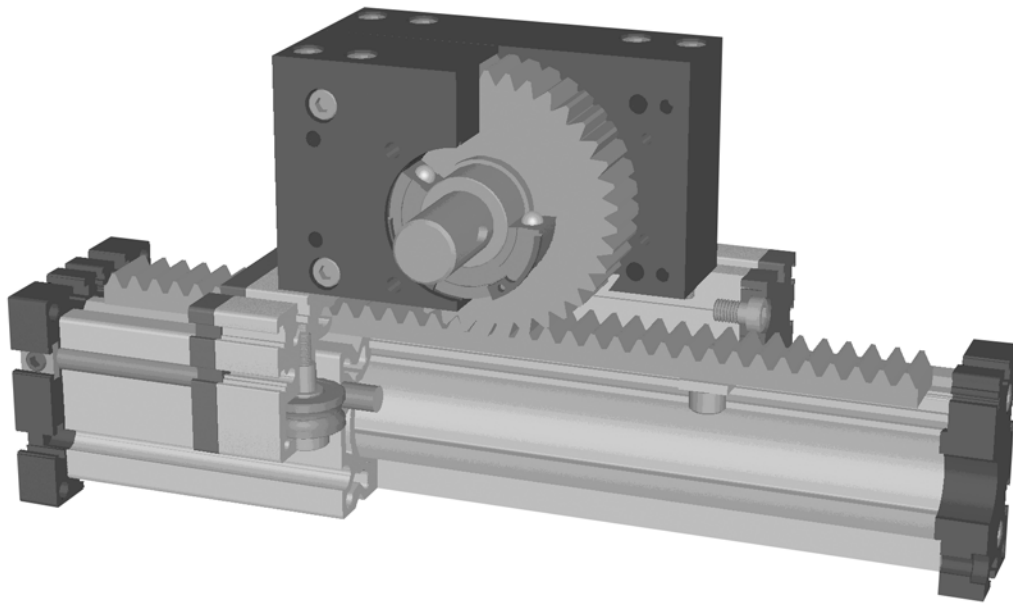


Unidades lineales ELZA 40, 60, 80, 80S, 100

Datos técnicos

Unidades con cremallera

4.1



Funcionamiento:

El cuerpo de la unidad consiste en un perfil de aluminio con unas barras calibradas de acero. El carro incorpora los rodamientos perfilados que están precargados y no tienen holgura respecto al perfil. La rotación del piñón se transforma en el movimiento lineal del carro.

Longitud máxima:

hasta 18.000 mm.

Fijación de la carga:

T - tuercas

Fijación de la unidad:

T - tuercas, agujeros de montaje en los extremos, mecanismos de fijación

Cremallera:

C45 o St60, inox a consultar. Repetitividad ± 0,2 mm

Cargas y momentos	Unidad	ELZA 40		ELZA 60		ELZA 80		ELZA 80 S		ELZA 100	
	Cargas	estático	dinámico	estático	dinámico	estático	dinámico	estático	dinámico	estático	dinámico
F_x (N)		900	750	1500	1200	2200	1800	2200	1800	2900	2500
F_y (N)		1200	700	3000	2000	3000	2000	4600	3600	8000	6500
F_z (N)		900	650	1700	1100	1700	1100	3000	1800	3600	2200
M_x (Nm)		25	20	67	43	90	55	170	140	300	230
M_y (Nm)		32	18	90	70	110	80	270	230	400	270
M_z (Nm)		35	25	120	100	150	120	300	220	750	500
Velocidad											
(m/s) máx		2		2,5		3		3		3	
Momento de inercia del perfil											
I_x mm ⁴		1,32x10 ⁵		6,79x10 ⁵		18,99x10 ⁵		18,99x10 ⁵		44,4x10 ⁵	
I_y mm ⁴		1,34x10 ⁵		6,97x10 ⁵		18,97x10 ⁵		18,97x10 ⁵		44,8x10 ⁵	
E-módulo N/mm ²		70000		70000		70000		70000		70000	

Para el cálculo de vida útil use nuestro programa en CD-ROM o en la página WEB

Fórmulas: ELZA

Par de accionamiento:

$$M_a = \frac{F \cdot P \cdot S_s}{2000 \cdot \pi} + M_l$$

$$P_a = \frac{M_a \cdot n}{9550}$$

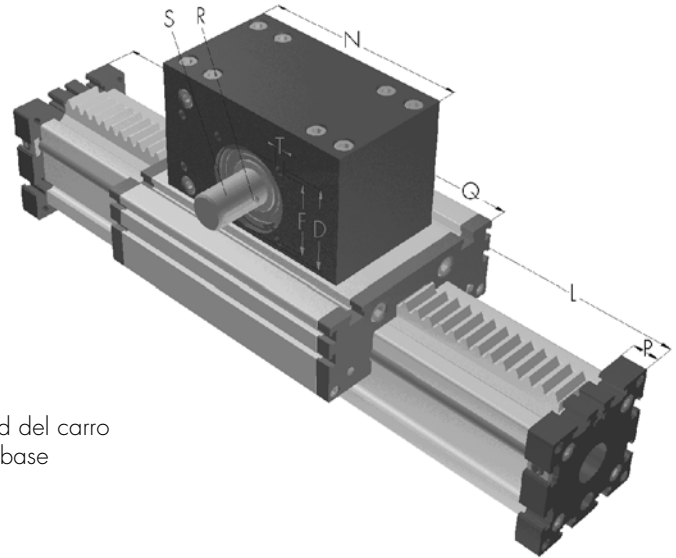
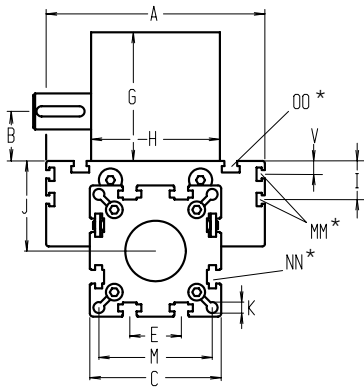
F	= peso	(N)
P	= desarrollo del piñón	(mm)
S_s	= factor de seguridad	1,2 ... 2
M_l	= par resistente	(Nm)
n	= r.p.m. del piñón	(min ⁻¹)
M_a	= par de accionamiento	(Nm)
P_a	= potencia motor	(kW)

$$f = \frac{F \cdot L^3}{E \cdot I \cdot 192}$$

f	= flexión	(mm)
F	= peso	(N)
E	= módulo de elasticidad	(N/mm ²)
I	= momento de inercia	(mm ⁴)
L	= longitud sin soporte	(mm)

Unidades lineales ELZA 40, 60, 80, 80S, 100

Dimensiones (mm)



Con el aumento de la longitud del carro se aumenta la longitud de la base

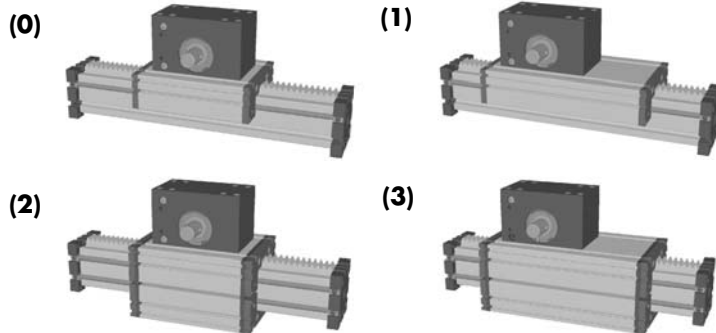
*tuercas de montaje ver capítulo 2.2 página 2

Unidad □	Base L	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	M	MM	N	NN	OO	P	Q	T	V	Peso base	Peso cada 100 mm
ELZA 40	150	100	21,5	58	37	18	32	60	56	-	35	6,5	47	-	100	M 6	M 6	12	122	M 6	-	2,0 kg	0,35 kg
ELZA 60	205	144	28,0	82	47	30	42	75	63	-	49	8,5	69	-	130	M 8	M 8	16	168	M 6	-	5,3 kg	0,68 kg
ELZA 80	240	170	39,0	102	68	40	60	105	100	30	70	8,5	88	M 6	170	M 10	M 10	20	194	M 8	10	11,9 kg	1,19 kg
ELZA 80S	260	190	39,0	102	68	40	60	105	100	30	71	8,5	88	M 6	170	M 10	M 8	20	214	M 8	12,5	12,9 kg	1,19 kg
ELZA 100	360	230	55,3	130	90	50	80	155	120	30	90	10,5	112	M 10	240	M 10	M 10	30	300	M 10	-	24,0 kg	1,75 kg

Tipo de protección

0 (0) estándar (1) guías inox (2) guías y tornillos inox (3) guías, rodamientos y tornillos inox

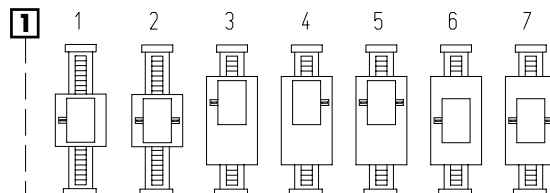
Tipo de carro



Bajo pedido el carro puede tener una longitud diferente a la estándar, lo que podría aumentar o disminuir los momentos de carga

El carro doble permite un aumento importante de las fuerzas y los momentos de carga. También se aumenta la longitud de la base de 16 a 24 mm (ver el capítulo 1.2 página 0)

Salida del eje



Unidad □	Eje de salida ø h6 x longit.	Chaveta	Piñón	
			mm/rev.	módulo
40	14 x 30	5x5x28	188,5	1,5
60	18 x 30	6x6x28	251,6	2
80 (S)	28 x 40	8x7x35	358,0	2
100	28 x 40	8x7x35	508,9	2

1500 base + recorrido = longitud de la unidad

ELZA 60 0 0 0 1 0 3 0 01500

Para accesorios y combinaciones ver capítulo 2.2

Ejemplo de pedido:
ELZA 60, protección estándar, carro estándar, salida del eje estándar, recorrido útil 1295 mm

