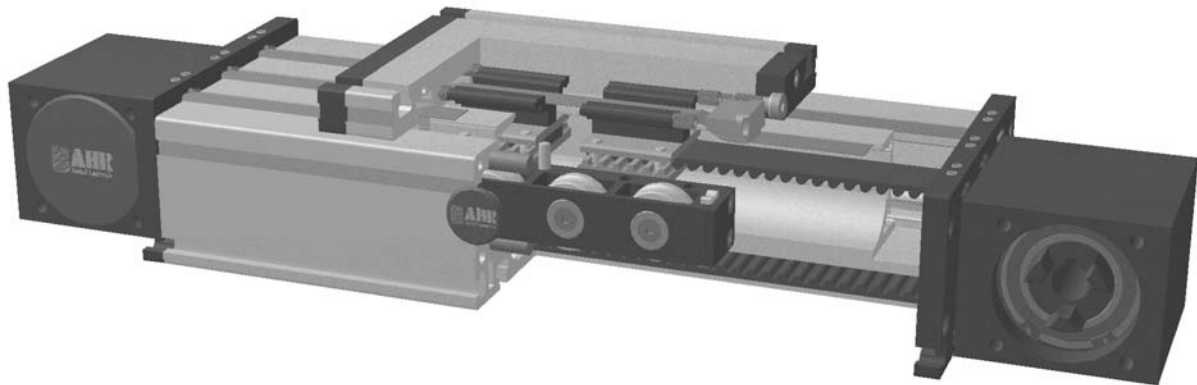


# Unidades lineales DLZ 120, 160, 200

Datos técnicos

Correa dentada



## Funcionamiento:

El cuerpo de la unidad consiste en un perfil de aluminio con 4 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. La construcción permite regular la posición del carro, lo cual proporciona una perfecta sincronización para sistemas compuestos de dos unidades. Las guías y la correa dentada están protegidos del polvo y la suciedad por una cinta de recubrimiento de acero inoxidable. Bajo pedido la unidad puede ser suministrada sin cinta de recubrimiento o con un fuelle de protección.

## Longitud máxima:

hasta 6.000 mm

## Fijación de la carga:

T - tuercas

## Fijación de la unidad:

T - tuercas y mecanismos de fijación

## Transmisión:

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

## Sistema de guiado:

por defecto el carro se fabrica con 8 rodamientos. En caso de un carro más largo, el número de rodamientos puede ser mayor

7.1



Cargas y momentos	Unidad	120		160		200	
	Cargas	estático	dinámico	estático	dinámico	estático	dinámico
	$F_x$ (N)	894	800	1900	1800	4000	3800
	$F_y$ (N)	1100	900	3000	2000	4400	3100
	$F_z$ (N)	1250	1000	3500	2800	4900	4400
	$M_x$ (Nm)	150	125	400	320	600	510
	$M_y$ (Nm)	140	120	360	300	560	480
	$M_z$ (Nm)	100	90	180	150	310	275
<b>Par resistente</b>							
Nm		1,2		1,5		1,8	
<b>Velocidad</b>							
(m/s) máx		4		6		8	
<b>Fuerza de tracción</b>							
nominal (N)		900		1900		4000	
durante 0,2 s (N)		1000		2090		4300	
<b>Momento de inercia del perfil</b>							
$I_x$ mm <sup>4</sup>		$6,6 \times 10^5$		$22,2 \times 10^5$		$63,8 \times 10^5$	
$I_y$ mm <sup>4</sup>		$38,6 \times 10^5$		$122,0 \times 10^5$		$335 \times 10^5$	
E-módulo N/mm <sup>2</sup>		70000		70000		70000	

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

## Fórmulas: DLZ

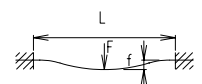
Par de accionamiento:

$$M_o = \frac{F \cdot p \cdot S_f}{2000 \cdot \pi} + M_l$$

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

F = peso (N)  
 P = desarrollo polea (mm)  
 S<sub>f</sub> = factor de seguridad 1,2 ... 2  
 M<sub>l</sub> = par resistente (Nm)  
 n = r.p.m. polea (min<sup>-1</sup>)  
 M<sub>o</sub> = par de accionamiento (Nm)  
 P<sub>o</sub> = potencia motor (kW)

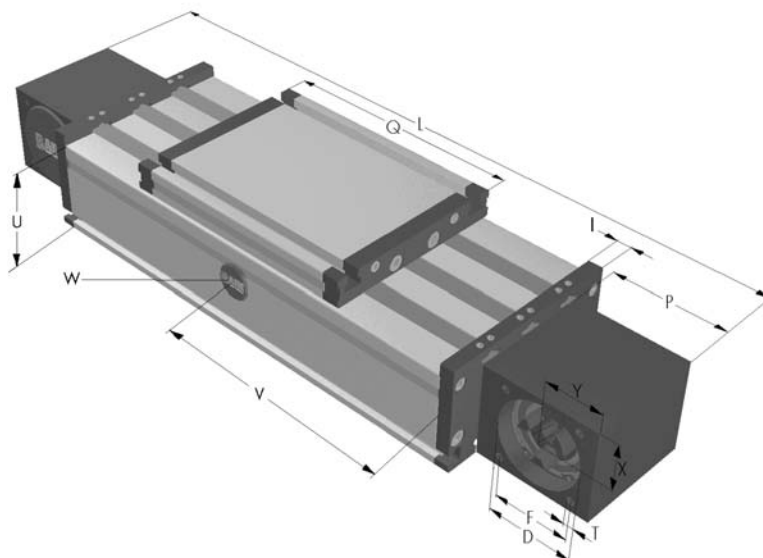
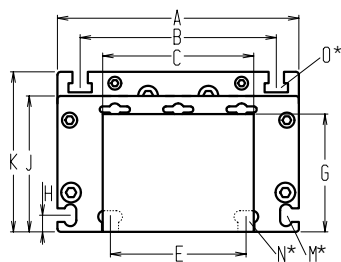
$$f = \frac{F \cdot L^3}{E \cdot I \cdot 192}$$



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

# Unidades lineales DLZ 120, 160, 200

Dimensiones (mm)



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

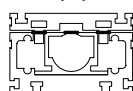
\*tuercas para el montaje ver capítulo 2.2 página 2  $V = Q + 100$  mm  $W =$  agujero de engrase

Unidad	Base L	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	M	N	O	P	Q	T	U	X	Y	Peso base	Peso cada 100 mm
DLZ 120	330	120	96	80	47	78	42	60	10	10	68	79	M 5	M 6	M 6	70	156	M 6	60	30	35	5,1 Kg	0,85 Kg
DLZ 160	440	160	130	100	68	90	60	78	11	12	90	106	M 6	M 8	M 8	95	200	M 8	80	39	45	13,0 kg	1,69 kg
DLZ 200	540	200	160	130	90	140	80	97	15	15	110	129	M 8	M10	M10	110	270	M10	100	49	50	23,4 kg	2,33 kg

## Tipo de protección

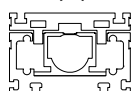
0

(0)



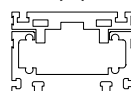
con cintas de recubrimiento

(1)



sin cintas de recubrimiento

(2)



sin cintas y sin el perfil interno

(3)



con fuelle de protección

## Versión inox a consultar

### Tipo de carro

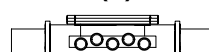
(0)



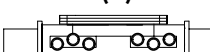
(1)



(2)



(3)



Unidad	Carro 0		Carro 1		Carro 2		Carro 3	
	Q	L	Q	L	Q	L	Q	L
120	156	330	156	330	196	370	>236	>410
160	200	440	200	440	250	490	>300	>540
200	270	540	270	540	330	600	>410	>680

## Salida del eje

0



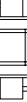
1



2



3



4



5



6



7



8



9



Las posiciones 0 y 9 suponen un acoplamiento de garras en el mismo lado de las dos poleas, excepto la DLZ160(8M50) Por defecto la unidad se fabrica con acoplamiento de garras, la DLZ160(8M50) con eje(pos. 1 o pos.2)

## Características de la correa y las poleas

Código Nr.	Unidad	Correa dentada	mm/rev.	Número de dientes
0 4	120	5M25	130	26
0 7	160	8M30	176	22
0 8	160	8M50	176	22
0 9	200	8M50	224	28

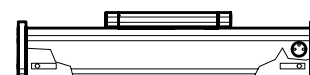
## Características del eje

Unidad	Eje salida $\varnothing$ h6 x longit.	Chaveta
120	14 x 35	5x5x28
160	18 x 45	6x6x40
160(8M50)	25 x 35	8x8x32
200	22 x 45	6x6x40

base + recorrido = longitud de la unidad

DLZ 160 1 0 0 0 0 7 1 01500  
Pos. 1 2 3 4 5 6 7

En el interior de la unidad se puede instalar los sensores inductivos para final de carrera y ref. „0“. El conector se instala en el perfil. Para los accesorios y combinaciones ver los capítulos 2.2 – 4.2.



Ejemplo de pedido:

DLZ160 con cinta de recubrimiento, carro estándar, acoplamiento de garras, recorrido útil 1060 mm