

## Asse lineare

Istruzioni di montaggio

## Sommario

1.	Condizioni generali.....	3
1.1.	Produttore.....	3
1.2.	Introduzione istruzioni di montaggio.....	3
1.3.	Prescrizioni richieste / condizioni per il montaggio / luogo del montaggio.....	3
1.4.	Version.....	3
2.	Sicurezza.....	4
2.1.	Generale.....	4
2.2.	Utilizzo previsto.....	4
3.	Trasporto/montaggio.....	5
3.1.	Condizioni per lo stoccaggio ed il trasporto.....	5
3.2.	Requisiti per il trasporto.....	5
4.	Messa in servizio.....	6
4.1.	Tensionamento cinghia.....	6
4.2.	Misurazione della tensione della cinghia con strumento „Trummeter“.....	6
4.3.	Regolazione del carrello.....	7
5.	Manutenzione.....	9
5.1.	Requisiti per l' addetto alla manutenzione.....	9
5.2.	Tabelle delle manutenzioni.....	9
5.3.	Lavori di ripristino.....	9
5.4.	Cambio della cinghia.....	9
6.	Costruzione meccanica.....	11
6.1.	Unità lineare.....	11
6.2.	Sistema unità lineari.....	12

# 1. Condizioni generali

## 1.1. Produttore

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

## 1.2. Introduzione istruzioni di montaggio

Gli assi lineari che vengono consegnati senza azionamento/controllo sono considerati incompleti macchina (MRL 2006/42/CE, art. 2g) ed in conseguenza questo documento è da considerarsi come istruzioni di montaggio.

Si prega di fare riferimento ai documenti allegati per la dichiarazione di installazione richiesta..

## 1.3. Prescrizioni richieste / condizioni per il montaggio / luogo del montaggio

- Sufficiente portata per il posizionamento dell'unità (il peso si evince dalla scheda tecnica)
- Superficie piana per il punto d'attacco alla flangia
- Forature per l'avvitamento
- Posizione per il montaggio (vedi dati tecnici)
- Se necessario, coprire gli azionamenti e la zona di movimentazione del carrello di scorrimento
- Riduzione del movimento con utilizzo di sensori oppure in battuta (se presenti sensori)
- Dati e tipologie di collegamenti elettrici (vedi scheda tecnica)

## 1.4. Version

Version	Art	Datum
4	Istruzioni per il montaggio	01.12.2021

## 2. Sicurezza

### 2.1. Generale

La sicurezza dell'operatore ed il funzionamento corretto della quasi-macchina è garantita solamente con l'utilizzo di parti di ricambio originali.

### 2.2. Utilizzo previsto



La quasi macchina non è concepita per l'uso in ambienti di lavoro con temperature al di fuori dei -20° C fino ai +60°C. Per quanto riguarda l'umidità dell'aria sono da mantenere i limiti indicati dalla classe di protezione IP54.

E' vietato l'utilizzo delle quasi macchine in ambienti a rischio esplosioni.

## 3. Trasporto/montaggio

### 3.1. Condizioni per lo stoccaggio ed il trasporto



Per il trasporto e lo stoccaggio della quasi-macchina bisogna accertarsi che non si capovolga. Parti mobili (p. es. i carrelli) devono essere fissati. Non stoccare all'aperto.

### 3.2. Requisiti per il trasporto



Durante il sollevamento della macchina tenere in considerazione la posizione del baricentro. È vietato sostare sotto al carico.



Bisogna utilizzare mezzi di trasporti idonei.

## 4. Messa in servizio

### 4.1. Tensionamento cinghia

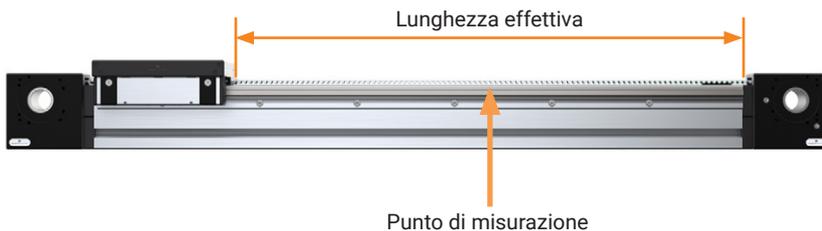
La cinghia deve essere ritensionata dopo le prime 1000 corse!

E' importante tendere entrambe le viti del tensionatore uniformemente, affinché la cinghia si tensioni parallelamente.



### 4.2. Misurazione della tensione della cinghia con strumento „Trummeter“

La misurazione della tensione della cinghia tiene conto della lunghezza effettiva della stessa, della sua larghezza, del suo peso specifico e della sua frequenza. Può essere misurata con l'apposito strumento di misurazione „Trummeter“.



Il valore della tensione cinghia per unità lineari Robotunits può essere calcolata come segue:

$$T = \frac{M}{r} * 1,1$$

$$f = \frac{1}{2 * L} * \sqrt{\frac{T}{W}}$$

T = Tensione della cinghia (N)  
M = Coppia (Nm)  
r = Raggio primitivo = 0,0318 m

f = Frequenza (Hz)  
L = Lunghezza effettiva (m)  
W = Peso specifico della cinghia  
= 0.155 kg/m

## 4. Messa in servizio

### 4.3. Regolazione del carrello

Per effetto delle tolleranze e dei vari tipi di sforzo, è necessario ritensionare il gioco dei carrelli dopo le prime 1000 corse.

**Attenzione: Il carrello può essere regolato solo se non collegato alla cinghia!**

**Procedura:**

4.3.1. Svitare il grano per allentare il dado eccentrico



4.3.2. Con la chiave a brugola, senza sforzare, avvicinare il dado eccentrico al binario guida.



## 4. Messa in servizio

4.3.3. Posizionare entrambi i rulli al binario guida affinché il carrello non abbia più gioco.

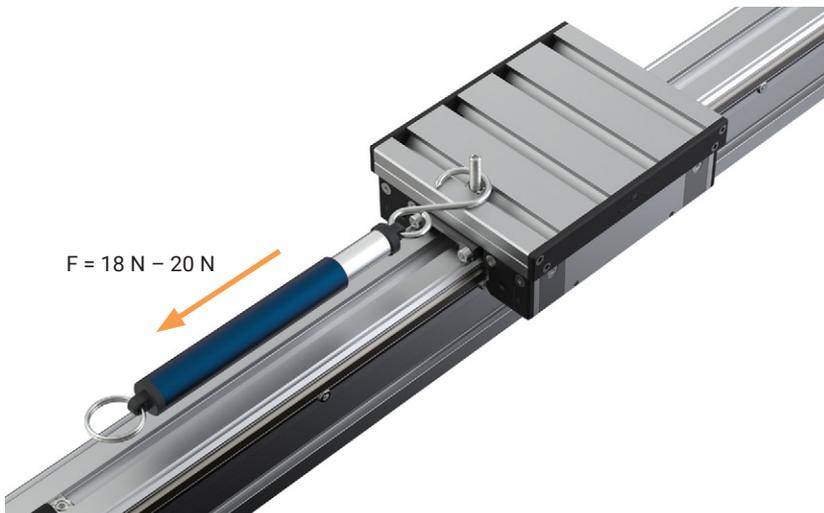
4.3.4. Serrare l'eccentrico tramite il contro dado usando l'apposita chiave.



4.3.5. Serrare il grano per garantire il bloccaggio del dado eccentrico.

4.3.6. Controllare lo scorrimento del carrello. Il carrello deve essere movimentato con una forza pari a 18 – 20 N.

**Attenzione: Eseguire la regolazione senza aver montato la cinghia al carrello!**



## 5. Manutenzione

Una corretta manutenzione della quasi-macchina è il presupposto per un buon servizio e lunga durata. Ogni tipo di manutenzione deve essere fatta a macchina spenta.

### 5.1. Requisiti per l' addetto alla manutenzione

La manutenzione deve essere effettuata da personale qualificato e autorizzato.

### 5.2. Tabelle delle manutenzioni

Oggetto della manutenzione / attività	Periodo	Tipo controllo
Tensionamento della cinghia	dopo 1000 cicli di lavoro	unico
Gioco del carrello	dopo 1000 cicli di lavoro	unico
Pulizia binario guida	ogni 600 ore	
Lubrificazione del feltrino raschiaolio	togni 600 ore	Olio per binari guida CGLP ISO VG68 (p. e. Mobil Vactra No. 2)
Controllo stato cinghia	ogni 600 ore	ottico
Controllo per viti allentate	ogni 2000 ore	

### 5.3. Lavori di ripristino

Lavori di ripristino e/o di riparazione possono essere eseguite solo da personale della Robotunits oppure da personale da noi autorizzato.

### 5.4. Cambio della cinghia

5.4.1. Allentare le viti del tenditore della cinghia:

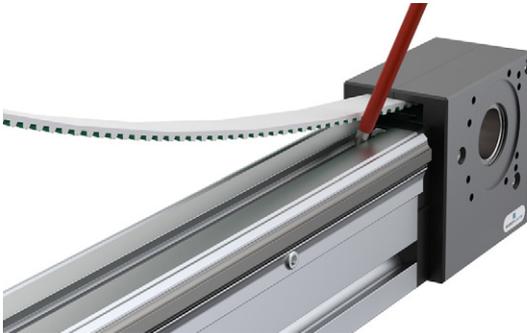


## 5. Manutenzione

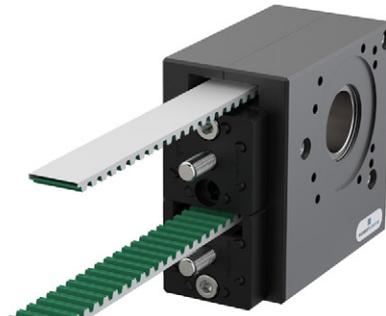
5.4.2. Togliere il tenditore:



5.4.3. Allentare le viti di fissaggio di un rinvio:

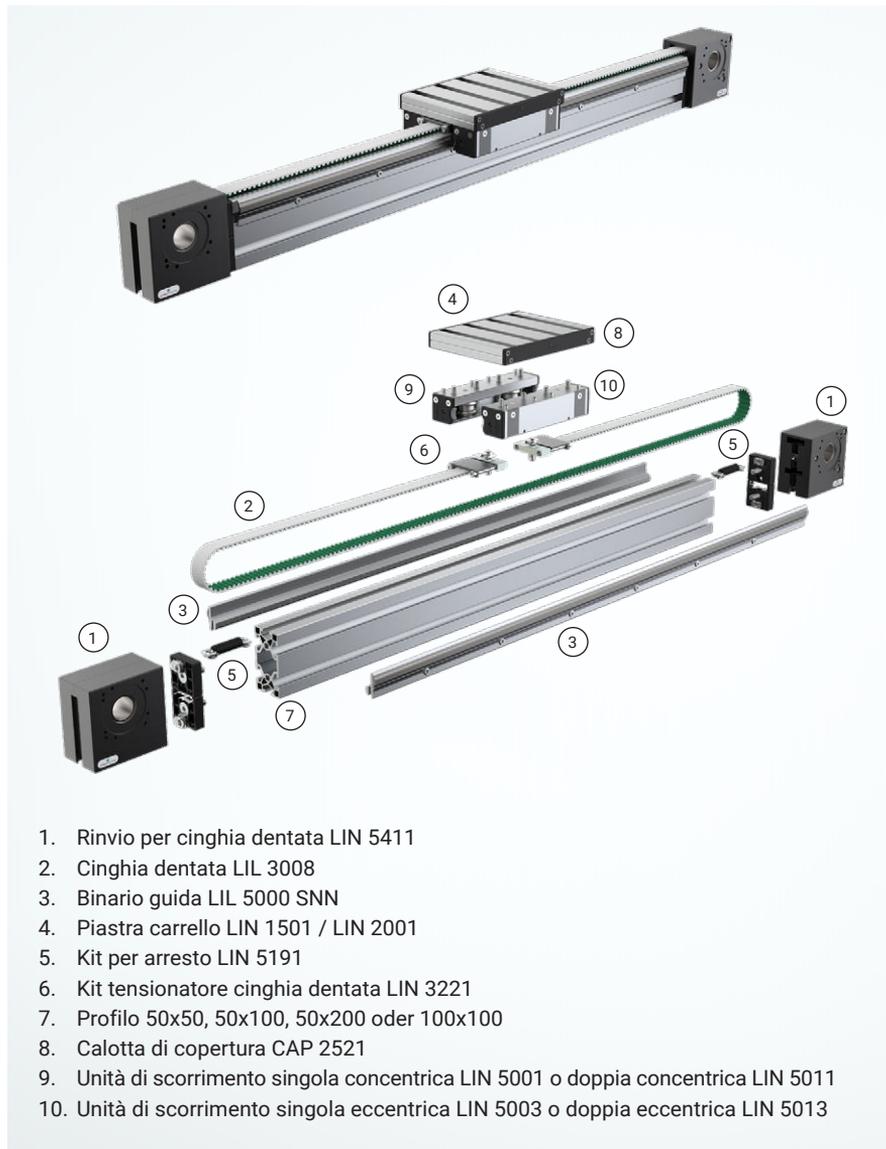


5.4.4. Sfilare la cinghia:



## 6. Costruzione meccanica

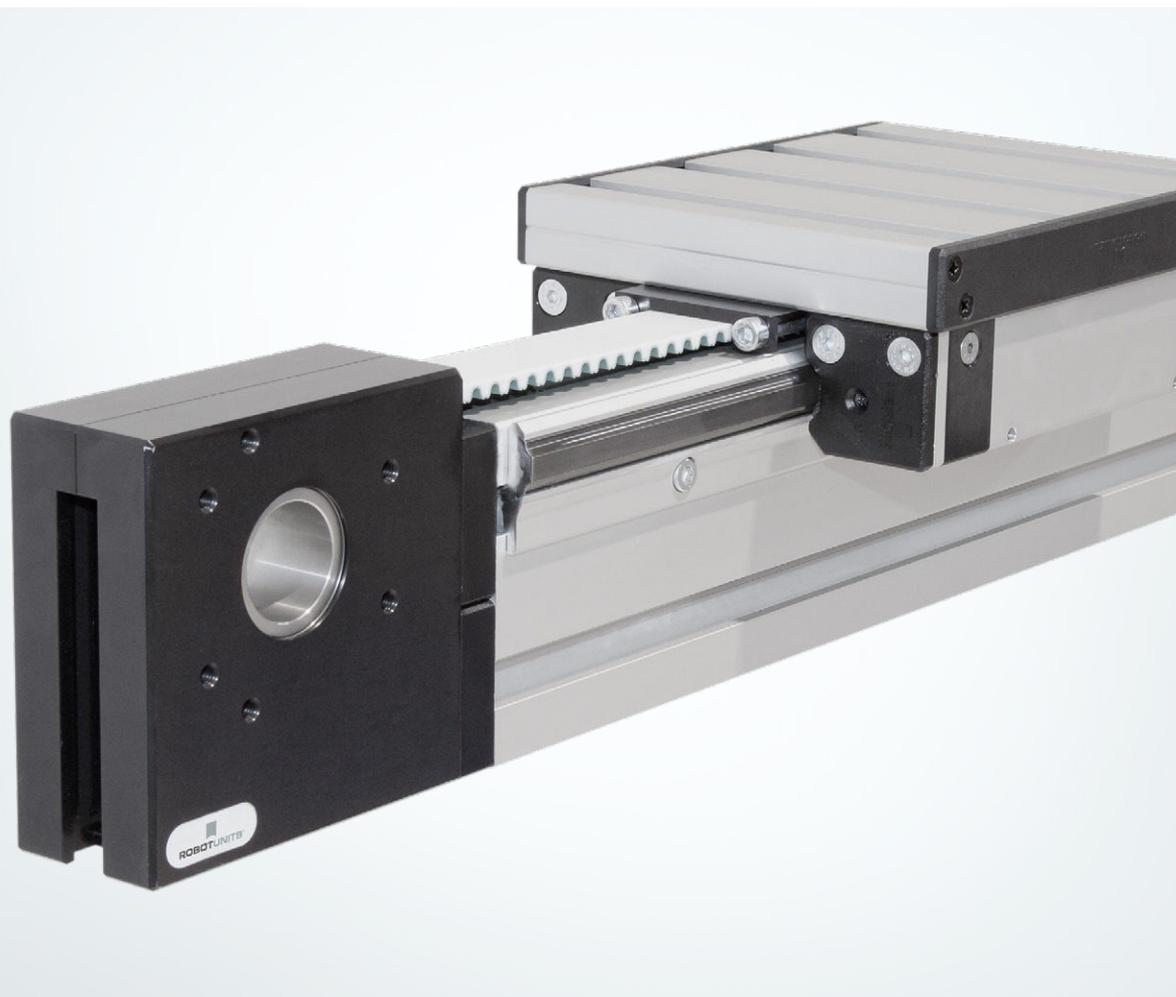
### 6.1. Unità lineare



## 6. Costruzione meccanica

### 6.2. Sistema unità lineari





Ci riserviamo di fare modifiche tecniche in ogni momento.  
Non ci prendiamo responsabilità alcuna per errori di scrittura e/o di stampa.

Italia • Austria • Germania • Svizzera • Francia • Spagna • Repubblica Ceca • USA • Australia

[www.robotunits.com](http://www.robotunits.com)