

Progetto:



Unità di trasferimento a 90°

Istruzioni di montaggio

Sommario

1.	Generalità	3
1.1	Produttore dell'impianto	3
1.2	Versione.....	3
2.	Sicurezza	4
2.1	Utilizzo previsto	4
2.2	Istruzioni di sicurezza per il trasporto.....	4
3.	Dati tecnici.....	5
3.1	Meccanica	5
3.2	Materiale trasportato.....	5
3.3	Condizioni ambientali.....	5
4.	Costruzione meccanica.....	6
5.1	Unità di sollevamento.....	7
5.2	Binario cinghia.....	7
5.	Funzioni	7
5.3	Impostazioni motore	8
5.4	Funzionamento base.....	9
6.	Manutenzione, assistenza, pulizia	11
7.	Manutenzione, riparazione, risoluzione dei problemi.....	12
7.1	Cinghia di trasporto	13
7.2	Rullo motorizzato (cinghie)	14
7.3	Rullo motorizzato (sollevamento).....	15
8.	Componenti utilizzati.....	16
8.1	Rullo motorizzato	16
8.2	Dispositivo controllo del motore	16
8.3	Sensore di zona	16
9.	Dichiarazione di incorporazione UE	18

1. Generalità

1.1 Produttore dell'impianto

Robotunits GmbH
Dr. Walter Zumtobel Str. 2
A-6850 Dornbirn
Tel. +43 5572 22000 200
Fax +43 5572 22000 9200
www.robotunits.com

1.2 Versione

Versione	Tipo	Data
01	Aggiornamento	16.09.2022

2. Sicurezza

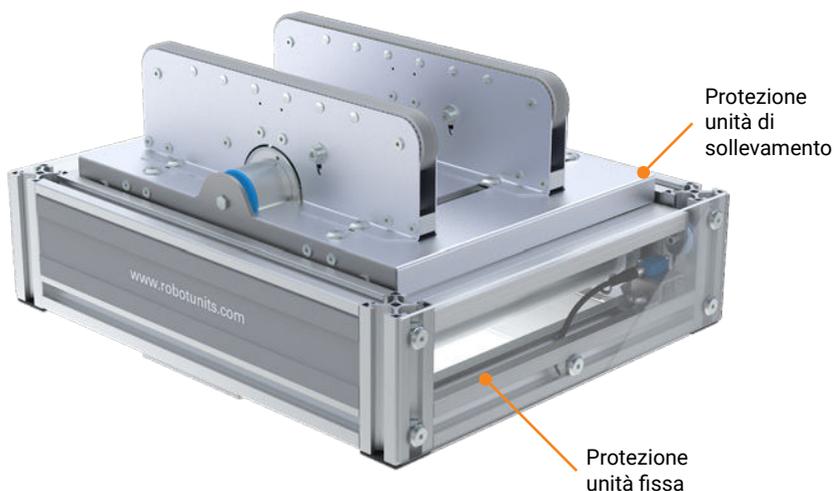
2.1 Utilizzo previsto

L'unità di trasferimento a 90° si integra nel sistema di rulliere motorizzate di Robotunits per traslare di 90° il materiale trasportato. Consultare il capitolo 3 per i dati tecnici.

Poiché l'unità di trasferimento a 90° viene fornita senza unità di comando, si tratta di una "quasi-macchina" ai sensi della Direttiva Macchine 2006/42/CE.

La relativa dichiarazione di incorporazione è reperibile nell'allegato.

L'unità di trasferimento a 90° è stata progettata con le adeguate protezioni.



2.2 Istruzioni di sicurezza per il trasporto

- non stoccare all'aperto
- durante il sollevamento tenere in considerazione la posizione del baricentro
- vietato sostare sotto i carichi sospesi
- impiegare mezzi di trasporto idonei

3. Dati tecnici

3.1 Meccanica

- Peso del materiale trasportato: kg (max. 50 kg)
- Peso dell'unità di trasferimento a 90°: max. 30 kg (a seconda dell'esecuzione)
- Interasse rulli: mm
- Corsa: 13,5 mm
- Larghezza binario cinghia: 24 mm
- Larghezza cinghia: 16 mm
- Tempo ciclo (L 300 x I 400): 2 s (15 kg), 3 s (30 kg), 4 s (50 kg)
- Velocità*: max. 30 m/min (fino a 25 kg)
max. 20 m/min (da 26 a 50 kg)
- Livello rumore in aria: 67 dBA

* ...La velocità dei rulli motorizzati deve essere impostata del 25% in meno rispetto alla velocità della rulliera motorizzata precedente o successiva. Questo perché la puleggia dentata ha un diametro maggiore.

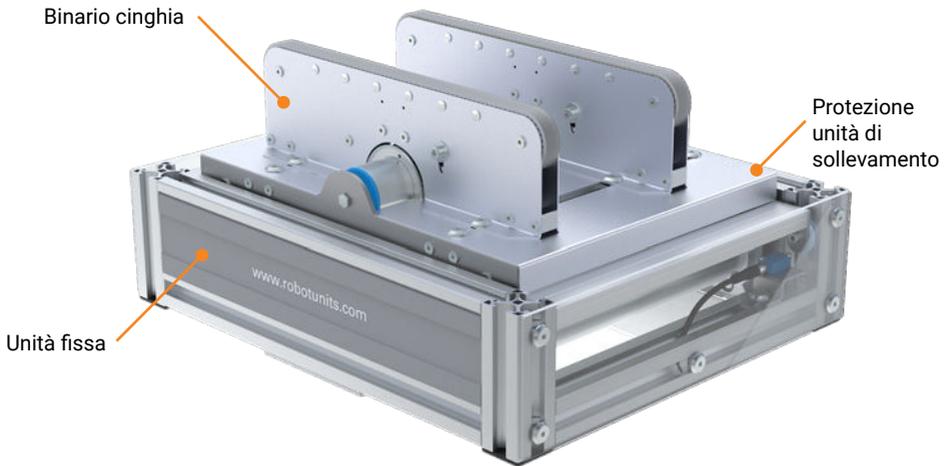
3.2 Materiale trasportato

- Dimensioni: mm
- Materiale:

3.3 Condizioni ambientali

- Temperatura ambiente: da + 2 °C a + 40 °C
(evitare gli shock termici)
- Umidità: < 90%
- Vibrazioni: < 0,5 g

4. Costruzione meccanica



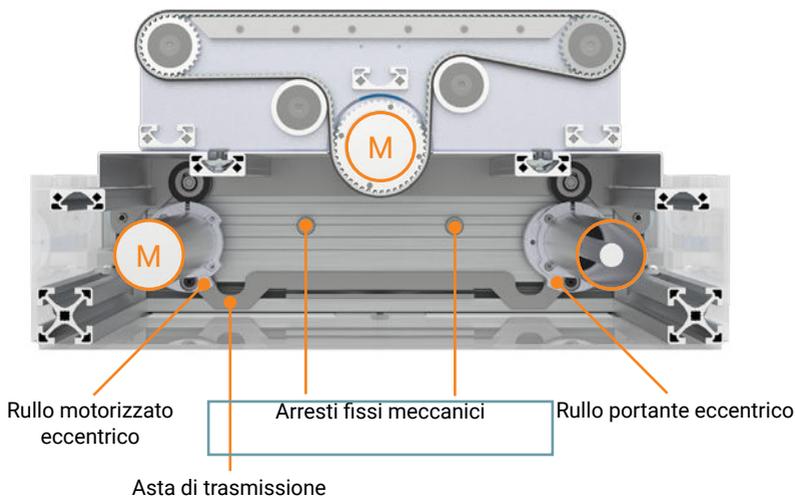
5. Funzioni

5.1 Unità di sollevamento

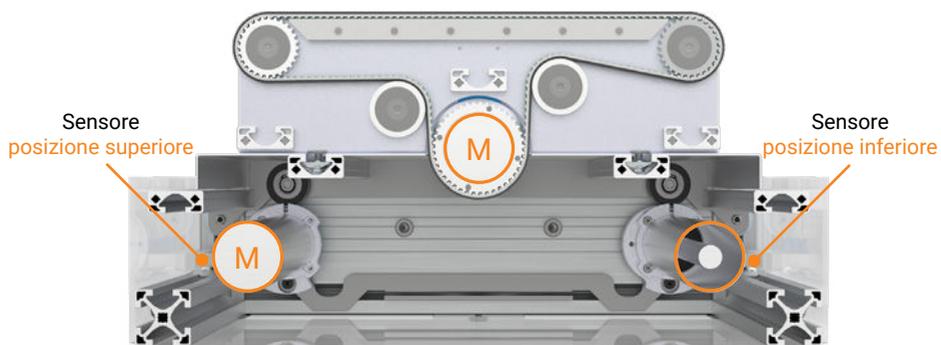
Il sollevamento dell'unità di trasferimento a 90° avviene elettricamente tramite un eccentrico per mezzo di un rullo motorizzato a 24 V. I punti morti superiore e inferiore vengono regolati da 2 sensori.

5.2 Binario cinghia

I binari cinghia sono azionati elettricamente tramite pulegge dentate per mezzo di un rullo motorizzato a 24 V.



5.3 Impostazioni motore



Unità di sollevamento:

5 A

Binario cinghia:

fino a 25 kg: 3,5 A-30 m/min

fino a 35 kg: 5 A-20 m/min

fino a 50 kg: 8 A-20 m/min

5.4 Funzionamento base

Per garantire un'affidabilità ottimale del processo, l'unità di trasferimento a 90° deve essere gestita come segue:

Avvio cinghia inferiore	Rullo di sollevamento	Rullo di trasferimento	Sensore limite inferiore	Sensore limite superiore
Posizione limite inferiore (punto di partenza)	STOP (servofreno)	STOP	ACCESO	SPENTO
Sollevamento (SU)	Rotazione in senso orario	STOP	SPENTO	SPENTO
Posizione limite superiore	STOP (servofreno)	STOP	SPENTO	ACCESO
Trasferimento	STOP (servofreno)	Rotazione in senso orario/antiorario	SPENTO	ACCESO
Discesa (GIÙ)	Rotazione in senso antiorario	STOP	SPENTO	SPENTO

¹⁾ Il movimento di sollevamento deve avvenire solo quando la zona dietro l'unità di trasferimento a 90° è libera.

Avvio cinghia superiore	Rullo di sollevamento	Rullo di trasferimento	Sensore limite inferiore	Sensore limite superiore
Posizione limite superiore (punto di partenza)	STOP (servofreno)	STOP	SPENTO	ACCESO
Discesa (GIÙ)	Rotazione in senso antiorario	STOP	SPENTO	SPENTO
Posizione limite superiore	STOP (servofreno)	STOP	ACCESO	SPENTO
Trasferimento	STOP (servofreno)	Rotazione in senso orario/antiorario	ACCESO	SPENTO
Sollevamento (SU)	Rotazione in senso orario	STOP	SPENTO	SPENTO

²⁾ Il movimento di sollevamento deve avvenire direttamente dopo che il materiale trasportato è all'interno della zona con l'unità di trasferimento a 90°.

Occorre mantenere la posizione superiore e inferiore con l'ausilio del freno dinamico del motore.

Per la regolazione della corsa del motore si possono utilizzare i seguenti valori guida:

Valori guida per la regolazione del motore Corsa			
peso kg	velocità massima m/s	accelerazione mm	ritardo mm
50	0,1	5	3
35	0,12	5	5
25	0,17	5	5
10	0,24	5	5
0	0,24	5	5

6. Manutenzione, assistenza, pulizia

La corretta manutenzione della macchina è un prerequisito per un funzionamento senza problemi e per una lunga durata.

Gli operatori devono svolgere i seguenti lavori:

- Arresto della macchina
- Pulizia con panni morbidi asciutti o leggermente umidi
I rulli in policarbonato sono sensibili ai graffi
- Aspirazione, in caso di impurità più grandi
- Pulizia dei sensori, se necessario
- Controllo del corretto tensionamento della cinghia dentata
- Ispezione visiva per verificare la presenza di danni; se necessario, organizzare la riparazione presso il reparto di manutenzione

7. Manutenzione, riparazione, risoluzione dei problemi

L'elenco delle parti di ricambio è riportato negli allegati.

I lavori devono essere effettuati da personale specializzato e formato del reparto di manutenzione:

Tabella di manutenzione

Piano di manutenzione/ attività	Intervallo di manuten- zione	Informazioni
Installazioni elettriche	2 volte l'anno	Ispezione visiva per danni e tenuta stagna
Cinghia dentata	1 volta ogni 3 mesi	Ispezione visiva per danni (per esempio crepe o porosità)
Collegamenti a vite dopo la messa in servizio iniziale	1 mese dopo la messa in servizio iniziale	Controllare la tenuta
Conessioni bullonate	1 volta l'anno	Controllare la tenuta
Sensore	all'occorrenza	Rimuovere l'eventuale sporco presente

7.1 Cinghia di trasporto

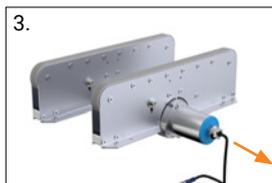
Sostituzione della cinghia



1. Smontare l'unità di trasferimento a 90° rimuovendola dalla rulliera motorizzata



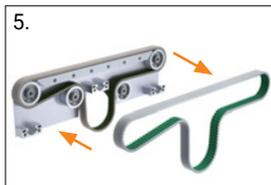
2. Allentare le viti di fissaggio del binario cinghia e il dado di fissaggio del rullo motorizzato; rimuovere il rullo motorizzato assieme al binario cinghia



3. Rimuovere la tensione sulla cinghia e sfilare il binario cinghia



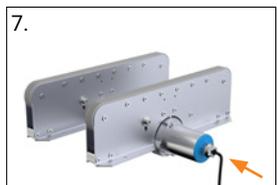
4. Allentare le viti di fissaggio del pannello laterale, quindi rimuoverlo



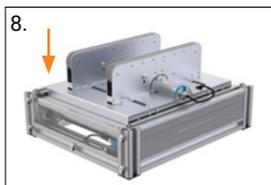
5. Sostituire la cinghia e, se necessario, le pulegge



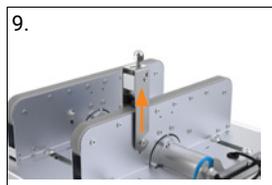
6. Rimontare il pannello laterale e fissare le viti di fissaggio



7. Infilare la barra per cinghia sul rullo motorizzato



8. Posizionare il rullo motorizzato assieme al binario cinghia, serrare il dado di fissaggio del rullo motorizzato (50 Nm) e le viti di fissaggio



9. Mettere in tensione la cinghia (strumento: 344028)



10. Montare l'unità di trasferimento a 90° posizionandola sulla rulliera motorizzata

7.2 Rullo motorizzato (cinghie)

Sostituzione rullo motorizzato



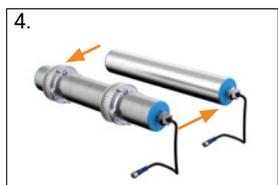
1. Smontare l'unità di trasferimento a 90° rimuovendola dalla rulliera motorizzata



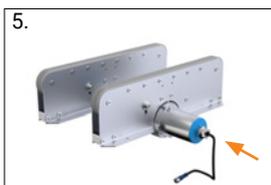
2. Allentare le viti di fissaggio del binario cinghia e il dado di fissaggio del rullo motorizzato; rimuovere il rullo motorizzato assieme al binario cinghia



3. Rimuovere la tensione sulla cinghia e sfilare il binario cinghia



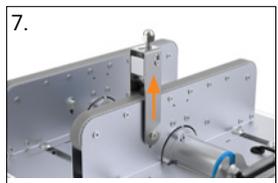
4. Montare le pulegge dentate, compresi gli anelli tenditori, trasferendole dal rullo vecchio a quello nuovo



5. Infilare i binari cinghia sul rullo motorizzato



6. Posizionare il rullo motorizzato assieme al binario cinghia, serrare il dado di fissaggio del rullo motorizzato (50 Nm) e le viti di fissaggio



7. Mettere in tensione la cinghia (strumento: 344028)



8. Montare l'unità di trasferimento a 90° posizionandola sulla rulliera motorizzata

7.3 Rullo motorizzato (sollevamento)

Sostituzione rullo motorizzato/rullo portante



1. Smontare l'unità di trasferimento a 90° rimuovendola dalla rulliera motorizzata



2. Se necessario, rimuovere i connettori e togliere l'unità di sollevamento, compreso il binario cinghia, dal telaio di base



3. Smontare l'asta di trasmissione



4. Allentare e rimuovere il rullo motore/il rullo rullo tendicinghia.



5. Trasferire l'eccentrico dal rullo vecchio a quello nuovo



6. Montare l'asta di trasmissione



7. Installare il rullo motore / rullo tendicinghia e fissarlo su entrambi i lati.



8. Sincronizzare i rulli (strumento: 366684)



9. Posizionare l'unità di sollevamento, compreso il binario cinghia, sul telaio fisso



10. Montare l'unità di trasferimento a 90° posizionandola sulla rulliera motorizzata

8. Componenti utilizzati

8.1 Rullo motorizzato

Rullo motorizzato per sollevamento ed azionamento cinghia

	<p>Produttore: Pulseroller</p> <p>Tipo: Synergy Ai Speedcode15</p> <p>Numero articolo: 341906 (sollevamento) 341965 (cinghia)</p>
---	--

8.2 Dispositivo controllo del motore

Dispositivo controllo del motore per rullo motorizzato

	<p>Produttore: Pulseroller</p> <p>Tipo: ConveyLinx Ai2/ MotionLinx Ai</p> <p>Numero articolo: 297340/ 297341</p>
---	---

8.3 Sensore di zona

Sensore di zona della rulliera con unità di trasferimento a 90°

- verifica presenza prodotto nella zona con l'unità di trasferimento a 90°
- controlla se il prodotto è nella posizione corretta

	<p>Produttore: Wenglor</p> <p>Tipo: P1KY102</p> <p>Numero articolo: 313262</p>
---	---

8.4 Sensore induttivo

- Sensore per la posizione superiore e inferiore dell'unità di trasferimento a 90°

	<p>Produttore: Wenglor Tipo: I1CH003 Numero articolo: 145392</p>
---	---

8.5 Cinghia dentata

- Cinghia per il trasferimento dei prodotti

	<p>Produttore: Optibelt Tipo: ALPHA LINEAR V T5 Numero articolo: COL1605SNN</p>
---	--

9. Dichiarazione di incorporazione UE

(ai sensi della direttiva 2006/42/CE datata 09.06.2006, allegato VII parte B per l'installazione di quasi-macchine)

In qualità di costruttore della quasi-macchina, Robotunits dichiara sotto la sua esclusiva responsabilità che la quasi-macchina a cui la presente dichiarazione si riferisce:

- È conforme ai requisiti essenziali della norma armonizzata 2006/42/CE elencati di seguito
- La documentazione tecnica pertinente è stata compilata in conformità all'allegato VII, parte B
- Tale documentazione tecnica pertinente è fornita in conformità all'allegato VII, parte B e, su richiesta motivata, verrà trasmessa alle autorità nazionali in documenti stampati o in formato elettronico (pdf)

Produttore: Robotunits GmbH
Dr. Walter Zumtobel Strasse 2
6850 Dornbirn, AUSTRIA

Prodotto:

Norma armonizzata (direttiva):

2006/42/CE (09.06.2006) Conformità ai requisiti essenziali:

1.1.2., 1.1.3., 1.1.5., 1.3.1., 1.3.2, 1.5.8, 1.5.9, 1.5.13

2014/35/UE Direttiva bassa tensione

2014/30/UE Direttiva EMC

Rappresentante autorizzato per la documentazione tecnica: Robotunits GmbH
Dr. Walter Zumtobel Straße 2
6850 Dornbirn, AUSTRIA

È fatto divieto di mettere in servizio la presente quasi-macchina prima che la macchina in cui sarà incorporata sia stata dichiarata conforme alle disposizioni della direttiva 2006/42/CE.

Firmato in nome e per conto di:

Robotunits GmbH



Christian Beer
Direttore generale

Dornbirn, 29.04.2022



Ci riserviamo il diritto di apportare modifiche tecniche in qualsiasi momento.
Non ci assumiamo alcuna responsabilità per gli errori di battitura e di stampa.

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

www.robotunits.com