

Progetto:



Tavola rotante

Istruzioni di montaggio

Sommario

1.	Informazioni generali.....	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.....	5
3.	Dati tecnici.....	6
3.1	Specifiche meccaniche	6
3.2	Materiale trasportato.....	6
3.3	Condizioni ambientali.....	6
4.	Struttura meccanica	7
5.	Montaggio	8
5.1	Requisiti del personale	8
5.2	Fissaggio al telaio della rulliera motorizzata Robotunits.....	8
5.3	Fissaggio al pavimento	9
6.	Funzioni	10
6.1	Rotazione.....	10
6.2	Corsa di riferimento.....	11
7.	Manutenzione: ispezione e pulizia	13
8.	Manutenzione: riparazione, risoluzione dei problemi	14
8.1	Tabella della manutenzione	14
8.2	Sostituzione della cinghia dentata	15
8.3	Sostituzione del motore	16
9.	Componenti utilizzati.....	17
9.1	Rullo motorizzato	17
9.2	Motoriduttore.....	17
9.3	Cinghia dentata	17
9.4	Dispositivo controllo del motore	18
9.5	Sensore di zona e di controllo della rulliera motorizzata sulla tavola rotante.....	18
9.6	Sensore di zona della rulliera motorizzata	18
10.	Dichiarazione di incorporazione UE	19

1. Informazioni generali

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
info@robotunits.com
www.robotunits.com

1.2 Versione

Versione	Tipo	Data
01	traduzione del documento originale	24/09/2023

2. Sicurezza

2.1 Utilizzo previsto

La tavola rotante è parte del sistema di trasporto a rulliere motorizzate Robotunits e permette di ruotare le merci trasportate nella posizione corretta. Per i dati tecnici si veda il capitolo 3.

Poiché la tavola rotante viene fornita senza un'unità di controllo, si tratta di una "quasi-macchina" ai sensi della Direttiva Macchine 2006/42/CE.

La relativa dichiarazione di incorporazione è reperibile nell'allegato.

La tavola rotante è stata progettata con le adeguate protezioni.



Quando si installa o si integra un sistema completo, attenersi alle relative "integrazioni di sicurezza". L'integratore o l'operatore devono assicurarsi che vengano implementati ulteriori dispositivi di protezione e sicurezza adeguati.

2.2 Istruzioni di sicurezza per il trasporto

 PERICOLO	
 	Morte o lesioni gravi per caduta di un carico sollevato Durante il trasporto dell'unità di rotazione, sussiste il pericolo di morte per la caduta del carico. • utilizzare mezzi di trasporto adeguati • quando si solleva la macchina, fare attenzione alla posizione del baricentro • vietato sostare sotto i carichi sospesi

3. Dati tecnici

3.1 Specifiche meccaniche

- Peso del materiale trasportato: kg (max. 50 kg)
- Peso della tavola rotante: max. 100 kg (a seconda del modello)
- Interasse rulli: mm
- Tempo ciclo: min. 10,3 s
- Tempo di percorrenza per la rotazione a 90°: $\geq 2,5$ s
- Velocità della rulliera motorizzata: m/min
- Livello sonoro in aria: 67 dBA

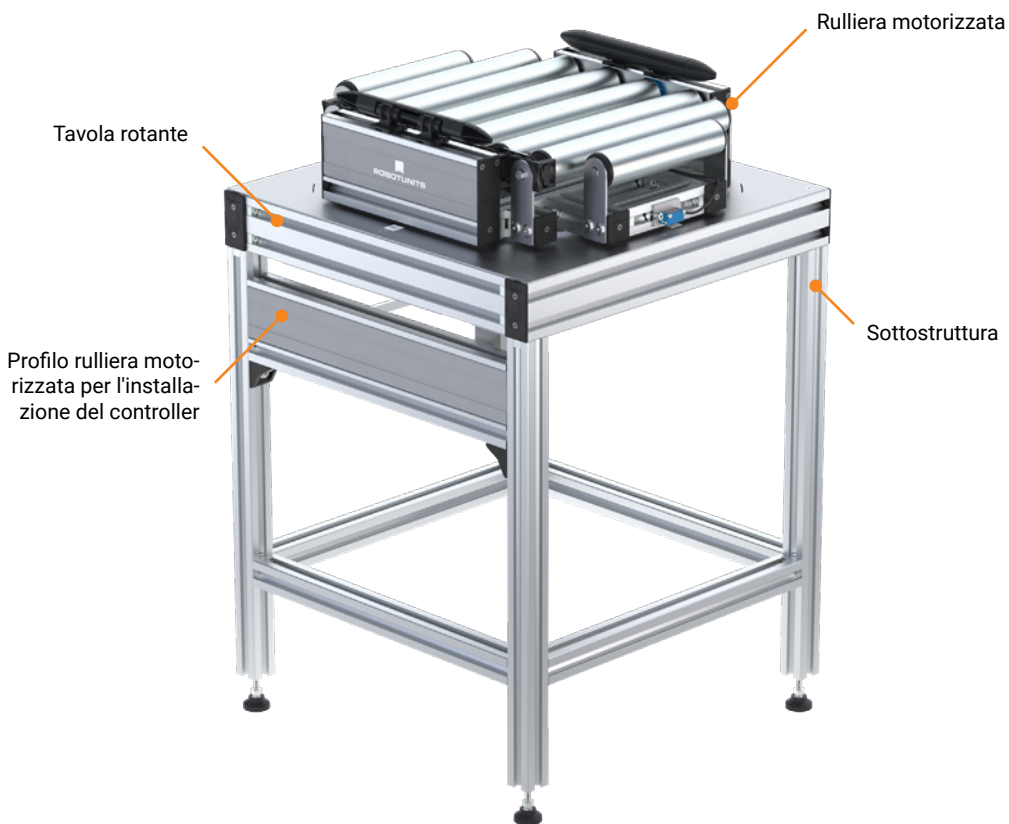
3.2 Materiale trasportato

- Dimensioni: mm
- Materiale:

3.3 Condizioni ambientali

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

4. Struttura meccanica



5. Montaggio

La tavola rotante con rulliera motorizzata viene fornita completamente assemblata e pronta per l'uso, come descritto nel capitolo 4.

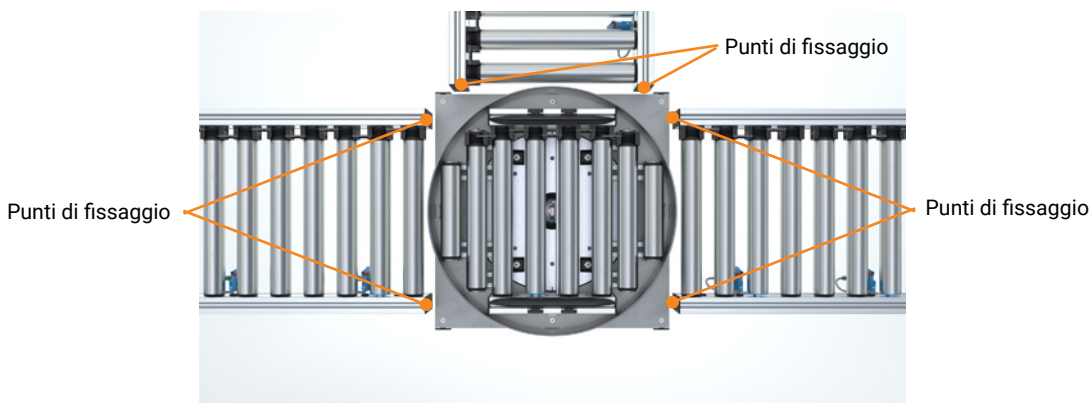
 AVVERTENZA	
 	Rischio di lesioni dovute al ribaltamento della tavola rotante con rulliera motorizzata Pericolo di lesioni da schiacciamento e da cesoiamento agli arti superiori e inferiori • bloccare la macchina per evitare il ribaltamento durante tutti i lavori

5.1 Requisiti del personale

Tutti gli interventi alla macchina devono essere effettuati solo da specialisti qualificati e autorizzati.

5.2 Fissaggio al telaio della rulliera motorizzata Robotunits

Fissare la tavola rotante al telaio della rulliera motorizzata Robotunits utilizzando la staffa Robotunits GUS 4501 e, se necessario, un profilo per la regolazione dell'altezza.



5. Montaggio

5.3 Fissaggio al pavimento

La tavola rotante è dotata di piedini regolabili BAS4008 con asola di fissaggio e può essere fissata al pavimento utilizzando il tassello ad espansione BAP2900 di Robotunits.



Illustrazione: Piedino regolabile BAS4008



Illustrazione:
Fissaggio a terra BAP4500

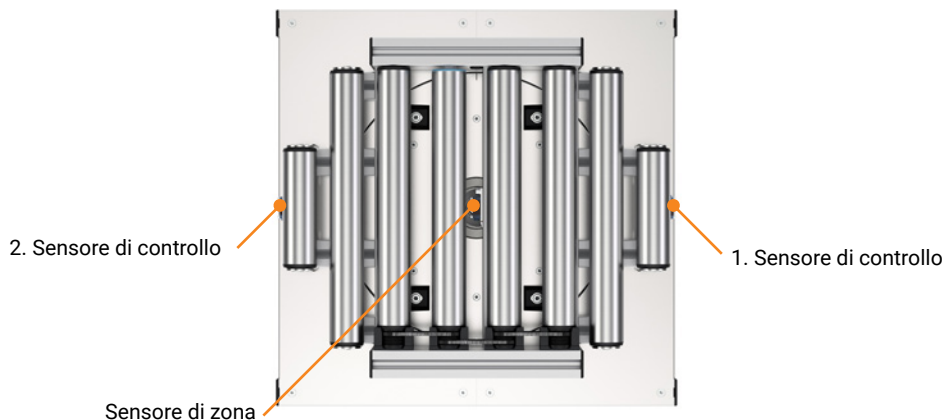
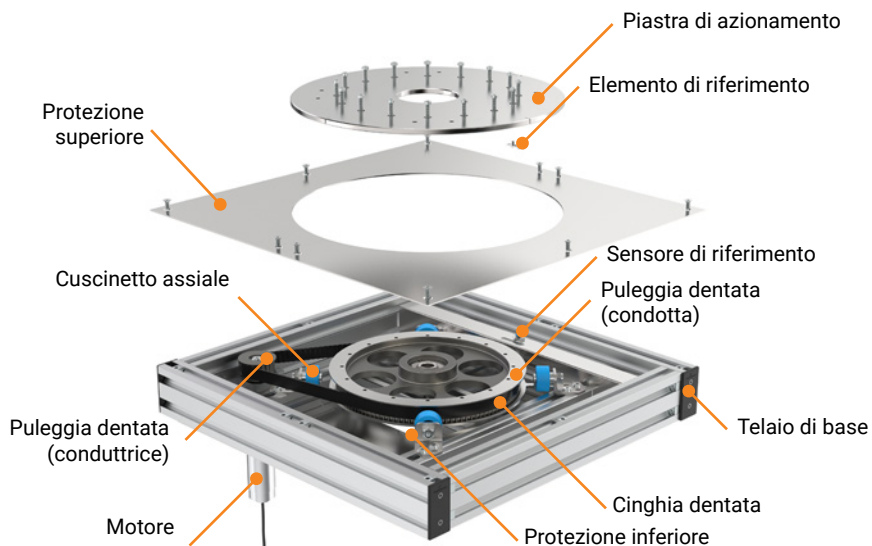


Illustrazione: Tassello ad espansione BAP2900

6. Funzioni

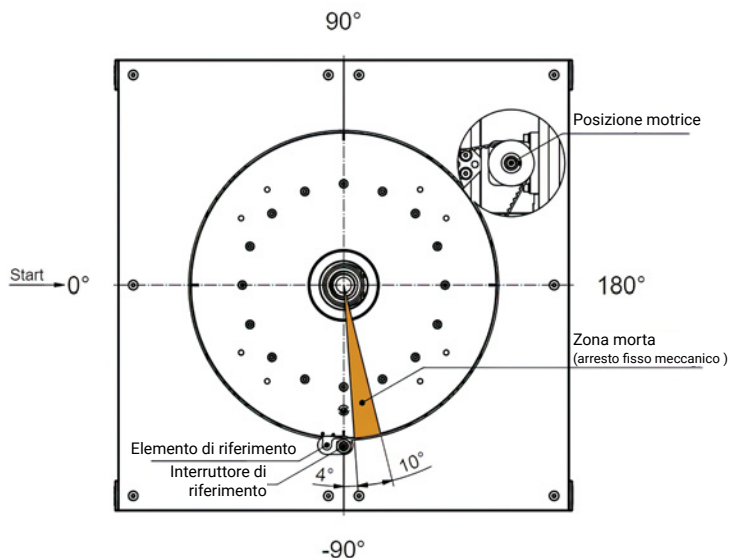
6.1 Rotazione

La rulliera è azionata da un motoriduttore Brushless da 24 V, che agisce come un servomotore. I punti di trasferimento vengono monitorati da 2 sensori di controllo. Se uno dei sensori di controllo è occupato, la rotazione non deve essere eseguita.



6. Funzioni

6.2 Corsa di riferimento



Impulsi motore

Lunghezza laterale della tavola rotante $\Rightarrow 590 \text{ mm} = 10232 \text{ impulsi} / 360^\circ$

Lunghezza laterale della tavola rotante $\Rightarrow 790 \text{ mm} = 17.541 \text{ impulsi} / 360^\circ$

Procedura

1. Passare alla posizione zero.
2. Scrivere il valore intero "1" in "ServoControlCommandRight".
 - ✓ La posizione zero è definita. Da questo momento in poi, tutte le distanze, sia positive che negative, si riferiscono a questa posizione.
 - ✓ Il modulo conferma l'accettazione della posizione zero impostando il bit 1 in "Servo-Status-Right".
3. Scrivere il valore intero "0" in "ServoControlCommandRight".
 - ✓ La disponibilità del modulo viene confermata cancellando tutti i bit in "ServoStatusRight".
4. Scrivere la distanza da percorrere come valore intero in "ServocontrolDistanceRight".

6. Funzioni

Esempio: Scrivendo il valore intero "2" si passa alla posizione impostata. Il bit 2 di "ServoStatusRight" è impostato durante la corsa. Il raggiungimento della posizione viene confermato dall'impostazione dei bit 0 e 2 in "ServoStatusRight".

Nuovo comando di spostamento / nuovo posizionamento a zero

Scrivendo il valore intero "0" in "ServoControlCommandRight", il modulo è pronto ad accettare un nuovo comando di spostamento o un nuovo posizionamento a zero. La prontezza è indicata dalla cancellazione di tutti i bit in "ServoStatusRight".

Durante tutte le operazioni, la posizione corrente viene visualizzata in "DistanzaDestra". La stessa procedura è applicabile anche al motore sinistro.

7. Manutenzione: ispezione e pulizia

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

Interventi che deve eseguire il personale operativo:

- arrestare la macchina
- pulire con panni morbidi asciutti o leggermente umidi
- aspirare in caso di impurità di dimensioni maggiori
- pulire i sensori, se necessario
- ispezione visiva per verificare la presenza di eventuali danni; se necessario, commissionare la riparazione alla manutenzione di fabbrica

8. Manutenzione: riparazione, risoluzione dei problemi

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

Gli interventi devono essere eseguiti da personale specializzato formato del reparto di manutenzione dell'impianto:

8.1 Tabella della manutenzione

Punto di manutenzione	Intervallo di manutenzione	Attività
Installazioni elettriche	2 volte l'anno	ispezione visiva per danni e tenuta stagna
Cinghia dentata	2 volte l'anno	ispezione visiva per danni (per esempio crepe o porosità)
Cuscinetti	2 volte l'anno	controllare che la tenuta sia salda
Collegamento 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

8. Manutenzione, riparazione, risoluzione dei problemi

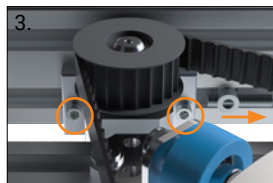
8.2 Sostituzione della cinghia dentata



1. Smontare la rulliera, compreso il cablaggio



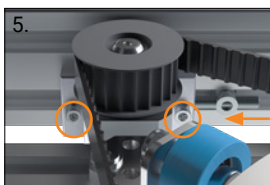
2. Smontare la protezione e la piastra di azionamento



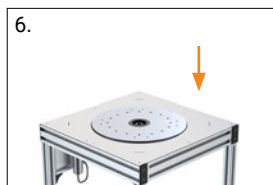
3. Rimuovere la tensione sulla puleggia a cinghia dentata



4. Sostituire la cinghia dentata



5. Mettere in tensione la cinghia dentata



6. Rimontare la protezione e la piastra di azionamento



7. Fissare la rulliera e collegare i cavi

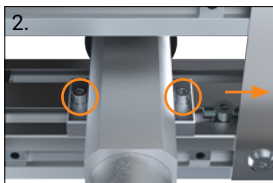


8. Manutenzione, riparazione, risoluzione dei problemi

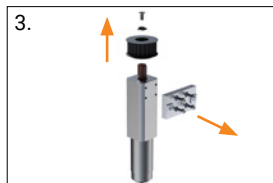
8.3 Sostituzione del motore



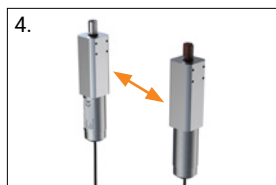
1.
Smontare la protezione
lato motore



2.
Rimuovere la tensione
sulla cinghia dentata e
smontare il motore



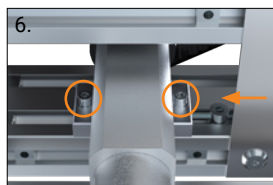
3.
Smontare la puleggia
dentata e la piastra del
motore dal motore



4.
Sostituire il motore



5.
Fissare la puleggia per la
cinghia dentata e la pia-
stra del motore al motore



6.
Montare il motore e
mettere in tensione la
cinghia dentata



7.
Rimontare la protezione

9. Componenti utilizzati

9.1 Rullo motorizzato

Rullo motorizzato per rulliera motorizzata

	Produttore:	Pulseroller
	Tipo:	Synergy Ai
	Numero articolo:	127045 (SC 15)
	(a seconda della versione)	127046 (SC 20) 127047 (SC 35)

9.2 Motoriduttore

Motoriduttore per tavola rotante

	Produttore:	Pulseroller
	Tipo:	PGD-Ai PGD024-SE2-67AAA Speedcode 15
	Numero articolo:	306258

9.3 Cinghia dentata

Cinghia dentata per tavola rotante

	Produttore:	Megadyne
	Tipo:	1120-SLV2-8-20 1800-SLV2-8-20
	Numero articolo:	313184 (590)
	(a seconda della versione)	311871 (790)

9. Componenti utilizzati

9.4 Dispositivo controllo del motore

Dispositivo controllo del motore per rullo motorizzato

	Produttore: Pulseroller Tipo: ConveyLinx Ai2 / MotionLinx Ai Numero articolo: 297340 / (a seconda della versione) 297341
---	--

9.5 Sensore di zona e di controllo della rulliera motorizzata sulla tavola rotante

- verifica la presenza di un prodotto nella zona con la tavola rotante
- verifica che il prodotto sia nella posizione giusta (sensori di controllo)

	Produttore: Wenglor Tipo: P1KY102 Numero articolo: 313262
---	---

9.6 Sensore di zona della rulliera motorizzata

- Sensore di riferimento corsa

	Produttore: Sick Tipo: IME12-04BPSZC0S Numero articolo: 145392
---	--

10. 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 produttori della macchina, dichiariamo sotto la nostra esclusiva responsabilità che per la macchina sotto indicata:

- sono applicati e rispettati i requisiti essenziali della normativa di armonizzazione 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), requisito essenziale applicato e soddisfatto:

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 Str. 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
Amministratore delegato

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 • Stati Uniti • Australia

www.robotunits.com