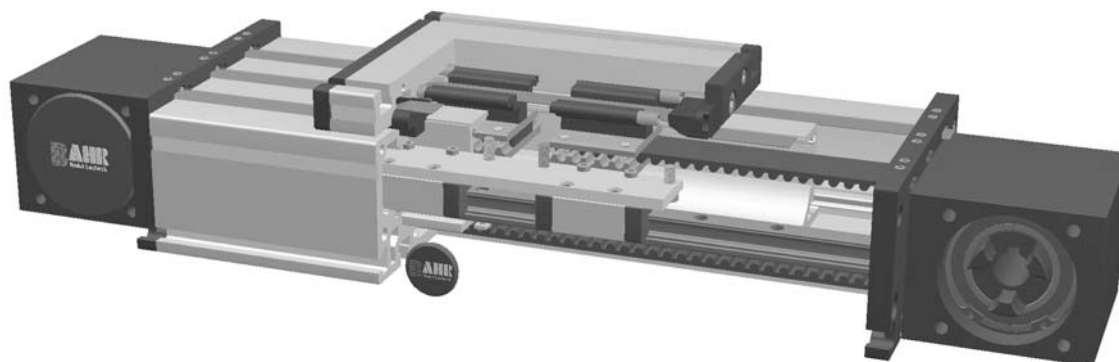


## Correa dentada



### Funcionamiento:

El cuerpo de la unidad consiste en un perfil de aluminio con doble guía de recirculación de bolas y el carro con 4 patines. 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:

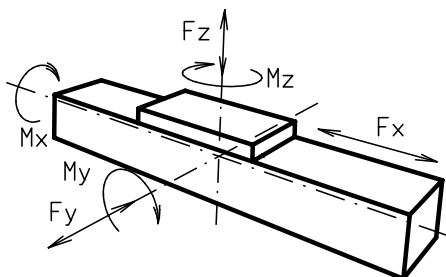
correa dentada HTD con cables de acero, sin holgura, repetitividad  $\pm 0,1$  mm.

### Sistema de guiado:

por defecto el carro se fabrica con 4 patines. En caso de un carro más largo el número de patines puede ser mayor.

8.1

### Cargas y momentos



Unidad	120		160		200	
	estático	dinámico	estático	dinámico	estático	dinámico
<b>Cargas</b>						
$F_x$ (N)			1900	1800		
Capacidad de carga C (N)*			43740	25340		
$F_z = F_y = C$ (N)*			43740	25340		
$M_x$ (Nm)*			2340	1352		
$M_y = M_z$ (Nm)*			2187	1263		
<b>Velocidad</b>						
(m/s) máx			5			
<b>Fuerza de tracción</b>						
nominal (N)			1900			
durante 0,2 s (N)			2090			
<b>Momento de inercia del perfil</b>						
$I_x$ mm <sup>4</sup>			22,2x10 <sup>5</sup>			
$I_y$ mm <sup>4</sup>			122,0x10 <sup>5</sup>			
E-módulo N/mm <sup>2</sup>			70000			

\* Los valores corresponden a la unidad con cuatro patines y una vida útil de 100.000 m

### Fórmulas: DSZ

Par de accionamiento:

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

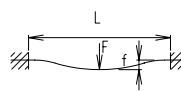
$$P_o = \frac{M_o \cdot n}{9550}$$

F = peso (N)  
 P = desarrollo polea (mm)  
 S = factor seguridad 1,2 ... 2  
 M<sub>leer</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)

Flexión:

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

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>)



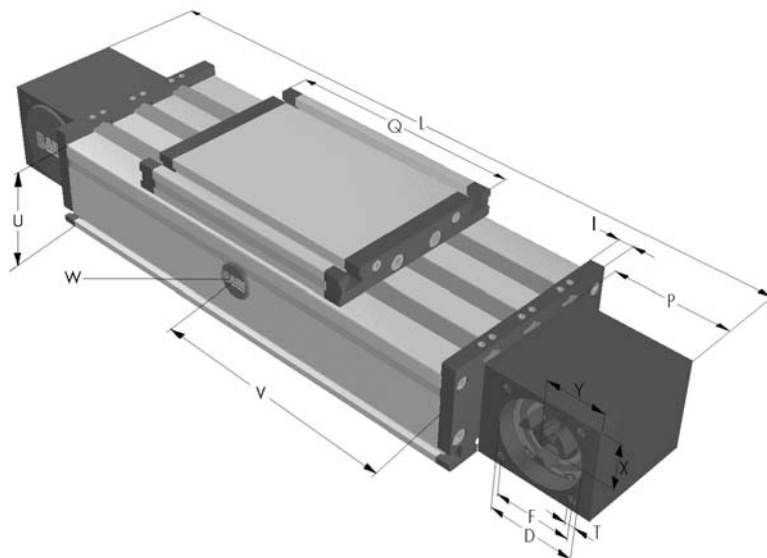
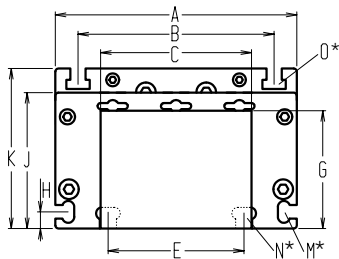
Cálculo de vida útil:

$$L = \left( \frac{C}{F} \right)^3 \times 10^5$$

L = vida útil (m)  
 C = capacidad de carga (N)  
 F = carga (N)

# Unidades lineales DSZ 160

Dimensiones (mm)



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

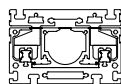
\*tuercas para el montaje ver capítulo 2.2 página 2  $V = Q + 100$  mm  $W =$  agujero de engrase

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
DSZ 120																							
DSZ 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	11,97 kg	1,97 kg
DSZ 200																							

## Tipo de protección

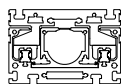
0

(0)



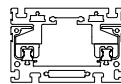
con cintas de recubrimiento

(1)



sin cintas de recubrimiento

(2)



sin cintas y sin el perfil interno

(3)



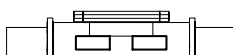
con fuelle de protección

## Versión inox a consultar

## Tipo de carro

0

(0)



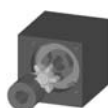
(1)



Unidad	Carro 0		Carro 1	
	Q	L	Q	L
120				
160	200	>440	>230	>470
200				

## 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 DSZ160(8M50) Por defecto la unidad se fabrica con acoplamiento de garras, la DSZ160(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 7	160	8M30	176	22
0 8	160	8M50	176	22

## Características del eje

Unidad	Eje salida $\varnothing$ h6 x longit.	Chaveta
160	18 x 45	6x6x40
160(8M50)	25 x 35	8x8x32

base + recorrido = longitud de la unidad

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.

DSZ 160 1 0 0 0 0 7 1 01500

Pos. 1 2 3 4 5 6 7

Ejemplo de pedido:

DSZ160 con cinta de recubrimiento, carro estándar, acoplamiento de garras, recorrido útil 1060 mm