



## Manuale di installazione e manutenzione

### Cilindro elettrico senza stelo

#### Serie LEF

Codice modello applicabile:

(\*)LEFS\*\*(S/T/V) \*\* -\*\*\*

(\*)LEFB\*\*(S/T/V)\*S-\*\*\*



## 1 Istruzioni di sicurezza

Il presente manuale contiene informazioni fondamentali per la protezione degli utenti da eventuali lesioni e/o danni all'impianto.

- Leggere il presente manuale per assicurare l'uso corretto del prodotto e leggere i manuali dei dispositivi collegati prima dell'uso.
- Tenere questo manuale a portata di mano e in luogo sicuro.
- Queste istruzioni indicano il livello di potenziale pericolo mediante le diciture "Precauzione", "Attenzione" o "Pericolo" seguite da informazioni importanti relative alla sicurezza da tenere in massima considerazione.
- Osservare le istruzioni di sicurezza del presente manuale e del catalogo del prodotto per garantire la sicurezza del personale e degli impianti oltre alle altre rilevanti norme di sicurezza.

<b>Precauzione</b>	Indica un pericolo con un livello basso di rischio che, se non viene evitato, potrebbe provocare lesioni lievi o medie.
<b>Attenzione</b>	Indica un pericolo con un livello medio di rischio che, se non viene evitato, potrebbe provocare lesioni gravi o la morte.
<b>Pericolo</b>	Indica un pericolo con un livello alto di rischio che, se non viene evitato, provocherà lesioni gravi o la morte.

- Compatibilità elettromagnetica: Questo prodotto è un dispositivo di classe A ed è progettato per l'uso in applicazioni industriali. Ci potrebbero essere delle potenziali difficoltà nell'assicurare la compatibilità elettromagnetica in altri ambienti a causa di disturbi di conduzione e di irradiazione.

### Attenzione

- **Non smontare, modificare (né cambiare i circuiti stampati) o riparare il prodotto.**  
Rischio di lesioni o guasti.
- **Non azionare il prodotto al di fuori delle specifiche indicate.**  
Rischio di incendi, malfunzionamento o danni all'impianto. Utilizzare il prodotto solo dopo aver controllato le specifiche.
- **Non usare il prodotto in presenza di gas infiammabili, esplosivi o corrosivi.**  
Rischio di incendi, esplosioni o corrosione. Il prodotto non è dotato di struttura a sicurezza intrinseca.
- **Se si usa il prodotto come parte di un sistema di interblocco di sicurezza:**  
Garantire un interblocco di sicurezza, ad esempio un sistema meccanico. Controllare il prodotto regolarmente per garantire il funzionamento adeguato.
- **Prima di eseguire le operazioni di manutenzione, accertarsi di quanto segue:**  
Interrompere l'alimentazione.

### Precauzione

- **Dopo la manutenzione, effettuare sempre il controllo del sistema.**  
Non usare il prodotto in caso di errori. La sicurezza non è garantita se l'errore è causato da un malfunzionamento inaspettato.
- **Eseguire la messa a terra per assicurare il corretto funzionamento e per migliorare la resistenza ai disturbi elettromagnetici del prodotto.**  
Questo prodotto deve essere messo a terra individualmente con un cavo il più corto possibile.
- **Seguire le istruzioni indicate qui di seguito durante la manipolazione del prodotto.** La mancata osservanza delle istruzioni potrebbe portare al danneggiamento del prodotto.
- **Prevedere sempre attorno al prodotto lo spazio per la manutenzione.**
- **Non rimuovere le etichette dal prodotto.**
- **Non lasciar cadere il prodotto, colpirlo o esercitare una pressione eccessiva su di esso.**

## 1 Istruzioni di sicurezza (continua)

- Se non diversamente specificato, rispettare tutte le coppie di serraggio indicate.
- **Non piegare, tendere i cavi né appoggiare carichi pesanti su di essi.**
- **Collegare i fili e i cavi correttamente e non collegarli quando l'alimentazione è attivata.**
- **Non posare fili e cavi di ingresso/uscita assieme con i cavi di alimentazione o di alta tensione.**
- **Verificare l'isolamento dei fili e dei cavi.**
- **Adottare le misure adeguate contro i disturbi elettrici, come un filtro antidisturbo, quando il prodotto viene montato in altre attrezzature o dispositivi.**
- **Adottare misure di protezione sufficienti se il prodotto verrà utilizzato nelle seguenti condizioni:**
  - In caso di disturbo generato dall'elettricità statica.
  - Se la forza del campo elettromagnetico è elevata.
  - In caso di presenza di radioattività.
  - Nel punto in cui sono ubicate le linee di alimentazione.
- **Non usare il prodotto in un punto in cui si generano picchi elettrici.**
- **Usare una protezione contro i picchi di tensione in caso di azionamento diretto di un carico generatore di picchi come ad esempio un'elettrovalvola.**
- **Evitare che corpi estranei penetrino all'interno del prodotto.**
- **Non esporre il prodotto a vibrazioni o impatti.**
- **Utilizzare il prodotto all'interno del campo di temperatura ambiente specificato.**
- **Non esporre il prodotto a nessuna radiazione di calore.**
- **Usare un cacciavite di precisione a punta piatta per regolare l'interruttore DIP.**
- **Chiudere il coperchio dei selettori prima di attivare l'alimentazione.**
- **Non pulire il prodotto con agenti chimici come benzene o altri solventi.**

## 2 Istruzioni generali

### 2.1 Cablaggio

#### Attenzione

- **Effettuare le operazioni di regolazione, montaggio e cablaggio sempre dopo aver scollegato l'alimentazione del prodotto.**  
Rischio di scosse elettriche, malfunzionamenti e danni al prodotto.
- **Non smontare i cavi.**
- **Usare solo cavi specifici.**
- **Non collegare né scollegare fili, cavi e connettori quando l'alimentazione è attivata.**

#### Precauzione

- **Collegare saldamente il connettore.**  
Controllare la polarità del connettore e non applicare sui terminali tensioni diverse da quelle specificate nel manuale di funzionamento.
- **Adottare adeguate misure contro i disturbi elettrici.**  
Il disturbo elettrico in una linea di segnale può provocare malfunzionamenti. Come contromisura, separare i cavi elettrici ad alta e bassa tensione e accorciare la lunghezza del cablaggio, ecc.
- **Non posare fili e cavi di ingresso/uscita assieme con i cavi di alimentazione o di alta tensione.**  
Il prodotto può funzionare in modo difettoso a causa dei disturbi elettrici e della tensione di picco proveniente dai cavi dell'alimentazione e ad alta tensione verso la linea di segnale. Posare i cavi del prodotto separatamente dai cavi di alimentazione o di alta tensione.
- **Fare attenzione che l'attuatore durante il suo movimento non si impigli nei cavi.**
- **Azionare il prodotto con tutti i fili e cavi fissati.**
- **Evitare piegamenti netti dei cavi in corrispondenza dei punti in cui entrano nel prodotto.**
- **Evitare di torcere, piegare, ruotare il cavo né applicarci una forza esterna.**  
Rischio di scosse elettriche, rottura del cavo, mancato contatto o perdita di controllo del prodotto.
- **Selezionare "Cavi robotici" nelle applicazioni in cui i cavi si muovono in modo ripetuto (encoder/ motore / freno).**  
Per il livello di flessione del cavo, consultare il relativo manuale di funzionamento.
- **Controllare che l'isolamento del prodotto sia corretto.**  
Un isolamento insufficiente di fili, cavi, connettore, terminali, ecc. può causare interferenza con altri circuiti. È inoltre possibile che sul prodotto venga applicata una tensione o corrente eccessiva danneggiandolo.

## 2 Istruzioni generali (continua)

### 2.2 Trasporto

#### Precauzione

- **Non trasportare o far oscillare il prodotto dai cavi.**

### 2.3 Montaggio

#### Attenzione

- **Rispettare la coppia di serraggio delle viti.**  
Se non diversamente specificato, serrare le viti alla coppia raccomandata per il montaggio del prodotto.
- **Non modificare il prodotto.**  
Le modifiche apportate al prodotto possono portare ad una riduzione della vita utile e a un guasto con conseguenti lesioni personali e danni agli altri impianti e macchinari.
- **In caso di utilizzo di una guida esterna, collegare le parti mobili del prodotto e il carico in modo tale che non esistano interferenze in nessun punto della corsa.**  
Non sottoporre il dispositivo ad urti e/o scalfitture. I componenti sono realizzati con tolleranze molto precise. Deformazioni interne anche minime comportano malfunzionamenti del componente.
- **Non usare il prodotto prima di averne verificato il corretto funzionamento.**  
A seguito del montaggio o di una riparazione, collegare l'alimentazione al prodotto ed eseguire le ispezioni funzionali per controllarne il corretto montaggio.
- **Durante il fissaggio del pezzo, non applicare forti impatti o momenti eccessivi.**  
Se si applica una forza esterna superiore al momento ammissibile, si potrebbe provocare l'allentamento della guida, l'aumento della resistenza allo scorrimento o altri problemi.
- **Spazio per manutenzione**  
Assicurarsi di lasciare lo spazio sufficiente per le operazioni di manutenzione e ispezione.

### 2.4 Manipolazione

#### Attenzione

- **Non toccare il motore quando è un funzione.**  
La temperatura della superficie del motore può aumentare fino a circa 90°C-100°C a seconda delle condizioni operative. Anche la sola eccitazione elettrica può causare questo aumento della temperatura. Non toccare il motore quando è in funzione onde evitare possibili ustioni.
- **In caso di un riscaldamento anomalo, fumo o fuoco, ecc., disattivare immediatamente l'alimentazione.**
- **Arrestare subito il prodotto in caso di vibrazioni o rumori anomali.**  
In caso di vibrazioni o rumori anomali, è possibile che il prodotto sia stato montato in modo scorretto. Se il prodotto non viene arrestato per eseguire l'ispezione, questo potrebbe danneggiarsi gravemente.
- **Non toccare la parte rotante del motore né la parte mobile del attuatore quando sono in funzione.**  
Rischio di lesioni gravi.
- **Per le operazioni di installazione, regolazione, ispezione o manutenzione del prodotto, e delle apparecchiature ad esso collegate, assicurarsi di aver disattivato l'alimentazione di tutti questi componenti. Quindi bloccarlo in modo che nessuno eccetto la persona addetta al lavoro possa attivare l'alimentazione o predisporre delle misure di protezione come ad esempio un tappo di sicurezza.**

#### Precauzione

- **Mantenere il driver e il prodotto combinati così come sono stati consegnati per l'uso.**  
I parametri del prodotto sono già impostati al momento della spedizione. Se combinato con un diverso parametro del prodotto, si può verificare un guasto.

## 2 Istruzioni generali (continua)

#### Precauzione

- **Prima della messa in funzione, controllare quanto segue.**
  - Danni alla linea di trasmissione elettrica e alle linee di segnale.
  - Allentamento del driver in ogni linea di alimentazione e di segnale.
  - Allentamento del montaggio dell'attuatore/cilindro e del driver.
  - Funzionamento anomalo.
  - Funzione di arresto
- **Se più di una persona partecipa all'intervento, stabilire le procedure, i segnali, le misure e le risoluzioni in caso di condizioni anomale prima dell'inizio del lavoro.**
- **Designare anche una persona addetta alla supervisione del lavoro oltre a quelle coinvolte nel lavoro stesso.**
- **Eseguire un test di funzionamento a bassa velocità, iniziare il test a una velocità predefinita dopo aver verificato l'assenza di problemi.**
- **La velocità effettiva del prodotto sarà modificata dal carico.**  
Prima di selezionare un prodotto, consultare il catalogo per le istruzioni sulla selezione e le specifiche.
- **Non applicare carichi esterni, impatti né resistenze oltre al carico trasportato durante il ritorno alla posizione di asse 0.**  
Nel caso del ritorno alla posizione di asse 0 mediante spinta, un'ulteriore forza applicata esternamente causerà lo spostamento della posizione di asse 0 dato che si basa sulla coppia del motore rilevata.
- **Non rimuovere la targhetta identificativa.**

### 2.5 Attuatore con freno

#### Attenzione

- **Non usare il freno come blocco di sicurezza o un controllo che richiede una forza di bloccaggio.**  
Il blocco usato per il prodotto con freno è progettato per evitare la caduta dei pezzi.
- **Per il montaggio verticale, usare il prodotto con freno.**  
Se il prodotto non è dotato di freno, il carrello potrebbe traslare e far cadere il pezzo quando viene disattivata l'alimentazione.

- **"Misure anticaduta" significa evitare che un pezzo cada a causa del suo peso quando il prodotto viene arrestato e l'alimentazione disattivata.**
- **Non applicare impatti o forti vibrazioni quando il freno è attivato.**  
Se sul prodotto viene applicato un impatto esterno o forti vibrazioni, il freno perderà la sua forza di tenuta, la sua parte scorrevole sarà danneggiata o la sua vita utile ridotta. Si verificherà la stessa cosa se il freno slitta a causa di una forza superiore alla sua forza di tenuta dato che questo slittamento ne accelererà l'usura.
- **Non applicare liquidi, oli o grassi sul freno né sulle zone circostanti.**  
Se vengono applicati liquidi, oli o grassi sulla parte scorrevole del freno, la sua forza di tenuta verrà notevolmente ridotta.
- **Adottare le "misure anticaduta" e controllare che la sicurezza sia assicurata prima delle operazioni di montaggio, regolazione e ispezione del prodotto.**  
Se il freno è rilasciato con il carico montato in verticale, quest'ultimo può cadere a causa del suo peso.

**2.6 Consultare i riferimenti al sensore sul catalogo "Best Pneumatics" in caso di utilizzo di un sensore.**

### 2.7 Disimballaggio

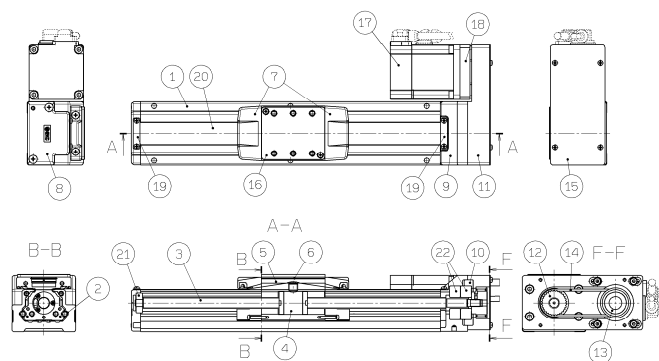
#### Precauzione

- **Controllare che il prodotto ricevuto corrisponda a quello ordinato.**  
Se viene installato un prodotto diverso da quello ordinato, sussiste il rischio di lesioni o danni.



**5 Nomi e funzioni delle singole parti (continua)**

Serie LEFS(25/32/40)R(L) – Trasmissione a vite

**Elenco componenti per LEFS(25/32/40)**

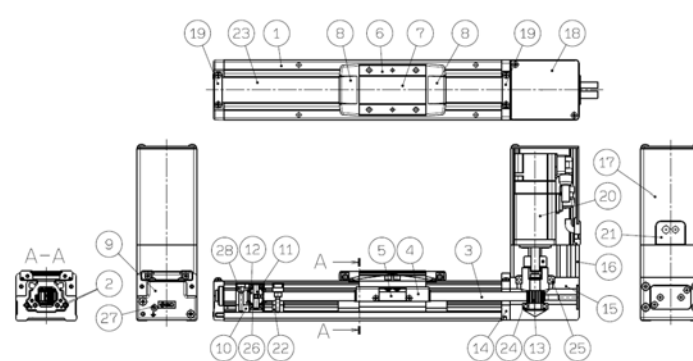
N.	Parte	Materiale	Osservazioni
1	Corpo	Lega d'alluminio	Anodizzato
2	Guida	-	
3	Albero vite a ricircolo di sfere	-	
4	Dado vite a ricircolo di sfere	-	
5	Tabella	Lega d'alluminio	Anodizzato
6	Piastra di otturazione	Lega d'alluminio	Anodizzato
7	Fermo di tenuta	Resina sintetica	
8	Sede A	Alluminio pressofuso	Rivestimento
9	Sede B	Alluminio pressofuso	Rivestimento
10	Stopper cuscinetto	Lega d'alluminio	
11	Piastra di ritorno	Lega d'alluminio	Anodizzato
12	Puleggia	Lega d'alluminio	
13	Puleggia	Lega d'alluminio	
14	Cinghia dentata	-	
15	Piastra di protezione	Lega d'alluminio	Anodizzato

16	Modulo intermedio	Lega d'alluminio	Anodizzato
17	Motore (Encoder assoluto)	-	
	Motore (Encoder incrementale)	-	
18	Adattatore motore	Lega d'alluminio	Anodizzato
19	Fermo	Acciaio inox	
20	Bandella di protezione	Acciaio inox	
21	Cuscinetto	-	
22	Cuscinetto	-	

\*Questa figura mostra LEFS\*[R] \*. La composizione è la stessa per [L].

**5 Nomi e funzioni delle singole parti (continua)**

Serie LEFB25 - Trasmissione a cinghia

**Elenco componenti per LEFB25**

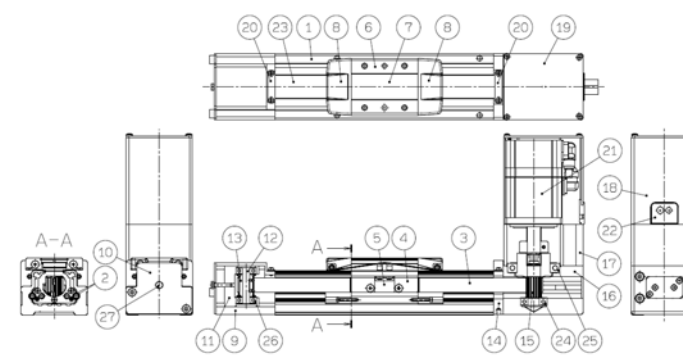
N.	Parte	Materiale	Osservazioni
1	Corpo	Lega d'alluminio	Anodizzato
2	Guida	-	
3	Cinghia	-	
4	Supporto cinghia	Acciaio al carbonio	Cromato
5	Stopper cinghia	Lega d'alluminio	-
6	Tabella	Lega d'alluminio	Anodizzato
7	Piastra di otturazione	Lega d'alluminio	Anodizzato
8	Fermo di tenuta	Acciaio inox	Cromato
9	Sede A	Alluminio pressofuso	Rivestimento
10	Supporto puleggia	Lega d'alluminio	-
11	Albero puleggia	Acciaio inox	-
12	Puleggia terminale	Lega d'alluminio	Anodizzato
13	Puleggia motore	Lega d'alluminio	Anodizzato
14	Flangia orientabile	Lega d'alluminio	Rivestimento
15	Sede	Lega d'alluminio	Rivestimento
16	Montaggio motore	Lega d'alluminio	Rivestimento
17	Protezione motore	Lega d'alluminio	Anodizzato

18	Protezione estremità motore	Lega d'alluminio	Anodizzato
19	Fermo	Lega d'alluminio	-
20	Servomotore AC	-	-
21	Cuscinetto in gomma	NBR	-
22	Stopper	Lega d'alluminio	-
23	Bandella di protezione	Acciaio inox	-
24	Cuscinetto	-	-
25	Cuscinetto	-	-
26	Cuscinetto	-	-
27	Vite di regolazione tensione	-	Cromato
28	Vite di fissaggio puleggia	-	Cromato

\*Questa figura mostra LEFB\*. La composizione è la stessa per [U].

**5 Nomi e funzioni delle singole parti (continua)**

Serie LEFB(32/40) – Trasmissione a cinghia

**Elenco componenti per LEFB(32/40)**

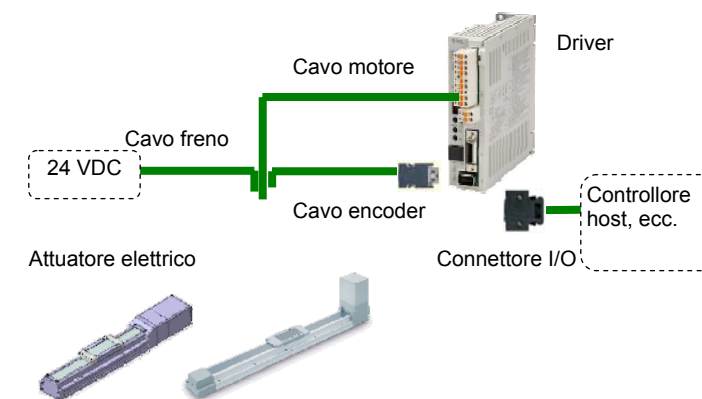
N.	Parte	Materiale	Osservazioni
1	Corpo	Lega d'alluminio	Anodizzato
2	Guida	-	
3	Cinghia	-	
4	Supporto cinghia	Acciaio al carbonio	Cromato
5	Stopper cinghia	Lega d'alluminio	-
6	Tabella	Lega d'alluminio	Anodizzato
7	Piastra di otturazione	Lega d'alluminio	Anodizzato
8	Fermo di tenuta	Acciaio inox	Cromato
9	Modulo terminale	Lega d'alluminio	Rivestimento
10	Coperchio di blocco terminale	Lega d'alluminio	Anodizzato
11	Supporto puleggia	Lega d'alluminio	-
12	Albero puleggia	Acciaio inox	-
13	Puleggia terminale	Lega d'alluminio	Anodizzato
14	Puleggia motore	Lega d'alluminio	Anodizzato
15	Flangia orientabile	Lega d'alluminio	Rivestimento
16	Sede	Lega d'alluminio	Rivestimento

17	Montaggio motore	Lega d'alluminio	Rivestimento
18	Protezione motore	Lega d'alluminio	Anodizzato
19	Protezione estremità motore	Lega d'alluminio	Anodizzato
20	Fermo	Lega d'alluminio	-
21	Servomotore AC	-	-
22	Cuscinetto in gomma	NBR	-
23	Bandella di protezione	Acciaio inox	-
24	Cuscinetto	-	-
25	Cuscinetto	-	-
26	Cuscinetto	-	-
27	Vite di regolazione tensione	-	Cromato

\*Questa figura mostra LEFB\*. La composizione è la stessa per [U].

**6 Cablaggio**

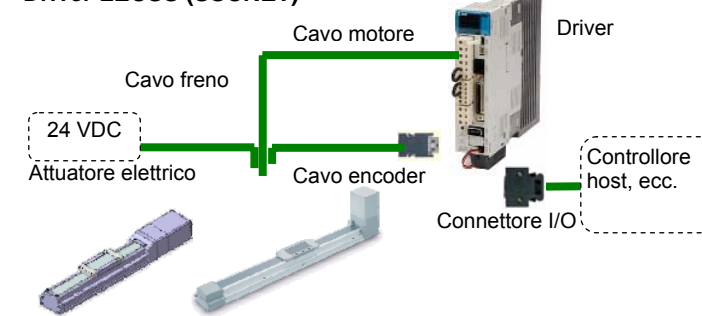
Driver LECSA (ingresso a impulsi / posizionamento)



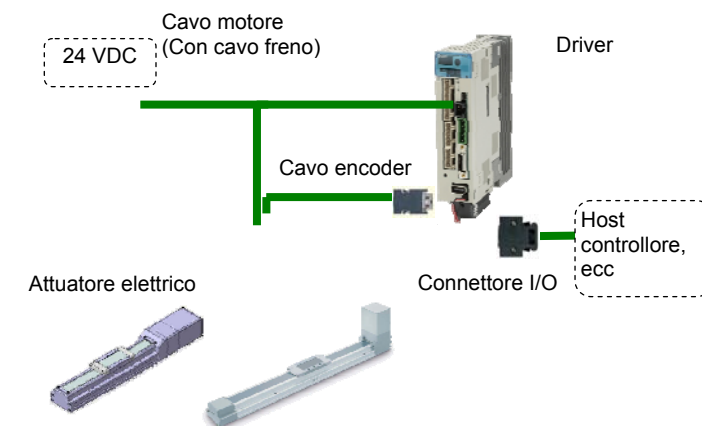
Driver LECSB (ingresso a impulsi)

Driver LECSB (CC-Link)

Driver LECSB (SSCNET)



Driver LECYM/LECYU (MECHATROLINK)

**Attenzione**

Usare solo i cavi specificati per evitare il rischio di incendio o danno.

## 7 Manutenzione

### Attenzione

- **Non smontare né riparare il prodotto.**  
Rischio di incendi o scosse elettriche.
- **Prima di modificare o ispezionare il cablaggio, controllare la tensione con un misuratore 5 minuti dopo aver interrotto l'alimentazione.**  
Rischio di scosse elettriche.

### Precauzione

- **La manutenzione deve essere realizzata secondo le istruzioni riportate sul manuale di funzionamento.**  
Un uso scorretto può tradursi in lesioni, danni o malfunzionamenti all'impianto e macchinari.
- **Rimozione del prodotto.**  
Durante un intervento sull'impianto, confermare prima l'attivazione delle misure di sicurezza onde evitare la caduta dei pezzi o la perdita di controllo dell'impianto e poi disattivare l'alimentazione del sistema. Quando il macchinario viene riavviato, verificare la normalità delle operazioni e che gli attuatori siano nelle posizioni corrette.
- **Il prodotto è stato lubrificato presso i nostri stabilimenti e non richiede ulteriore lubrificazione.**  
Nel caso in cui il prodotto richieda lubrificazione in base alle condizioni di utilizzo, consultare sotto.
- **Disattivare l'alimentazione e rimuovere il pezzo prima delle operazioni di manutenzione e sostituzione del prodotto.**

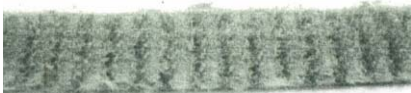
### Frequenza della manutenzione

Eseguire la manutenzione in accordo con la tabella sotto.  
Contattare SMC in caso di anomalie.

Frequenza	Controllo visivo	Controllo interno	Controllo cinghia
Ispezione prima del funzionamento giornaliero	○	○	○
Ispezione ogni 6 mesi / 1000 km / 5 milioni di cicli *	○	○	○

\* Quello che si verifica prima.

- **Elementi per controllo visivo esterno**
  1. Viti allentate. Sporco anomalo.
  2. Controllo dei difetti e collegamenti dei cavi.
  3. Vibrazioni, disturbi.
- **Elementi per controllo interno**
  1. Stato del lubrificante e sporco sulle parti mobili.  
Per la lubrificazione, usare grasso al litio n. 2.
  2. Allentamenti o giochi meccanici nelle parti fisse o nelle viti di fissaggio.
- **Elementi per controllo cinghia**  
Arrestare immediatamente il funzionamento e sostituire la cinghia se appare come nelle fotografie mostrate sotto.  
Inoltre, sincerarsi che l'ambiente e le condizioni operative soddisfino i requisiti prescritti per il prodotto.  
Durante la sostituzione della cinghia, contattare SMC per il manuale di istruzioni per la difficoltà della procedura di regolazione della posizione di asse 0 del motore e della tensione della cinghia. Per questo consigliamo di restituire l'attuatore a SMC per la sostituzione della cinghia.
  - La tela dentata è consumata.**  
La fibra della tela diventa crespa.  
La gomma è rimossa e la fibra diventa biancastra.  
Le linee delle fibre diventano indistinte.



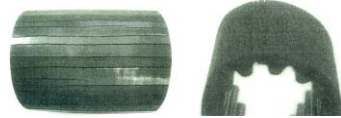
### b. Spellatura o usura della parte laterale della cinghia.

L'angolo della cinghia diventa arrotondato e le sfilacciate fuoriescono.



## 7 Manutenzione (continua)

- Cinghia parzialmente tagliata.**  
Cinghia parzialmente tagliata.  
I corpi estranei presenti nella dentatura eccetto la parte tagliata causano imperfezioni.
- Linea verticale della dentatura della cinghia.**  
Imperfezione che si forma quando la cinghia scorre sulla flangia.
- Il retro in gomma della cinghia è morbida e appiccicosa.**
- Rottura sulla testata posteriore della cinghia**



- **Procedura di smontaggio e montaggio della bandella di protezione**  
Ai fini dell'ispezione interna dell'attuatore come consigliato dal programma di manutenzione previsto, di seguito è indicato il metodo di smontaggio e montaggio della bandella di protezione.

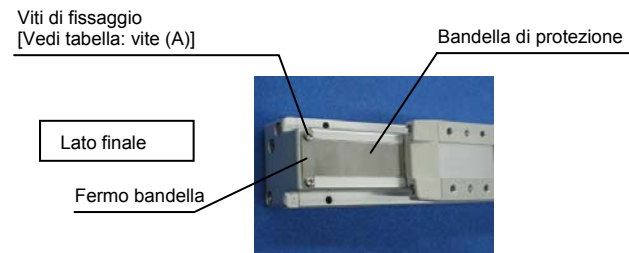
### Smontaggio

Allentare le viti di fissaggio sul lato finale del supporto fascetta.

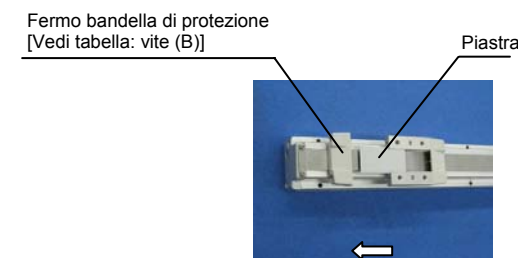
(Nell'immagine è mostrata la serie LEFB, ma le istruzioni sono le stesse della serie LEFS).

Prestare la massima cautela, i bordi della bandella di protezione sono affilati e potrebbero causare lesioni.

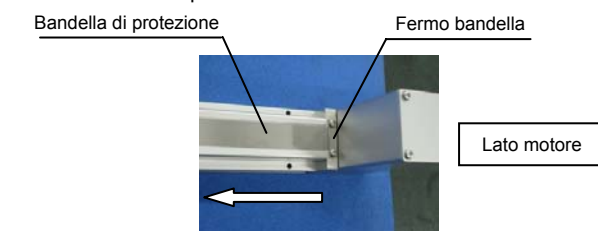
Nota: È possibile rimuovere la bandella di protezione solamente allentando la vite di fissaggio.



Rimuovere il supporto della bandella di protezione e la piastra, come mostrato nella figura.



Allentare le viti di fissaggio sul lato motore del fermo bandella e poi rimuovere la bandella di protezione.



### Rimontaggio:

Per il rimontaggio, seguire la procedura di montaggio all'inverso.

Vite (A)		
Modello	Tipo di vite	Taglia
LEFS25S*	Vite a testa tonda	M3 x 6
LEFS32S*		M3 x 6
LEFS40S*		M3 x 6

Vite (B)		
Modello	Tipo di vite	Taglia
LEFS25S*	Vite con taglio a croce	M3 x 20
LEFS32S*		M4 x 30
LEFS40S*		M4 x 35

## 8 Direttive CE

### Direttiva compatibilità elettromagnetica (EMC) 2004/108/CE

La serie LE di attuatori e driver è conforme alla Direttiva EMC. Questi componenti sono destinati ad essere inseriti all'interno di macchinari e assieme che fanno parte di sistemi più grandi.

Per le linee guida sull'installazione, consultare i relativi manuali.

Tenere conto che la direttiva EMC cambia a seconda della configurazione del pannello di controllo dei clienti e del rapporto con le altre apparecchiature elettriche e con gli altri cablaggi. Per questo, non è possibile certificare la conformità EMC dei componenti di SMC incorporati nelle apparecchiature del cliente nelle condizioni effettive di esercizio. Di conseguenza, è necessario che il cliente verifichi la conformità con la direttiva EMC del complesso di macchinari e attrezzature.

### Direttiva bassa tensione (LVD) 2006/95/CE

La serie LE di attuatori e driver è conforme alla direttiva bassa tensione.

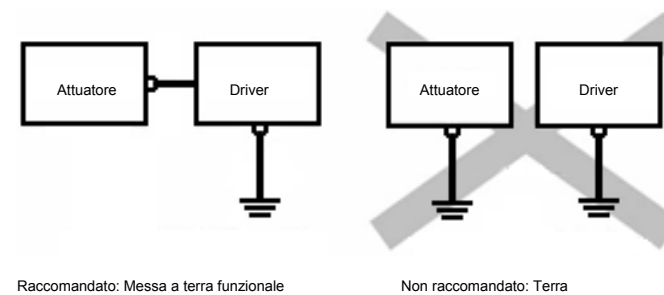
Per le linee guida sull'installazione, consultare i relativi manuali.

### Precauzione

#### Non collegare l'attuatore direttamente a terra.

Per il collegamento a terra in un singolo punto del motore e del driver, collegare a terra solo dal driver.

(La messa a terra il motore è assicurata mediante il collegamento con il driver attraverso il cavo del motore).



#### Collegamento a terra del driver

Per le informazioni sulla procedura di messa a terra del driver, consultare il manuale del driver LEC in questione.

## 9 Contatti

AUSTRIA	(43) 2262 62280-0	LETTONIA	(371) 781 77 00
BELGIO	(32) 3 355 1464	LITUANIA	(370) 5 264 8126
BULGARIA	(359) 2 974 4492	PAESI BASSI	(31) 20 531 8888
REP. CECA	(420) 541 424 611	NORVEGIA	(47) 67 12 90 20
DANIMARCA	(45) 7025 2900	POLONIA	(48) 22 211 9600
ESTONIA	(372) 651 0370	PORTOGALLO	(351) 21 471 1880
FINLANDIA	(358) 207 513513	ROMANIA	(40) 21 320 5111
FRANCIA	(33) 1 6476 1000	SLOVACCHIA	(421) 2 444 56725
GERMANIA	(49) 6103 4020	SLOVENIA	(386) 73 885 412
GRECIA	(30) 210 271 7265	SPAGNA	(34) 945 184 100
UNGHERIA	(36) 23 511 390	SVEZIA	(46) 8 603 1200
IRLANDA	(353) 1 403 9000	SVIZZERA	(41) 52 396 3131
ITALIA	(39) 02 92711	REGNO UNITO	(44) 1908 563888

## SMC Corporation

URL: <http://www.smcworld.com> (Global) <http://www.smceu.com> (Europe)

Le specifiche sono soggette a modifiche senza preavviso da parte del fabbricante.

© 2014 SMC Corporation Tutti i diritti riservati.