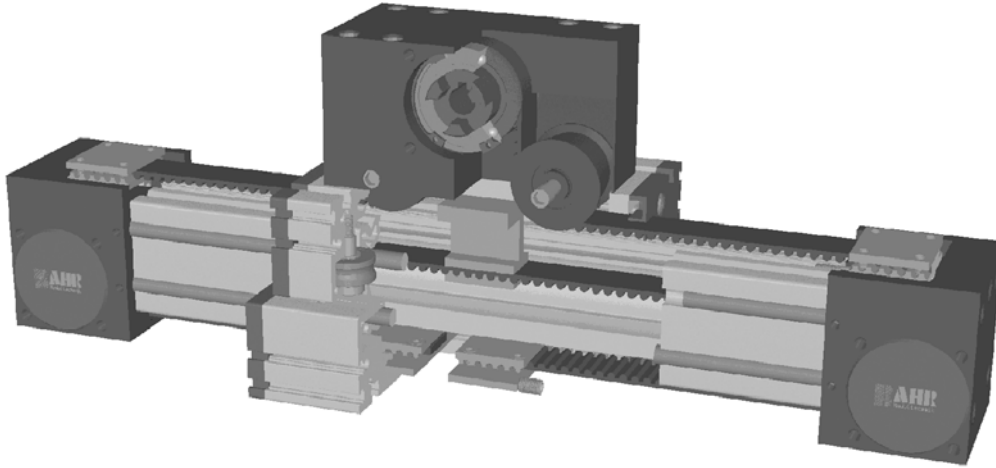


Unidades lineales ELZT 40, 60, 80, 80S, 100

Datos técnicos

Correa dentada con movimiento telescópico



3.1



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 de la polea se transforma en el movimiento lineal del carro. El hecho de que la polea motriz se encuentre en el carro, permite usar esta unidad para aplicaciones verticales. Gracias a la doble correa dentada se produce un movimiento telescópico. La construcción permite regular la posición del carro, lo cual proporciona una perfecta sincronización para sistemas compuestos de dos unidades y un ajuste rápido de la correa. El esquema de funcionamiento está en la página 3.1/18.

Longitud máxima:

hasta 3.000 mm.

Fijación:

T - tuercas, agujeros en los extremos

Transmisión:

correa dentada HTD con cables de acero, sin holgura, repetitividad ± 0,1 mm.

Cargas y momentos	Unidad	ELZT 40		ELZT 60		ELZT 80		ELZT 80 S		ELZT 100	
	Cargas	estático	dinám.	estático	dinám.	estático	dinám.	estático	dinám.	estático	dinám.
	F _x (N)	360	300	580	470	825	660	825	660	4000	3500
	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
Par resistente											
	Nm	0,9		1,1		1,3		1,2		2,4	
Velocidad											
	(m/s) máx	4		5		6		8		8	
Fuerza de tracción											
	nominal (N)	360		580		825		825		4000	
	0,2 s (N)	450		680		1000		1000		4300	
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: ELZT

Par de accionamiento:

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

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

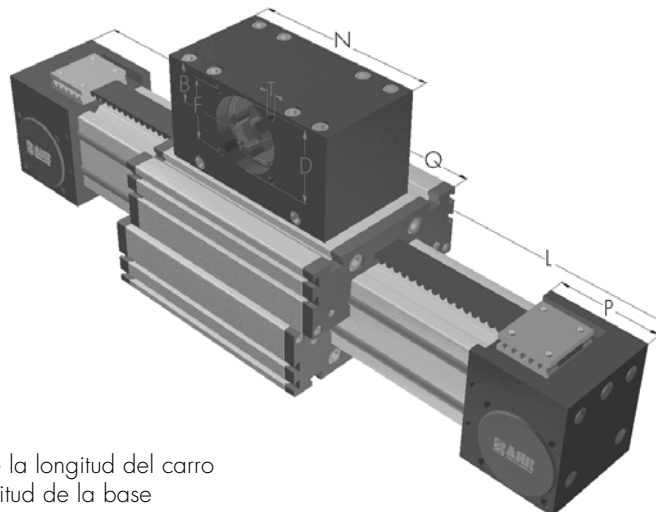
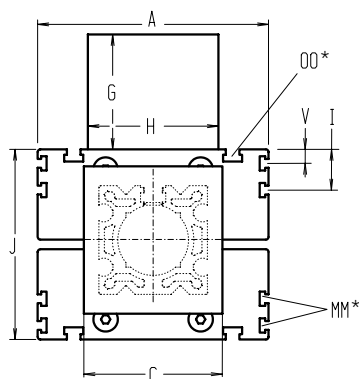
- F = peso (N)
- P = desarrollo polea (mm)
- S_s = factor de seguridad 1,2 ... 2
- M_l = par resistente (Nm)
- n = r.p.m. polea (min⁻¹)
- M_o = par de accionamiento (Nm)
- P_o = potencia motor (kW)

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

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

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

Dimensiones (mm)



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

3.1



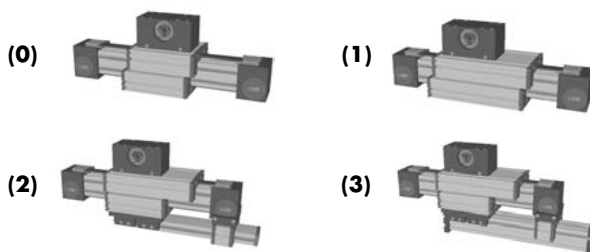
*tuercas de montaje ver capítulo 2.2 página 2

Unidad	Base L	A	B	C	D	F	G	H	I	J	MM	N	OO	P	Q	T	V	Peso base	Peso cada 100 mm
ELZT 40	265	100	30	58	47	42	83	80	-	70	-	130	M 6	49	162	M 6	-	3,6 kg	0,31 kg
ELZT 60	345	144	39	80	68	60	105	100	-	98	-	180	M 8	59	218	M 8	-	9,1 kg	0,73 kg
ELZT 80	494	170	60	100	90	80	140	130	30	140	M 6	270	M 10	90	304	M 10	10	24,0 kg	1,14 kg
ELZT 80S	494	190	60	100	90	80	140	130	30	142	M 6	270	M 8	90	304	M 10	12,5	26,0 Kg	1,14 kg
ELZT 100	530	230	62	130	110	100	143	160	30	180	M 10	310	M 10	110	350	M 10	-	40,6 kg	1,95 kg

Tipo de protección

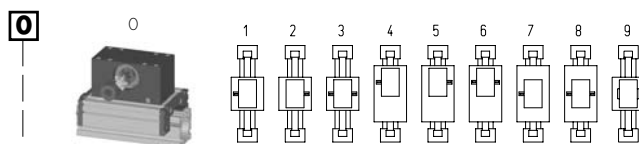
0 (0) estándar (1) guías inox (2) guías y tornillos inox (3) guías, rodamientos y tornillos inox

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

Salida del eje



Las posiciones 0 y 9 suponen un acoplamiento de garras

Características de la correa y las poleas

Código Nr.	Unidad	Correa dentada	mm/rev	Número de dientes
0 4	40	5M25	130	26
0 7	60	8M30	192	24
0 9	80 (S)	8M50	256	32
1 0	100	8M70	304	38

Características del eje

Unidad	Eje salida ø h6 x long.	Chaveta
40	14 x 35	5x5x28
60	18 x 45	6x6x40
80 (S)	22 x 45	6x6x40
100	30 x 55	8x7x40

base + 0,5 recorrido = longitud de la unidad

ELZT 60 6 0 0 0 0 4 1 01500

Pos. 1 2 3 4 5 6 7

Para accesorios y combinaciones ver capítulo 2.2

Ejemplo de pedido:

ELZT 60, protección estándar, carro estándar, acoplamiento de garras, recorrido útil 1155 mm

