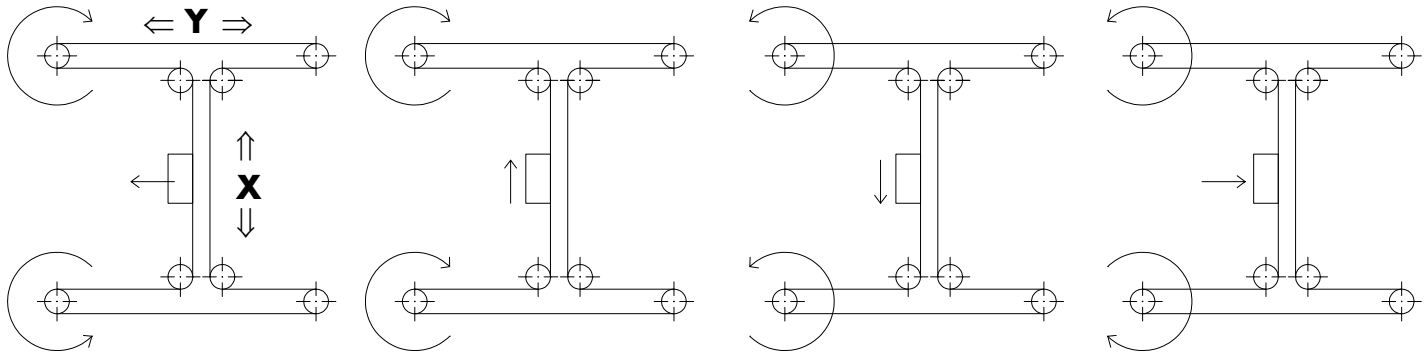


Portal de dos ejes

3.1



Funcionamiento:

Portal de dos ejes prefabricado. A través de sólo una correa dentada los carros se mueven independientemente uno del otro en dos direcciones perpendiculares. Los movimientos se producen con dos motores que están fijados en el portal. Ventajas: hay que mover menos peso y no se necesitan cadenas portacables. El portal es ideal para las máquinas tipo „pick and place“ o máquinas de atornillado.

Longitud máxima:

hasta 3.000 mm.

Fijación de la carga:

T - tuercas

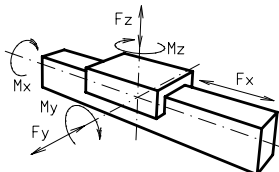
Fijación de la unidad:

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

Transmisión:

correa dentada HTD con cables de acero, sin holgura, repetitividad $\pm 0,1$ mm

Cargas y momentos	Unidad	ELZU 30		ELZU 40		ELZU 60		ELZU 80		ELZU 80 S	
	Cargas	estático	dinám.	estático	dinám.	estático	dinám.	estático	dinám.	estático	dinám.
F_x (N)		200	180	390	350	894	800	1900	1800	1900	1800
F_y (N)		90	60	1200	700	3000	2000	3000	2000	4600	3600
F_z (N)		90	60	900	650	1700	1100	1700	1100	3000	1800
M_x (Nm)		10	5	25	20	67	43	90	55	170	140
M_y (Nm)		13	6	32	18	90	70	110	80	270	230
M_z (Nm)		14	7	35	25	120	100	150	120	300	220
Par resistente											
Nm		0,2		0,6		1,2		1,8		1,8	
Velocidad											
(m/s) máx		2		4		5		6		6	
Fuerza de tracción											
nominal (N)		200		390		900		1900		1900	
durante 0,2 s (N)		280		480		1000		2090		2090	
Momento de inercia del perfil											
I_x mm ⁴		4,09x10 ⁴		1,32x10 ⁵		6,79x10 ⁵		18,99x10 ⁵		18,99x10 ⁵	
I_y mm ⁴		4,00x10 ⁴		1,34x10 ⁵		6,97x10 ⁵		18,97x10 ⁵		18,97x10 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: ELZU

Par de accionamiento:

$$M_o = \frac{F \cdot p \cdot S}{2000 \cdot \pi} + M_1$$

$$P_o = \frac{M_o \cdot n}{9550}$$

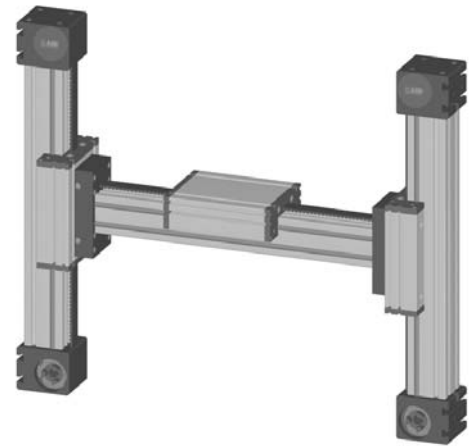
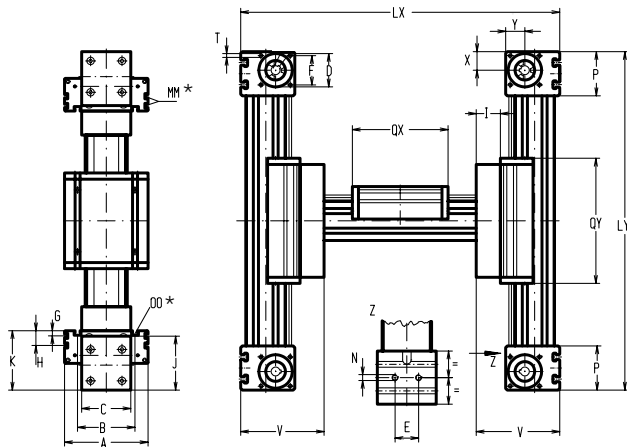
- F = peso (N)
- P = desarrollo polea (mm)
- S_f = factor de seguridad 1,2 ... 2
- M₁ = par resistente (Nm)
- n = r.p.m. polea (min⁻¹)
- M_o = par de accionamiento (Nm)
- P_o = potencia motor (kW)

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

- f = flexión (mm)
- F = peso (N)
- L = longitud sin soporte (mm)
- E = módulo de elasticidad (N/mm²)
- I = momento de inercia (mm⁴)

Unidades lineales ELZU 30, 40, 60, 80, 80S

Dimensiones (mm)

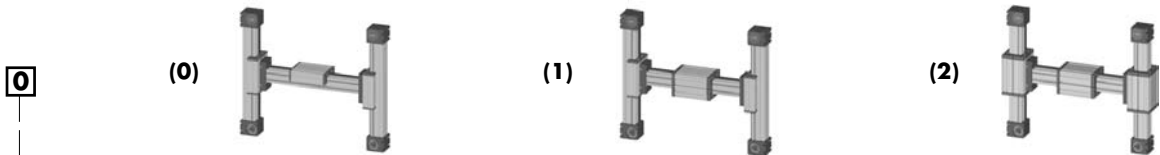


*tuercas de montaje ver capítulo 2.2 página 2

Unidad	Base		A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	MM	N	OO	P	Qx	Qy	T	V	X	Y	Peso base	Peso cada 100 mm
	Lx	Ly																							
ELZU 30	240	210	70	56	42	28	13	25	-	-	27	44	47	-	M 5	M 6	36	82	126	M 5	74	16	16	6,3 kg	0,13 kg
ELZU 40	304	250	100	66	58	37	18	32	-	-	26	58	64	-	M 6	M 6	49	122	147	M 5	90	20,5	20,5	6,8 kg	0,24 kg
ELZU 60	426	330	144	96	80	47	30	42	-	-	33	82	90	-	M 8	M 8	59	168	210	M 6	123	27	26	14,7 kg	0,62 kg
ELZU 80	535	435	170	117	100	68	40	60	10	30	44	110	121	M 6	M10	M10	90	194	244	M 8	165	39	38	31,0 kg	1,00 kg
ELZU 80S	555	455	190	126	100	68	40	60	12,5	30	44	110	122	M 6	M10	M 8	90	214	264	M 8	167	39	38	32,0 kg	1,00 kg

0 Tipo de protección
(0) estándar **(1)** guías inox **(2)** guías y tornillos inox **(3)** guías, rodamientos y tornillos inox

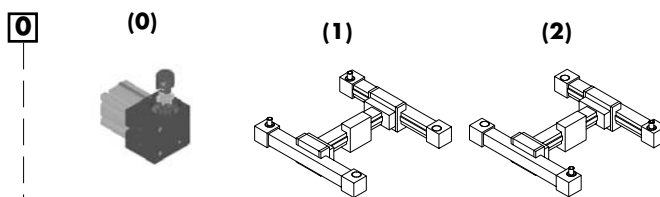
0 Tipo de carro



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 12 a 24 mm (ver el capítulo 1.2 página 6)

0 Salida del eje



Por defecto la unidad se fabrica con acoplamiento de garras

Características de la correa y las poleas

Código Nr.	Unidad	Correa dentada	mm/rev.	Número de dientes
0 1	30	3M12	75	25
0 3	40	5M15	100	20
0 4	60	5M25	130	26
0 7	80 (S)	8M30	192	24

Características del eje

Unidad	Eje salida ø h6 x long.	Chaveta
30	6 x 15	2x2x12
40	10 x 27	3x3x25
60	14 x 35	5x5x28
80 (S)	18 x 45	6x6x40

eje X base + recorrido = longitud de la unidad

eje Y base + recorrido = longitud de la unidad

ELZU 60 7 0 0 0 0 4 1 01500

ELZU 60 8 0 0 0 0 4 1 00700

Pos. 1 2 3 4 5 6 7

Ejemplo de pedido:

ELZU 60, protección estándar, carro estándar, acoplamiento de garras, recorrido útil X = 1074 / Y = 370 mm

Para accesorios y combinaciones ver capítulo 2.2

