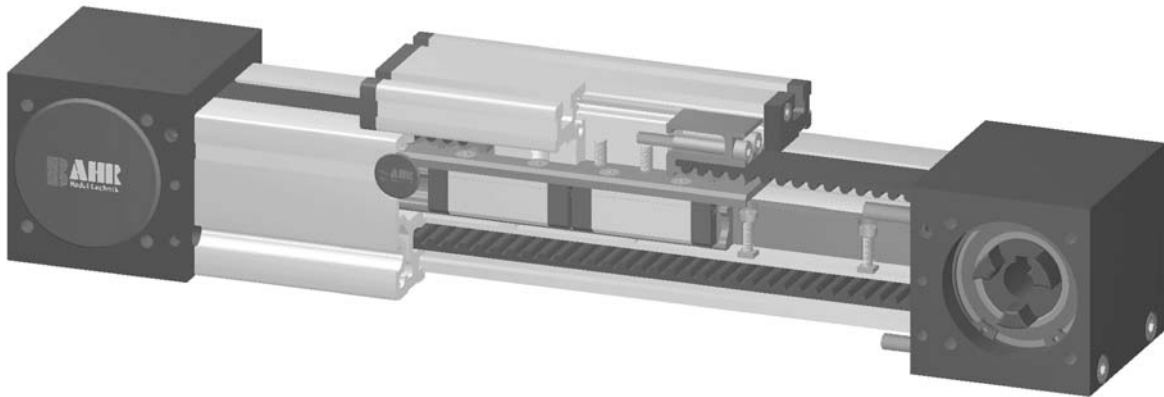


Correa dentada



Funcionamiento:

El cuerpo de la unidad consiste en un perfil de aluminio con una guía de recirculación de bolas integrada en su interior. El carro sujeto con dos patines se mueve a través de una correa dentada. Por defecto la unidad se fabrica con el acoplamiento de garras. 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 dentada.

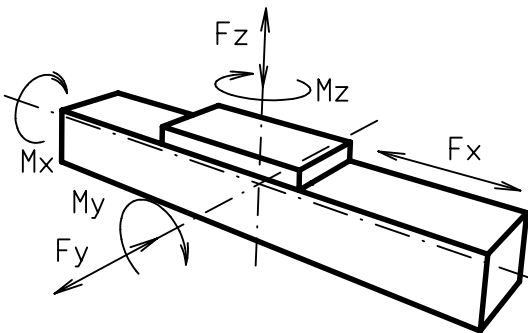
6.1

- Longitud máxima:**
- Fijación de la unidad:**
- Fijación de la carga:**
- Transmisión:**
- Sistema de guiado:**

hasta 6.000 mm.
 T - tuercas
 T - tuercas, agujeros en los extremos
 correa dentada HTD con cables de acero, sin holgura, repetitividad ± 0,1 mm
 por defecto el carro está guiado con 2 patines. En caso de un carro más largo el número de patines puede ser mayor



Cargas y momentos	Unidad	60		80		100	
	Cargas	estático	dinámico	estático	dinámico	estático	dinámico
F_x (N)		894	800	1900	1800	4000	3800
Capacidad de carga C (N)*		21870	12640	39530	30460	49250	36940
$F_z = F_y = C$ (N)*		21870	12640	39530	30460	49250	36940
M_x (Nm)*		210	119	502	388	696	518
$M_y = M_z$ (Nm)*		634	366	1482	1142	2093	1569
Par resistente							
Nm		1,0		1,4		1,8	
Velocidad							
(m/s) máx		5		5		5	
Fuerza de tracción							
nominal(N)		900		1900		4000	
durante 0,2 s (N)		1000		2090		4300	
Momento de inercia del perfil							
I_x mm ⁴		4,3x10 ⁵		16,5x10 ⁵		43,0x10 ⁵	
I_y mm ⁴		4,8x10 ⁵		18,7x10 ⁵		48,8x10 ⁵	
E-módulo N/mm ²		70000		70000		70000	



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

Fórmulas: QSZ

Par de accionamiento:

$$M_a = \frac{F \cdot p \cdot S_s}{2000 \cdot \pi} + M_{leer}$$

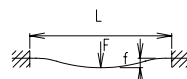
$$P_a = \frac{M_a \cdot n}{9550}$$

- F = peso (N)
- P = desarrollo polea (mm)
- S_s = factor seguridad 1,2 ... 2
- M_{leer} = par resistente (Nm)
- n = r.p.m. polea (min⁻¹)
- M_a = par de accionamiento (Nm)
- P_a = 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/mm²)
- I = momento de inercia (mm⁴)



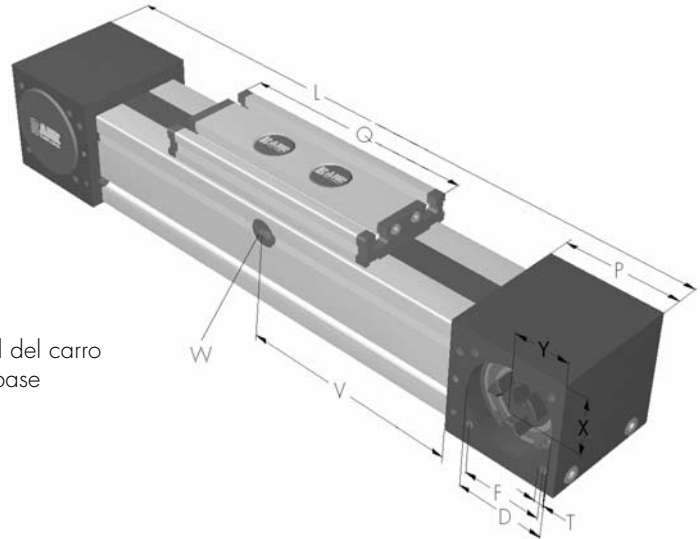
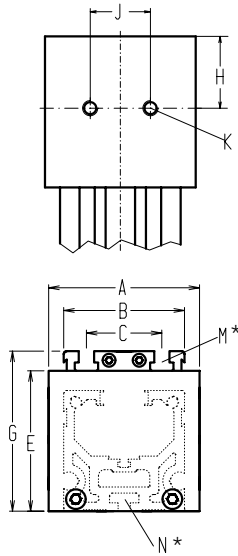
Cálculo de vida útil:

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

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

Unidades lineales QSZ 60, 80, 100

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

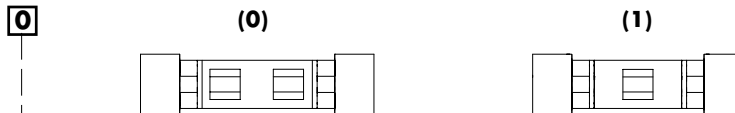
W = agujero de engrase

Unidad	Base L	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	N	M	P	Q	T	X	Y	Peso base	Peso cada 100 mm
QSZ 60	300	80	60	36	47	63	42	79	29,5	30	M 8	M 5	M 6	59	177	M 6	27	26	3,5 kg	0,53 kg
QSZ 80	430	100	80	50	68	93	60	106	47,5	40	M 10	M 6	M 8	90	232	M 8	45	40	10,4 kg	1,02 kg
QSZ 100	510	130	100	66	90	110	80	129	55	50	M 12	M 10	M 10	110	268	M 10	49	50	15,9 kg	1,77 kg

6.1

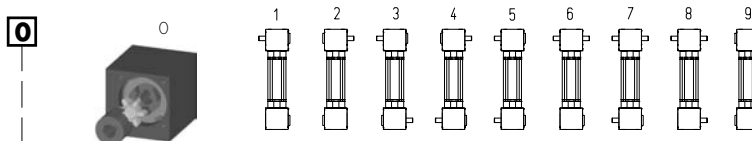
Tipo de protección
 (0) estándar (1) tornillos inox

Tipo de carro



Unidad	Carro 0		Carro 1	
	Q	L	Q	L
60	177	300	152	280
80	232	430	196	390
100	268	510	260	500

Salida del eje



Unidad	Eje salida ø h6 x long.	Chaveta
60	14 x 35	5x5x28
80	18 x 45	6x6x40
100	22 x 45	6x6x40

Las posiciones 0 y 9 suponen un acoplamiento de garras en el mismo lado de las dos poleas. Por defecto la unidad se fabrica con acoplamiento de garras

Características de la correa y las poleas

Código Nr.	Unidad	Correa dentada	Poleas	
			mm/rev.	número de dientes
0 3	60	5M25	130	26
0 4	80	8M30	176	22
0 7	100	8M50	224	28

base + recorrido = longitud de la unidad

QSZ 80 1 0 0 0 0 4 1 01500
 Pos. 1 2 3 4 5 6 7

Ejemplo de pedido:
 QSZ80, protección estándar, carro estándar, acoplamiento de garras, recorrido útil 1070 mm

Para accesorios y combinaciones ver los capítulos 2.2 – 4.2

