	680	540	206,407	236,908	2500	82,1	103
	2:1	675	670	664	657	555	206,407	236,908	2500	82,1	103
	3:1	500	497	494	490	435	206,407	236,908	2500	82,1	103

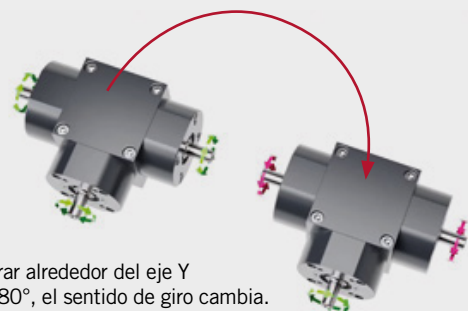
Nota sobre el sentido de rotación de la disposición de los ejes



Sentido de rotación

Para cambiar el sentido de giro, los reenvíos angulares pueden girar 180°.

Como los reenvíos son simétricos, puede girar tanto en el eje Z como en el eje Y.



Al girar alrededor del eje Y en 180°, el sentido de giro cambia.

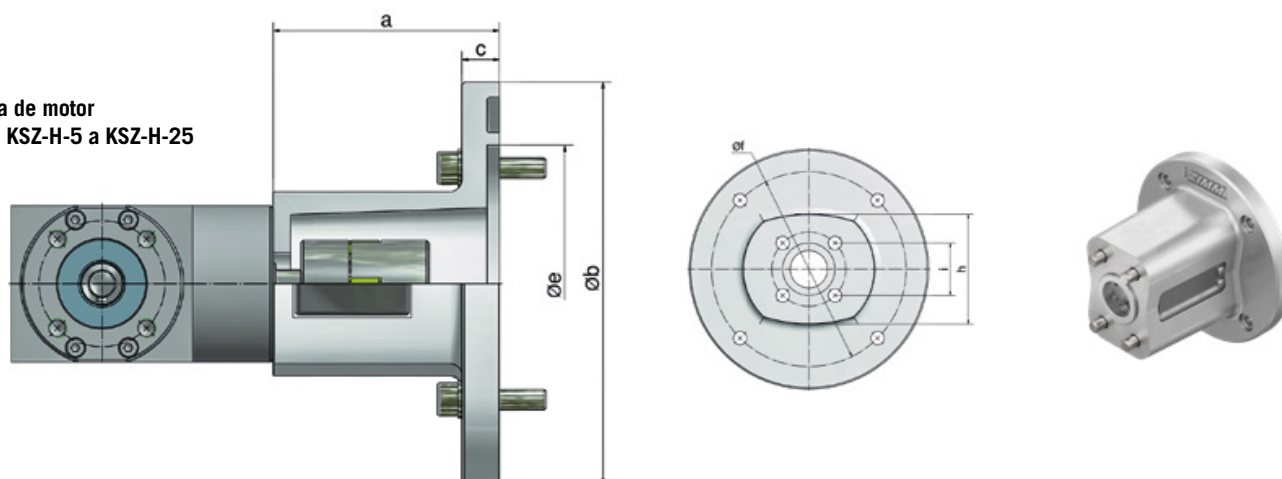
CÓDIGO DE PEDIDO:

KSZ-H - 50 - T - 1:1

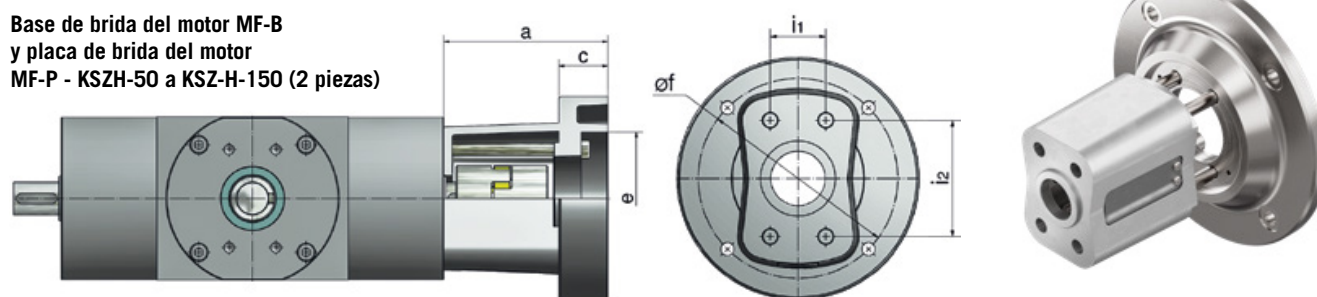
Reenvío angular _____
 Tamaño _____
 Disposición de los ejes T ó L _____
 Relaciones _____

COMBINACIONES DE BRIDAS DE MOTOR | KSZ-H 25 A 100

**Brida de motor
MF - KSZ-H-5 a KSZ-H-25**



**Base de brida del motor MF-B
y placa de brida del motor
MF-P - KSZH-50 a KSZH-150 (2 piezas)**



Tamaño	Código	Tipo de motor	Código de acoplamiento Ø taladro			4 Tornillos lado actua- dor 8.8 DIN *	4 tornillos de cabeza hueca 8.8 DIN 912	a	b	c	e	f	h/ i1	i/ i2	kg	Par transmisible Nm ³⁾	
			Tamaño	Actua- dor	Motor											Nominal	máx.
KSZ-H-25	ZE-35-MF-160-111	80 B14B	KUZ-24	16	19L	M10×30	M8×25 ¹⁾	111	160	15	110	130	36	62	2,7	17	34
KSZ-H-25	ZE-35-MF-160-111	90 B14B	KUZ-24	16	24	M10×30	M8×25 ¹⁾	111	160	15	110	130	36	62	2,7	17	25,9
KSZ-H-25	ZE-35-MF-B + ZE-35-MF-P-200	100 B14B	KUZ-28	16	28	M10×120	M10×30 ¹⁾	123	200	12	130	165	36	62	3,6	25,9	25,9
KSZ-H-25	ZE-35-MF-B + ZE-35-MF-P-200	112 B14B	KUZ-28	16	28	M10×120	M10×30 ¹⁾	123	200	12	130	165	36	62	3,6	25,9	25,9
KSZ-H-25	ZE-35-MF-B + placa especial	Servomotores, motorreductores, Nema,															

Material: Aluminio, todos los tornillos galvanizados con tuerca DIN 934. Los tornillos de KSZ-H-25 son DIN 912 y las arandelas de presión DIN 128. La entrega incluye tornillos. **1)** Incluye arandelas de presión **2)** Incluye tuercas **3)** Solo es válido para esta combinación. **ATENCIÓN:** Se debe respetar el par de apriete admisible del KSZ-H correspondiente.

Tamaño	Código	Tipo de motor	Código de acoplamiento Ø taladro			4 Tornillos lado actua- dor 8.8 DIN 912	4 tornillos de cabeza hueca 8.8 DIN 912	a	b	c	e	f	i1	i2	kg	Par transmisible Nm ³⁾	
			Tamaño	Actua- dor	Motor											Nominal	máx.
KSZ-H-50	ZE-50-MF-200-116	90 B5	KUZ-28	20	24	M10×30	M10×45 ¹⁾	116	200	20	130	165	50	70	4,1	60	118
KSZ-H-50	ZE-50-MF-200-116	100 B14B	KUZ-28	20	28	M10×30	M10×35 ¹⁾	126	200	20	130	165	50	70	4,3	60	118
KSZ-H-50	ZE-50-MF-200-126	112 B14B	KUZ-28	20	28	M10×30	M10×35 ¹⁾	126	200	20	130	165	50	70	4,3	60	118
KSZ-H-50	ZE-50-MF-B + placa especial	Servomotores, motorreductores, Nema,															
KSZ-H-100	ZE-100/150-MF-200-138	100 B14B	KUZ-38	32	28	M12×40 ³⁾	M10×35 ¹⁾	138 ³⁾	200	20	130	165	46	96	5,2	160	164
KSZ-H-100	ZE-100/150-MF-200-138	112 B14B	KUZ-38	32	28	M12×40 ³⁾	M10×35 ¹⁾	138 ³⁾	200	20	130	165	46	96	5,2	160	164
KSZ-H-100	ZE-100/150-MF-B + P-200	132 B14C	KUZ-38	32	38	M12×150 ³⁾	M10×65 ¹⁾	161 ³⁾	200	48	130	165	46	96	8,7	160	164
KSZ-H-100	ZE-100/150-MF-B + placa especial	Servomotores, motorreductores, Nema,															
KSZ-H-150	ZE-100/150-MF-200-138	100 B14B	KUZ-38	38	28	M12×40 ³⁾	M10×35 ¹⁾	138 ³⁾	200	20	130	165	46	96	5,2	160	266
KSZ-H-150	ZE-100/150-MF-200-138	112 B14B	KUZ-38	38	28	M12×40 ³⁾	M10×35 ¹⁾	138 ³⁾	200	20	130	165	46	96	5,2	160	266
KSZ-H-150	ZE-100/150-MF-B + P-200	132 B14C	KUZ-38	38	38	M12×150 ³⁾	M10×65 ¹⁾	161 ³⁾	200	48	130	165	46	96	8,7	160	246

Material: GGG-50, resistente a la corrosión, todos los tornillos galvanizados, tuerca DIN 934 y arandelas de presión DIN 128. Tornillos incluidos. **1)** Incluye arandelas elásticas **2)** Incluye tuercas y arandelas de presión **3)** Perno roscado 8.8 con tuercas y arandelas de presión **4)** Sólo válido para esta combinación. **ATENCIÓN:** Se debe respetar el par de apriete admisible del KSZ-H correspondiente.

INNOVADORA LUBRICACIÓN SEPARADA | LUBRICANTES PARA HUSILLO Y REDUCTOR

RELUBRICACIÓN AUTOMÁTICA

La relubricación automática (por ejemplo, lubricación compatible con PLC) debe estar controlada por la posición. Se conecta a uno de los dos puntos de lubricación. El lado opuesto está diseñado como sistema de ventilación. La ventilación debe colocarse siempre en la parte superior.

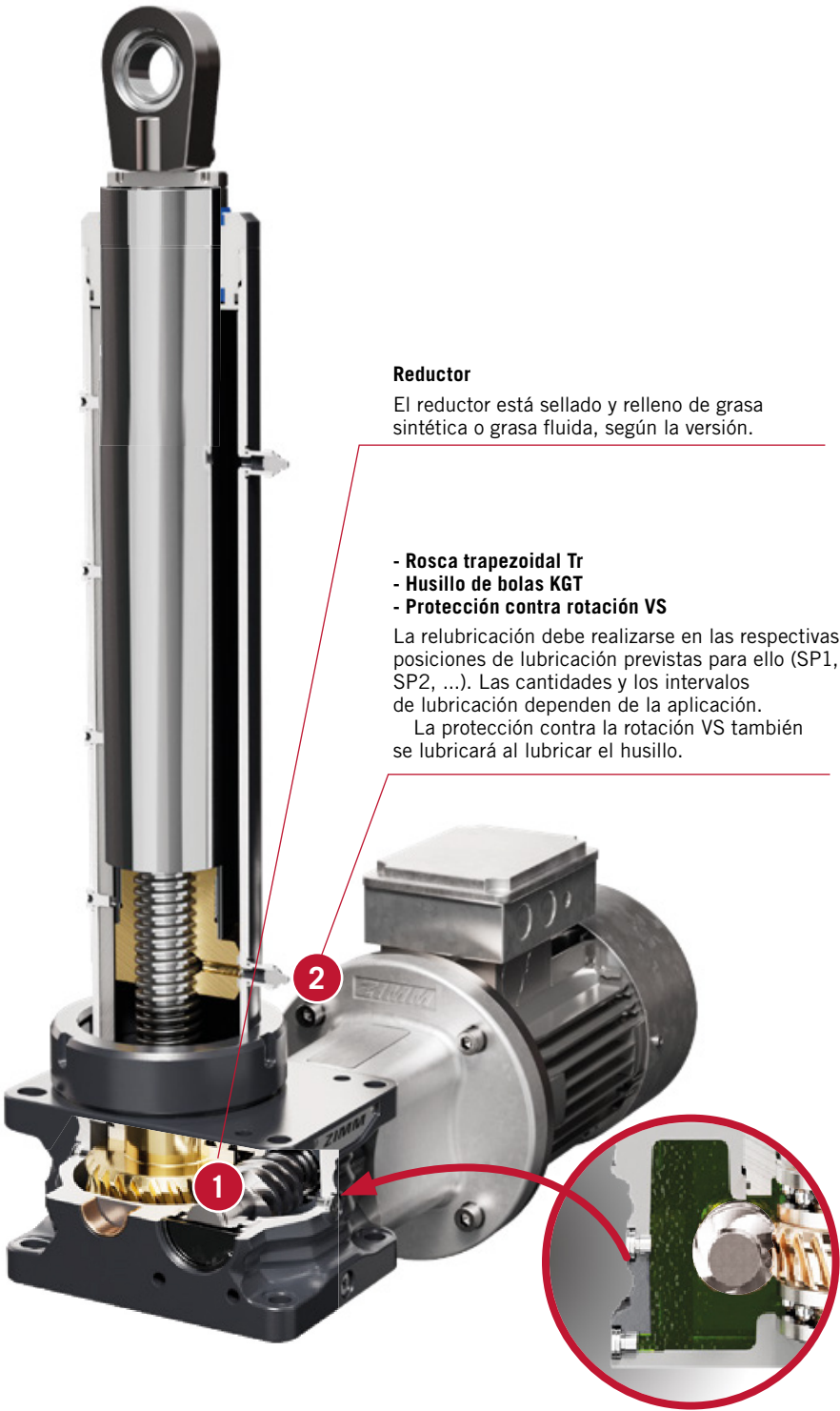
Atención:



En general, cabe esperar pares de arranque más elevados a bajas temperaturas.

SISTEMAS DURADEROS

Dependiendo de las aplicaciones, recomendamos limpieza completa y un reengrase al cabo de 5 años.



Rosca/Reductor	Tipo de lubricante	Lubricante	Idoneidad
Rosca trapezoidal Tr	Grasa para husillos para la serie ZA	Tungrease BS	Grasa sintética para aplicaciones de alto rendimiento
Husillo de bolas KGT	Grasa estándar para KGT	Tribol GR 4747/220-2HT	Grasa sintética para aplicaciones de alto rendimiento
Protección contra rotación VS	Grasa estándar, grasa para industria alimentaria	Optileb GR UF 00	Grasa sintética de muy alta calidad para todas las aplicaciones estándar con homologación NSF-H1

Otras grasas: El uso de grasas multiusos y otras grasas puede perjudicar considerablemente el funcionamiento y acortar la vida útil.

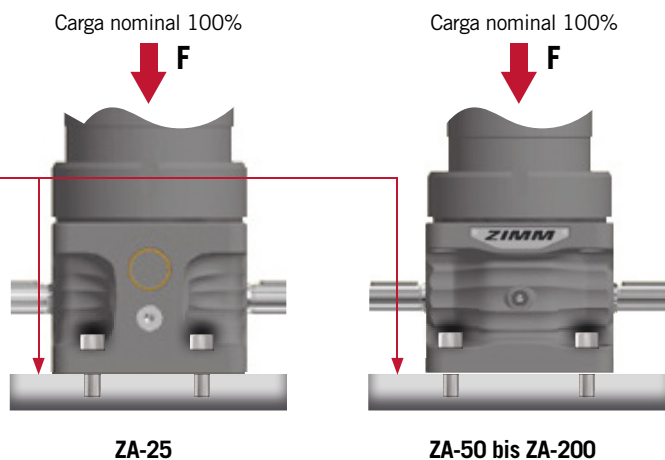
CARGAS ADMISIBLES | FIJACIÓN Y MONTAJE

Los propios actuadores están especificados para una carga nominal estática completa a tracción y compresión. La carga admisible depende del tipo de fijación.

CARGA DE COMPRESIÓN (FIJA)

Carga nominal máxima

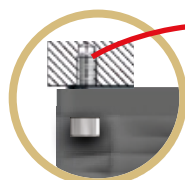
Los actuadores pueden someterse a toda la carga estática nominal.



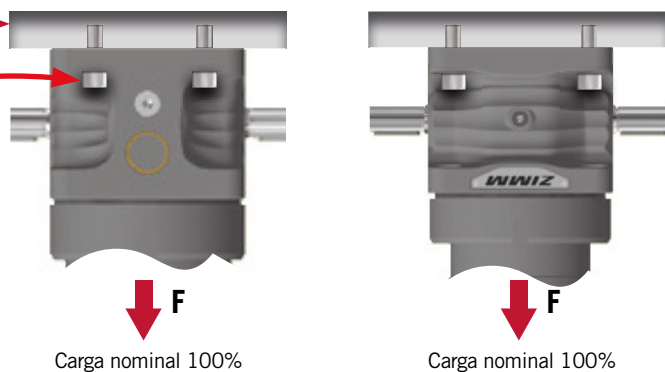
CARGA DE TRACCIÓN (FIJA)

Carga nominal máxima

Carga de tracción en los tornillos de fijación (a través de los orificios de la carcasa).



Tornillos 8.8



NUESTRA GAMA DE ELEVADORES



FUERZAS DE ELEVACIÓN DE 2,5 A 1.000 kN EN 14 TAMAÑOS DIFERENTES

En diseño de rosca trapezoidal, de Tr 16×4 a 160×20 | En diseño de husillo de bolas, de KGT 16×5 a 160×80

Serie / Carga	2,5 kN	5 kN	10 kN	25 kN	35 kN	50 kN	100 kN	
Serie ZE Tecnología más moderna Requerimientos altamente dinámicos y velocidades de hasta 3000 min ⁻¹ en combinación con husillos de bolas. 100 % compatible con la Serie Z anterior. Probado y mejorado una vez más.								
Serie ZA Actuadores electromecánicos ZIMM Al igual que con todos los sistemas de elevación, se pueden utilizar las mismas piezas complementarias del sistema modular ZIMM para los actuadores electromecánicos.								
Serie GSZ Serie cúbica Estos martinets de tornillo sin fin cúbicos de ZIMM se caracterizan por una superficie lisa. Compatibles con "SHZ" y "MSZ"								
Relaciones de transmisión		4:1 16:1		6:1 24:1		7:1 28:1	9:1 36:1	

.../...

NUESTRA GAMA DE ELEVADORES



FUERZAS DE ELEVACIÓN DE 2,5 A 1.000 kN EN 14 TAMAÑOS DIFERENTES

En diseño de rosca trapezoidal, de Tr 16×4 a 160×20 | En diseño de husillo de bolas, de KGT 16×5 a 160×80

.../...

	150 kN	200 kN	250 kN	350 kN	500 kN	750 kN	1.000 kN
							
							
							
	9:1 36:1	8:1 24:1	10,66:1 32:1		13,33:1 40:1		



Información técnica en PDF, DWG
y STEP con configurador online en
www.tecnopower.es

Carretera Laureà Miró, 407
08980 Sant Feliu de Llobregat · Barcelona · España
Tel. 93 656 80 50 · tp@tecnopower.es

www.tecnopower.es