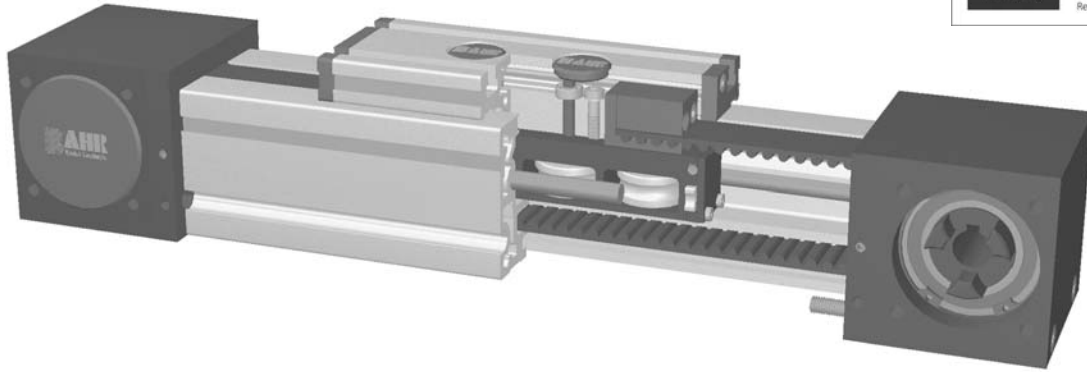


Unidades lineales QLZ 60, 80, 100

Datos técnicos

Correa dentada



5.1

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 las poleas 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 y un ajuste rápido de la correa. La unidad puede trabajar en ambientes limpios con clase de depuración 1.000 (según US Federal Standard 209E).

- 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 se fabrica con 4 rodamientos. En caso de un carro más largo el número de rodamientos 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	
	F_y (N)	600	500	1600	1240	1900	1500	
	F_z (N)	900	650	1500	1200	2100	1700	
	M_x (Nm)	15	10	50	40	85	60	
	M_y (Nm)	60	50	100	80	140	110	
	M_z (Nm)	40	30	75	60	110	90	
	Par resistente							
	Nm		0,6		0,8		1,2	
	Velocidad							
	(m/s) máx		4		6		7	
Fuerza de tracción								
nominal (N)		900		1900		4000		
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		

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

Fórmulas: QLZ

Par de accionamiento:

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

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

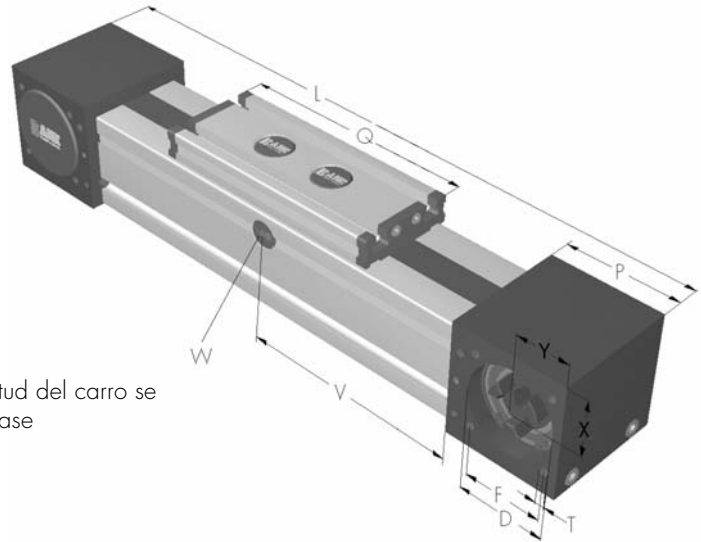
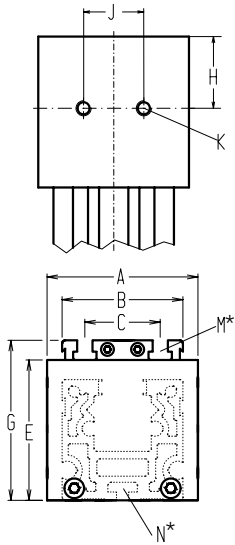
- F = peso (N)
- P = desarrollo polea (mm)
- S = factor de seguridad 1,2 ... 2
- M_i = par resistente (Nm)
- n = r.p.m. polea (min⁻¹)
- M_o = par de accionamiento (Nm)
- P_o = potencia motor (kW)

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

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

Unidades lineales QLZ 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

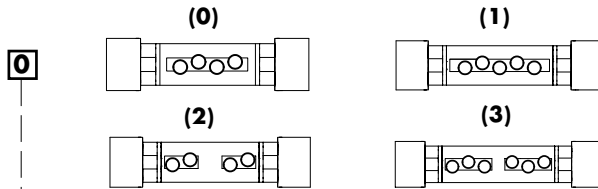
Unidad	Base L	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	N	M	P	Q	T	X	Y	Peso base	Peso cada 100 mm
QLZ 60	280	80	60	36	47	63	42	79	-	-	M 8	M 5	M 6	59	152	M 6	27	26	3,2 Kg	0,39 kg
QLZ 80	390	100	80	50	68	93	60	106	47,5	40	M 10	M 6	M 8	90	196	M 8	45	40	9,6 Kg	0,78 Kg
QLZ 100	490	130	100	66	90	110	80	129	55	50	M 12	M 10	M 10	110	260	M 10	49	50	15,8 kg	1,45 Kg

5.1



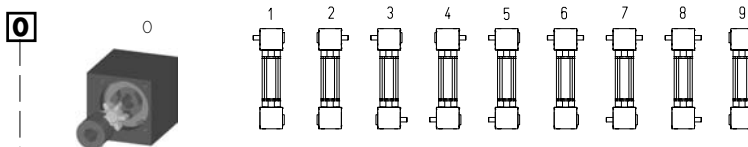
0 Tipo de protección
(0) estándar **(1)** guías inox **(2)** guías y tornillos inox **(3)** guías, rodamientos y tornillos inox

Tipo de carro



Unidad	Carro 0		Carro 1		Carro 2		Carro 3	
	Q	L	Q	L	Q	L	Q	L
60	152	280	192	320	>152	>280	>232	>360
80	196	390	246	440	>196	>390	>296	>490
100	260	490	320	550	>260	>490	>380	>610

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

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

Para accesorios y combinaciones ver los capítulos 2.2 – 4.2

Ejemplo de pedido:
 QLZ80, protección estándar, carro estándar, acoplamiento de garras, recorrido útil 1110 mm

