

Unidad lineal

Instrucciones de montaje

Índice

1. Generalidades	3
1.1. Fabricante del sistema.....	3
1.2. Introducción / Finalidad de las instrucciones de montaje.....	3
1.3. Requisitos previos exigidos.....	3
1.4. Versión.....	3
2. Seguridad	4
2.1. Generalidades.....	4
2.2. Uso indebido razonablemente previsible.....	4
3. Transporte	5
3.1. Condiciones de almacenamiento y transporte.....	5
3.2. Requisitos de los medios de transporte.....	5
4. Puesta en servicio	6
4.1. Ajuste de la tensión de la correa.....	6
4.2. Ajuste de la fuerza de tensión.....	6
4.3. Ajuste del carro.....	7
5. Mantenimiento	9
5.1. Requisitos del personal de mantenimiento.....	9
5.2. Tabla de mantenimiento.....	9
5.3. Mantenimiento correctivo.....	9
5.4. Cambio de correa.....	9
6. Estructura mecánica	11
6.1. Estructura de eje lineal.....	11
6.2. Sistema de ejes lineales.....	12

1. Generalidades

1.1. Fabricante del sistema

Robotunits GmbH
Dr. Walter Zumtobel Str. 2
A-6850 Dornbirn
Tel. +43 5572 22000 200
www.robotunits.com

1.2. Introducción / Finalidad de las instrucciones de montaje

Los ejes lineales que se suministran sin accionamiento/mando deben considerarse como cuasi máquinas (directiva de máquinas 2006/42/CE, art. 2g) y, en consecuencia, este documento debe considerarse como instrucciones de montaje.

Consulte los documentos adjuntos para obtener la declaración de incorporación pertinente.

1.3. Requisitos previos exigidos

para el montaje de la cuasi máquina:

- Capacidad de carga suficiente para la alimentación del actuador lineal (el peso puede consultarse en la ficha técnica)
- Superficies de conexión planas
- Agujeros roscados para atornillar
- Posición de montaje (según ficha técnica)
- Limitación del movimiento mediante sensores o tope
- Valores de conexión eléctrica y tipo de conexión (según ficha técnica)

1.4. Versión

Versión	Tipo	Fecha
4	Instrucciones de montaje	01/12/2021

2. Seguridad

2.1. Generalidades

La seguridad del operador y el funcionamiento sin problemas de la cuasi máquina solo pueden garantizarse si se utilizan piezas originales de la máquina.

2.2. Uso indebido razonablemente previsible



La cuasi máquina no está concebida para funcionar a temperaturas ambiente fuera del intervalo de -20 a $+60$ °C. Con respecto a la humedad, deben respetarse los valores límite del grado de protección IP54.

Se prohíbe el uso de la cuasi máquina en atmósferas potencialmente explosivas.

3. Transporte

3.1. Condiciones de almacenamiento y transporte



La cuasi máquina deberá asegurarse para evitar que vuelque durante el transporte y el almacenamiento. Las partes móviles (por ejemplo, los carros guía) deben inmovilizarse. No almacenar al aire libre.

3.2. Requisitos de los medios de transporte



Al levantar la cuasi máquina, prestar atención a la posición del centro de gravedad. Está prohibido permanecer debajo de la carga.

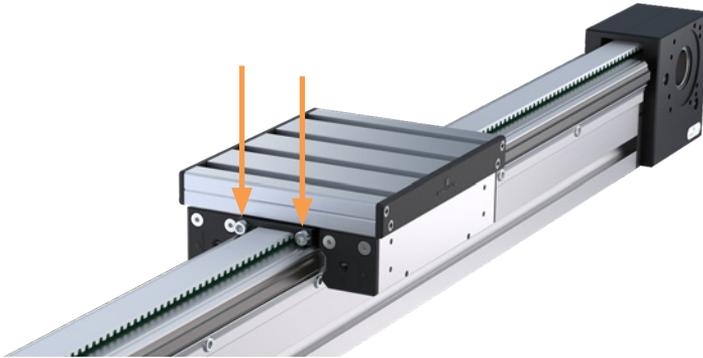


Deben utilizarse medios de transporte adecuados.

4. Puesta en servicio

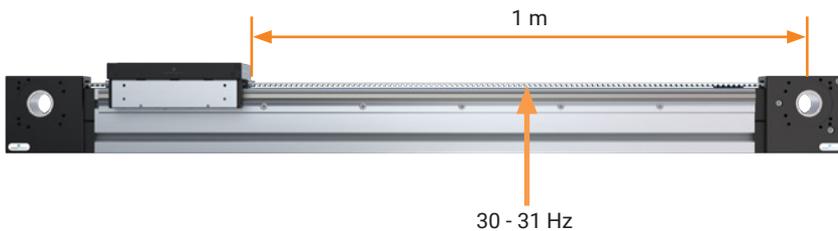
4.1. Ajuste de la tensión de la correa

La tensión de la correa debe reajustarse después de los primeros 1000 ciclos. Es importante apretar con el mismo par de apriete los dos tornillos del juego tensor de la correa para que la correa quede tensada en paralelo.



4.2. Ajuste de la fuerza de tensión

La fuerza de tensión depende de: la longitud efectiva de la correa, el ancho de la correa, el peso propio específico y la frecuencia natural. La fuerza de tensión y la frecuencia natural pueden determinarse mediante un medidor de tensión.



4. Puesta en servicio

4.3. Ajuste del carro

Debido a las tolerancias y a los tipos de carga variables, el juego del carro debe reajustarse después de las primeras 1000 carreras.

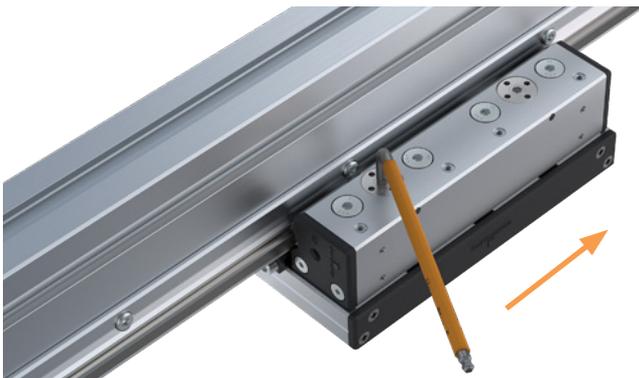
Importante: Para poder ajustar el carro es preciso desmontar la correa.

Procedimiento:

4.3.1. Aflojar el tornillo prisionero para soltar la tuerca excéntrica



4.3.2. Utilizar la llave Allen para poner el rodillo excéntrico en contacto con la guía sin aplicar fuerza.



4. Puesta en servicio

4.3.3. Ajustar ambos rodillos hasta que ya no haya nada de juego entre la guía y el carro guía.

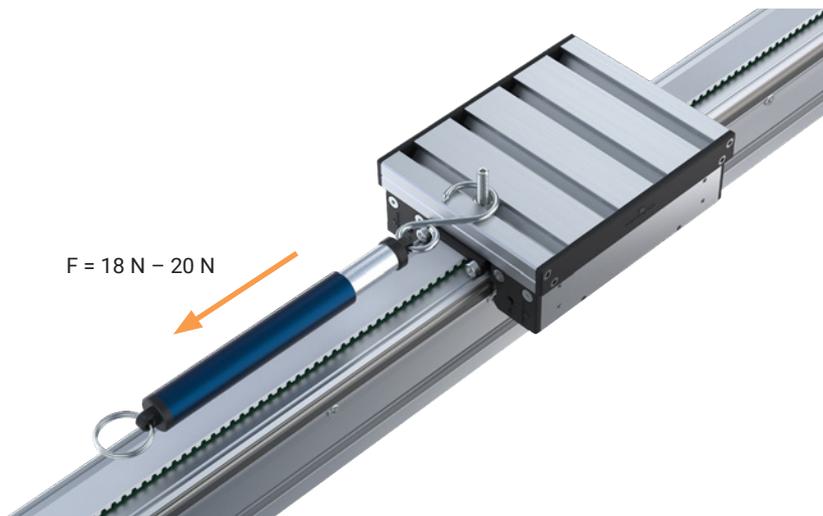
4.3.4. Fijar el rodillo excéntrico mediante contratuerca con la correspondiente llave de ajuste.



4.3.5. Fijar el tornillo prisionero para asegurar la tuerca excéntrica

4.3.6. Comprobar el buen funcionamiento del carro guía. El carro debe moverse aplicando una fuerza de 18 – 20 N.

Importante: ¡Ajustar sin la correa montada en el carro!



5. Mantenimiento

El mantenimiento correcto de la máquina es imprescindible para un funcionamiento sin problemas y una larga vida útil. Antes de realizar cualquier trabajo de mantenimiento, asegúrese de que la quasi máquina esté desconectada de la corriente eléctrica.

5.1. Requisitos del personal de mantenimiento

El mantenimiento debe ser realizado por un especialista cualificado y autorizado.

5.2. Tabla de mantenimiento

Area de mantenimiento	Intervalo de mantenimiento	Información
Tensión de la correa	tras 1000 ciclos de funcionamiento	una vez
Juego del carro	tras 1000 ciclos de funcionamiento	una vez
Limpiar guía lineal	cada 600 h	
Lubricar unidad de raspado	cada 600 h	Aceite para guías según DIN CGLP ISO VG68 (p. ej., Mobil Vactra N.º 2)
Comprobar estado de la correa	cada 600 h	Inspección visual
Comprobar si hay tornillos flojos en la máquina	cada 2000 h	

5.3. Mantenimiento correctivo

Los trabajos de mantenimiento correctivo o reparación solo podrán ser realizados por Robotunits o por un organismo autorizado por Robotunits.

5.4. Cambio de correa

5.4.1. Aflojar los tornillos del juego tensor de la correa:

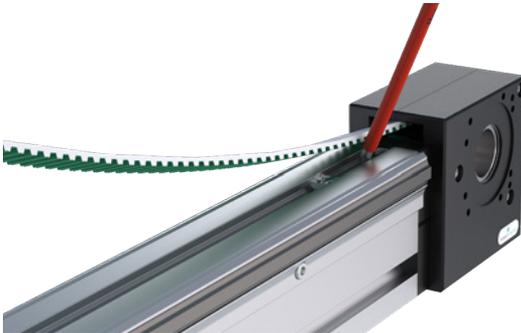


5. Mantenimiento

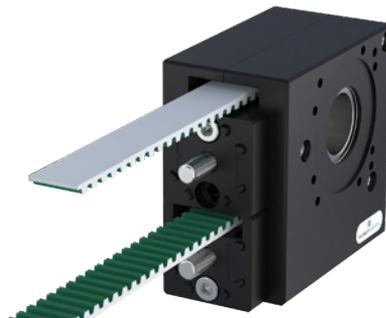
5.4.2. Retirar la pieza tensora de la correa:



5.4.3. Aflojar los tornillos de fijación de uno de los retornos:

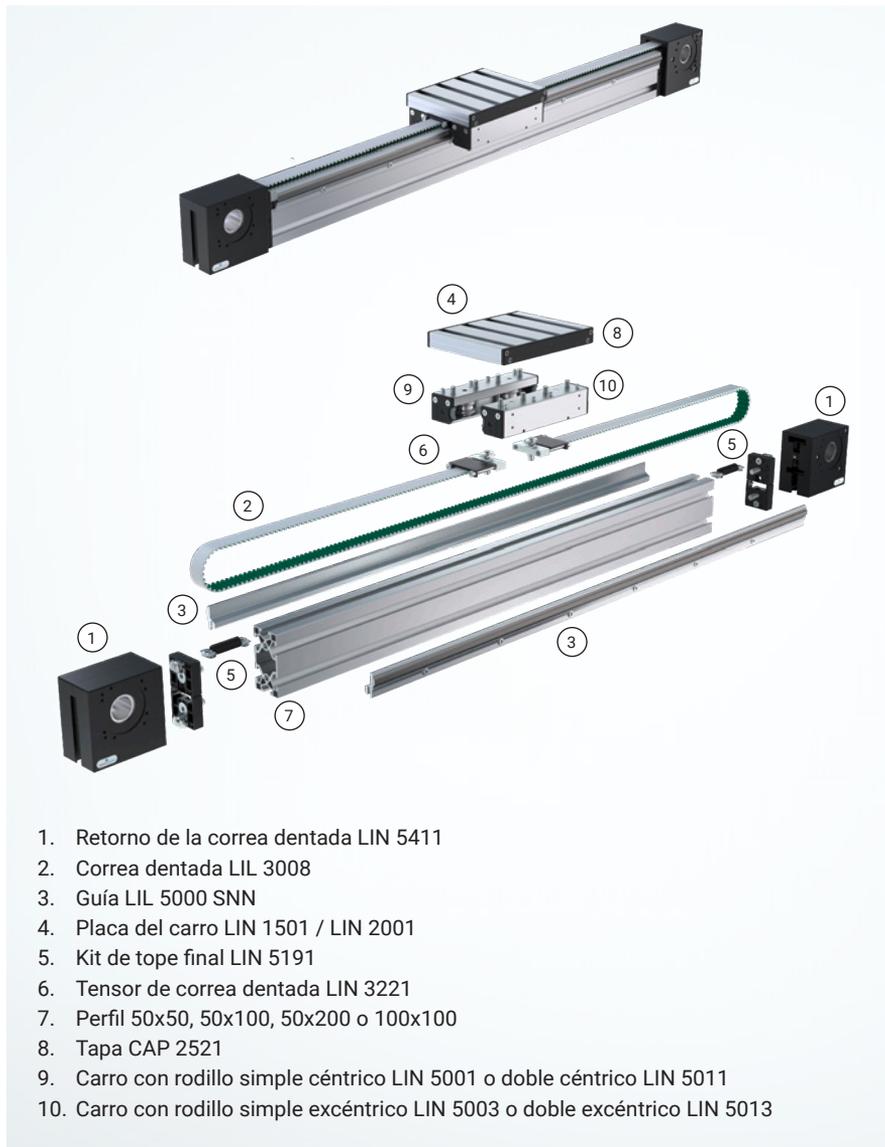


5.4.4. Retirar correa:



6. Estructura mecánica

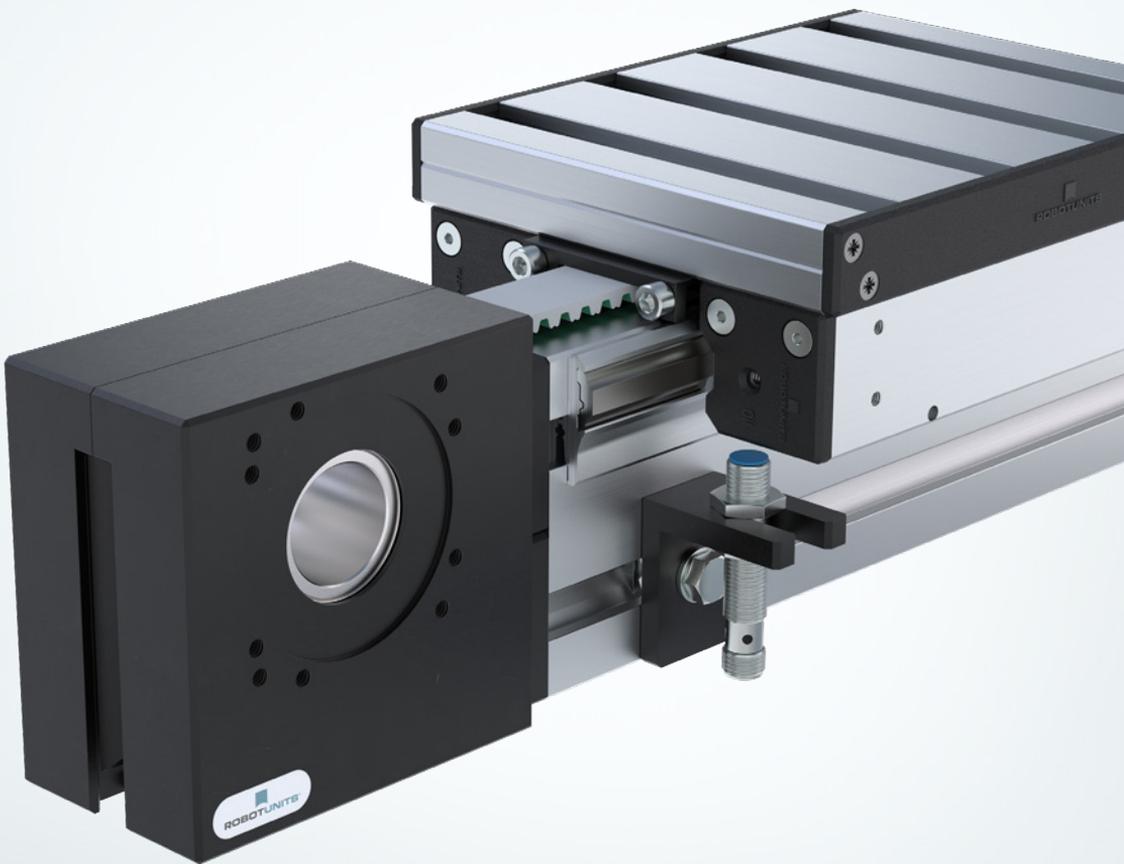
6.1. Estructura de eje lineal



6. Estructura mecánica

6.2. Sistema de ejes lineales





Nos reservamos el derecho a cambiar los datos técnicos en cualquier momento.
No asumimos responsabilidad alguna por errores de composición o impresión.

Austria • Alemania • Suiza • Italia • Francia • España • República Checa • Estados Unidos • Australia

www.robotunits.com