

Manuale di montaggio e d'uso

Tramoggia a nastro inclinato

BU-S 25
BU-S 50
BU-S 65
BU-S 100
BU-S 150
BU-S 200
BU-S 250
BU-S 350
BU-S 450

Sommario

1.	Aspetti generali	4
1.1.	Dati tecnici	4
1.2.	Dati connessione motore	6
2.	Consegne di sicurezza	7
2.1.	Direttive e norme applicabili	9
3.	Configurazione e funzionamento dei nastri tramoggia	9
4.	Trasporto e montaggio	9
4.1.	Trasporto	9
4.2.	Montaggio	10
4.2.1.	Tappeti	10
4.2.2.	Orientamento degli assi	10
4.2.3.	Traino (nastri tramoggia senza unità di controllo RNA)	11
5.	Messa in servizio	11
6.	Manutenzione	12
6.1.	Tappeto	12
6.2.	Motore	13
6.3.	Riduttori	13
6.4.	Trasmissioni a catena	13
6.5.	Rulli di rinvio, traino e sostegno	13
6.6.	Influssi ambientali	13
7.	Tenuta ricambi e servizio clienti	13

Dichiarazione d'incorporazione

(secondo l'Allegato IIB della Direttiva Macchine)

La sottoscritta
società

Rhein-Nadel-Automation GmbH
Reichsweg 19-23
52068 Aquisgrana
Germania

dichiara sotto la propria esclusiva responsabilità che in relazione al prodotto:

Designazione della macchina: (funzione) Tramoggia a nastro

Denominazione del tipo: BU-S

sono soddisfatti tutti i requisiti essenziali di salute e sicurezza della direttiva 2006/42/CE fino alle interfacce.

Inoltre, il prodotto a cui si riferisce la presente dichiarazione è conforme alle seguenti direttive e norme o ad altri documenti normativi:

2006/42/CE Direttiva Macchine

2006/95/CE Direttiva bassa tensione

2004/108/CE Compatibilità elettromagnetica

EN 614-1	2006+A1:2009	EN ISO 13857	2008
EN 619	2002+A1:2010	EN ISO 14120	2015
EN 620	2002+A1:2010	EN 60204-1	2006
EN ISO 12100	2010		

La documentazione tecnica speciale secondo l'Allegato VII B della Direttiva Macchine è stata redatta e sarà inviata in forma stampata all'autorità competente su richiesta.

Nico Altmeyer, Rhein-Nadel Automation GmbH, Reichsweg 19-23, 52068 Aquisgrana

(Nome e indirizzo della persona autorizzata a compilare la documentazione tecnica pertinente)

Avviso: La messa in servizio resta vietata fintantoché non sarà accertato che l'intero impianto in cui sarà incorporata la presente macchina soddisfi le disposizioni della Direttiva.

Informazioni sul firmatario

Cognome: Grevenstein

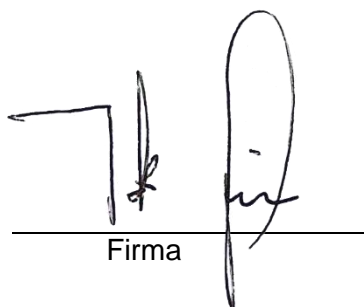
Nome: Jack

Posizione: Amministratore

Germania

Aquisgrana,

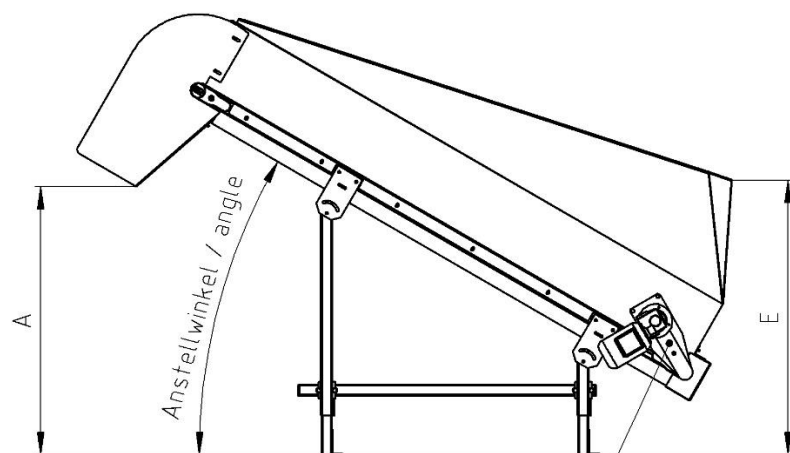
Luogo e data



Firma

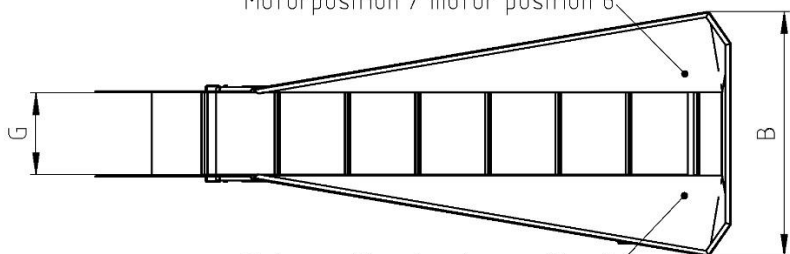
1. Aspetti generali

1.1. Dati tecnici

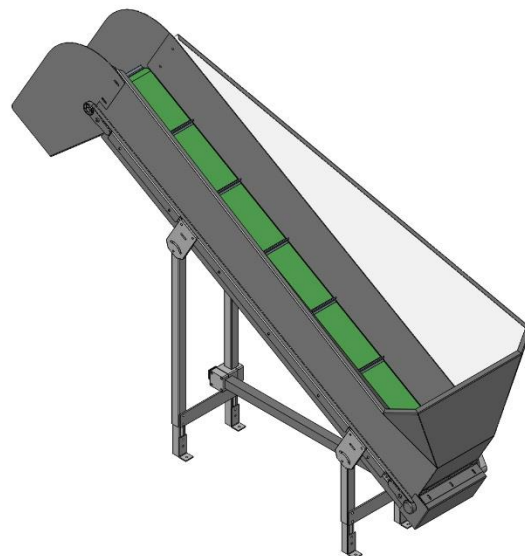


Motor schwenkbar / Engine swivel

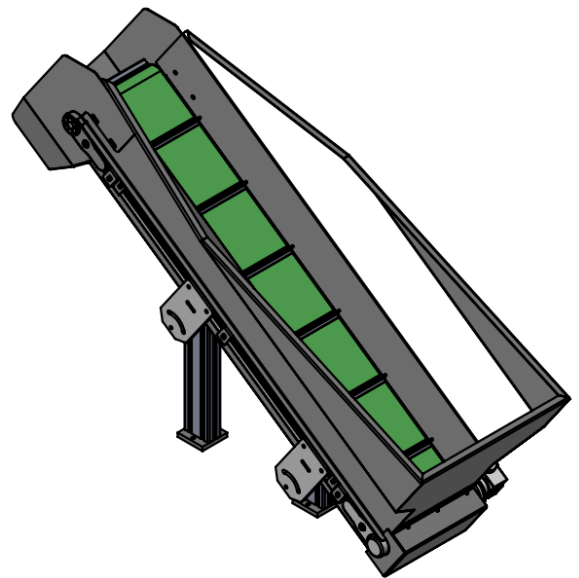
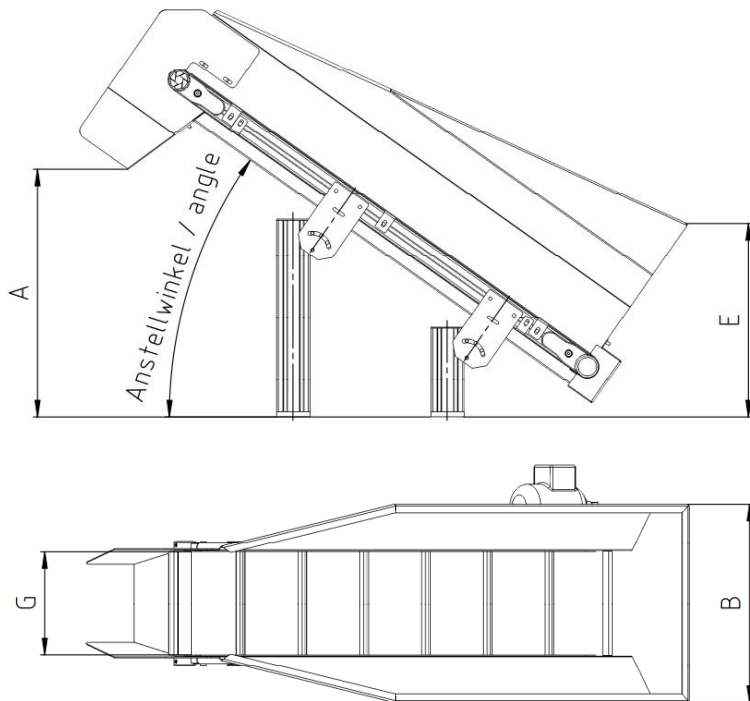
Motorposition / motor position 6



Motorposition / motor position 1

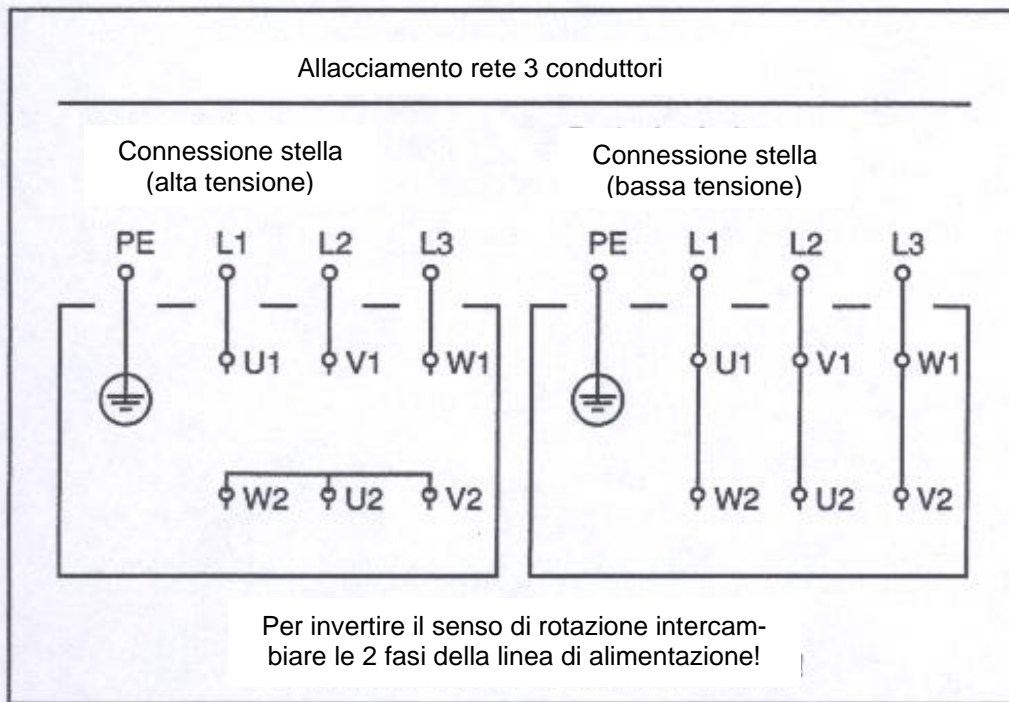


	BU-S 65/1	BU-S 100/1,5	BU-S 150/1,5	BU-S 250/1,5	BU-S 200/2	BU-S 250/2	BU-S 350/2	BU-S 200/2,5	BU-S 450/2,5
Volume di riempimento a 30° in litri	65	100	150	250	200	250	350	200	450
Peso di riempimento max in kg	75	75	75	75	75	75	75	75	75
Larghezza tramoggia in mm (B)	600	600	780	880	800	900	1.000	800	1.000
Altezza riempimento min. a 30° in mm (E)	780	750	850	950	850	950	1.050	840	990
Altezza uscita a 30° in mm (A)	525	680	680	680	915	915	915	1170	1170
Altezza riempimento min. a 40° in mm (E)	700	650	750	850	750	700	950	750	890
Altezza uscita a 40° in mm (A)	640	880	880	880	1180	1180	1180	1510	1510
Interasse in mm	1.000	1.500	1.500	1.500	2.000	2.000	2.000	2.500	2.500
Larghezza nastro in mm (G)	250	300	300	400	300	300	400	300	500
Tipo tappeto con angolo di incidenza > 30°	Tappeto antiscivolo o a tapparella con tapparella dei tipi T20 o T30 (la quantità dipende dal pezzo in lavorazione)								
Velocità nastro m/min.	1 o 2 (standard 2 m/min)								
Motore	Motore trifase o a corrente alternata								
Posizione motore	Posizione motore standard 6 (in direzione di scorrimento destra) / Posizione motore alternativa 1 (in direzione di scorrimento sinistra)								
Versione speciale	<ul style="list-style-type: none"> • Tramoggia con botola a vuotamento rapido • Listelli di tenuta laterali in V2A • Azionamento diretto • Stazione motrice carichi pesanti • Rulli di traino e rinvio in V2A • Linguette chimicamente nichelate • Velocità nastro >2m/min. 								
Accessori	<ul style="list-style-type: none"> • Coperchio ribaltabile in policarbonato/PET-G (ammortizzato a richiesta) • Rivestimenti tramoggia • Apparecchi di comando • Monitoraggi livello riempimento • Supporto da pavimento in versione profilato o telaio saldato (facoltativamente mobile) 								

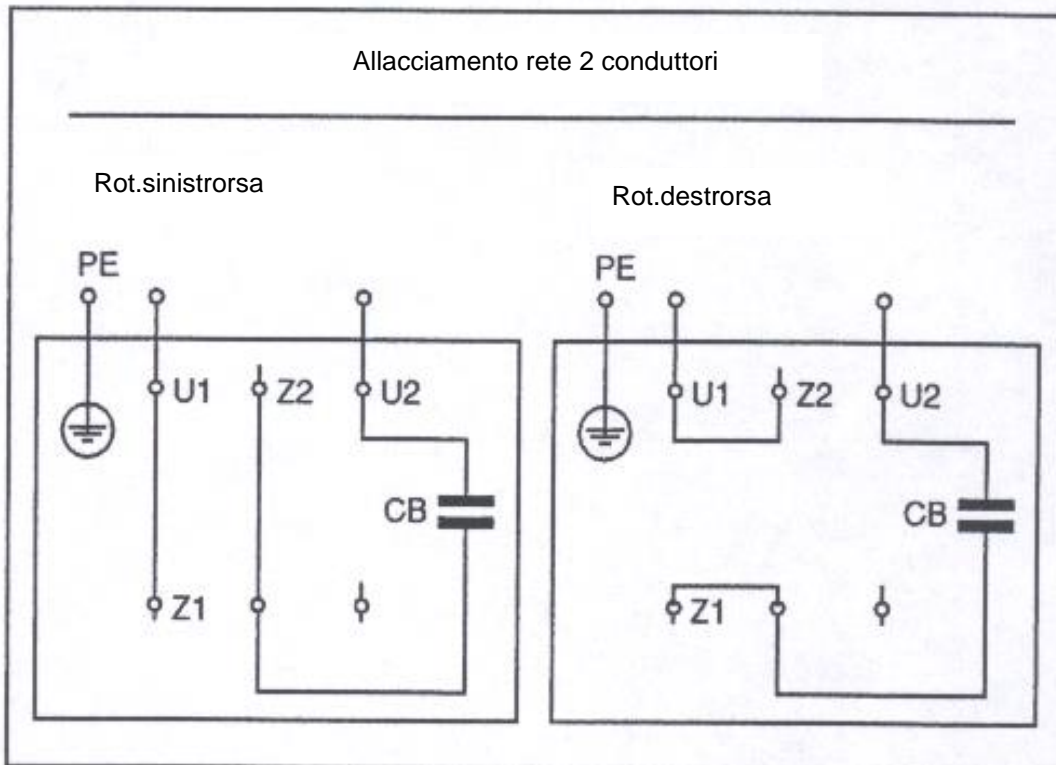


	BU-S 25/0,8	BU-S 25/1,2	BU-S 50/0,8	BU-S 50/1,2
Volume di riempimento a 30° in litri	25	25	50	50
Peso di riempimento max in kg	50	50	75	75
Larghezza tramoggia in mm (B)	280	280	380	380
Altezza riempimento min. a 30° in mm (E)	400	370	370	400
Altezza uscita a 30° in mm (A)	220	420	220	420
Altezza riempimento min. a 40° in mm (E)	410	380	380	410
Altezza uscita a 40° in mm (A)	410	670	410	670
Interasse in mm	800	1.200	800	1.200
Larghezza nastro in mm (G)	150	150	250	250
Tipo tappeto con angolo di incidenza > 30°	Tappeto antiscivolo o a tapparella con tapparella dei tipi T20 o K10 (la quantità dipende dal pezzo in lavorazione)			
Velocità nastro m/min.	1 o 2 (standard 1 m/min)			
Motore	Motore trifase o a corrente alternata			
Posizione motore	Posizione motore standard 6 (in direzione di scorrimento destra) / Posizione motore alternativa 1 (in direzione di scorrimento sinistra)			
Versione speciale	<ul style="list-style-type: none"> • Tramoggia con valvola a vuotamento rapido • Listelli di tenuta laterali in POM • Azionamento diretto • Stazione motrice carichi pesanti • Rulli di traino e rinvio in V2A • Linguettes chimicamente nichelate • Velocità nastro >2m/min. 			
Accessori	<ul style="list-style-type: none"> • Coperchio ribaltabile in policarbonato/PET-G • Rivestimenti tramoggia • Apparecchi di comando • Monitoraggi livello riempimento • Supporto da tavolo in versione profilato 			

1.2. Dati connessione motore



Schema allacciamento motore trifase



Schema allacciamento motore con condensatore

2. Consegne di sicurezza

Abbiamo osservato la massima scrupolosità nella progettazione e produzione dei nostri nastri tramoggia al fine di garantire un funzionamento in sicurezza e senza problemi. Anche voi potete apportare un importante contributo alla sicurezza sul lavoro. Leggere completamente il presente Manuale d'Uso prima della messa in funzione. Attenetevi sempre alle consegne di sicurezza!



Avvertenza

Questo avvertimento indica le consegne di sicurezza. L'inosservanza di queste avvertenze può causare lesioni gravi o mortali.



Attenzione

Questo avvertimento indica le consegne di sicurezza. L'inosservanza di questo avvertimento può causare lesioni personali o danni materiali.



Avviso

Questa mano indica note che possono fornirvi consigli utili sull'esercizio dei nastri trasportatori.

Assicuratevi che anche tutte le persone che lavorano con/su questa macchina leggano e seguano attentamente le seguenti consegne di sicurezza!

Il presente Manuale d'uso si applica solo ai modelli specificati nel titolo.

Deve essere costantemente presente nei pressi del nastro trasportatore!

In caso di utilizzo del nastro tramoggia in ambiente umido o bagnato (area umida) occorrerà garantire l'assolvimento del tipo di protezione richiesto.



Avviso

Informazioni complete sull'intera gamma di apparecchi di comando possono essere trovate nel Manuale d'Uso "Apparecchi di comando".

Gli interventi di messa in funzione, riconversione, manutenzione e riparazione devono essere eseguiti esclusivamente da personale qualificato e autorizzato (vedi anche "Requisiti dell'utente" in questo capitolo).

Per l'installazione, manutenzione e riparazione, il nastro trasportatore deve essere scollegato dalla rete con tutti i poli come da norme VDE.

I lavori sull'impianto elettrico devono essere eseguiti esclusivamente da una persona istruita in ambito elettrico o una persona avvertita in ambito elettrico sotto la supervisione di una persona istruita in ambito elettrico in conformità alle norme elettrotecniche.



Avvertenza

Sussiste pericolo di lesioni e pericolo di scossa elettrica!

- Gli utenti e gli operatori devono garantire che solo il personale autorizzato lavori al nastro trasportatore.
- Eventuali mutamenti influenti sulla sicurezza devono essere immediatamente segnalati al soggetto gestore.
- Il nastro tramoggia può essere utilizzato solo in condizioni perfette.
- Il nastro tramoggia può essere utilizzato solo in conformità alla destinazione d'uso.
- Osservare la normativa antinfortunistica VBG 10 per trasportatori continui e VBG 4 per le apparecchiature e impianti elettrici!
- Assicuratevi che la messa a terra di protezione dell'alimentazione elettrica sia in perfette condizioni!
- L'esercizio del nastro tramoggia senza ripari protettivi e cuffie di protezione è vietato in ogni caso!

- L'interstizio sui punti di trascinamento del nastro non deve essere superiore a 4 mm, altrimenti si corre il pericolo di trascinamento. Se regolando il nastro si ottiene un interstizio più ampio, il collare di protezione deve essere riadattato.

Destinazione d'uso

La destinazione d'uso del nastro tramoggia è l'approvvigionamento e il trasporto di materiale da trasportare.

Questo materiale da trasportare deve avere una lunghezza del lato di almeno 5 mm.



Attenzione

Pezzi di più piccole dimensioni possono finire sotto il tappeto e causare danni o guasti del nastro trasportatore.

Con i tappeti standard, il materiale da trasportare deve essere asciutto, pulito e senza spigoli vivi. Per il trasporto di materiale da trasportare a spigoli vivi, oleoso, umido o caldo (> 70°C) occorre utilizzare tappeti speciali.

Il prodotto da trasportare non deve cadere da un'altezza elevata sul nastro trasportatore. L'energia d'urto max. consentita è di 0,1 J.

In caso di dubbio rivolgersi al fabbricante.

I nastri tramoggia sono progettati per il trasporto inclinato con il massimo carico. Chiedete in questo caso al fabbricante cosa sia possibile nel vostro specifico caso di impiego!

Per conoscere la capacità di carico ammessa del nastro, consultare i Dati tecnici (cap. 1).

Emissione di rumori

Il livello di pressione acustica costante è un massimo di 70 dB (A). Il trasporto del materiale da trasportare o le caratteristiche del tappeto possono produrre un livello sonoro superiore. Per questi casi eccezionali è possibile richiedere interventi di insonorizzazione al produttore.

Requisiti dell'utente

Lavori di messa in funzione, riconversione nonché manutenzione e riparazione possono essere eseguiti esclusivamente da personale qualificato e autorizzato.

Distinguiamo fra quattro livelli di qualifica:

Personale qualificato

Sono persone che hanno dimestichezza con l'installazione, il montaggio, messa in servizio e il funzionamento del nastro trasportatore. Dispongono di una qualifica idonea per la propria attività.

Personale autorizzato

È personale qualificato cui il soggetto gestore del nastro trasportatore ha affidato un compito ben definito.

Persona istruita in ambito elettrico

(secondo IEC 364 e DIN VDE 0105 parte 1) è una persona che è in grado di valutare i compiti alla stessa assegnati sulla base della propria formazione tecnica, conoscenza ed esperienza come pure della conoscenza delle norme pertinenti, e riconoscere possibili pericoli.

Persona avvertita in ambito elettrico

(secondo IEC 364 e DIN VDE 0105 parte 1) è una persona che è stata addestrata da una persona istruita in ambito elettrico sui compiti alla stessa affidati. È stata altresì informata circa i possibili pericoli di comportamenti scorretti e sui necessari dispositivi di sicurezza e misure di protezione.

2.1. Direttive e norme applicabili

La tramoggia è stata costruita secondo le seguenti linee guida:

- Direttiva CE «Macchine» 2006/42/CE
- Direttiva CE bassa tensione 2014/35/CE
- Direttiva CEM 2014/30/UE

Partiamo dal presupposto che il nostro prodotto venga integrato in una macchina fissa. Il soggetto gestore deve rispettare le disposizioni della Direttiva CEM.

Le norme applicabili sono elencate nella dichiarazione di incorporazione.

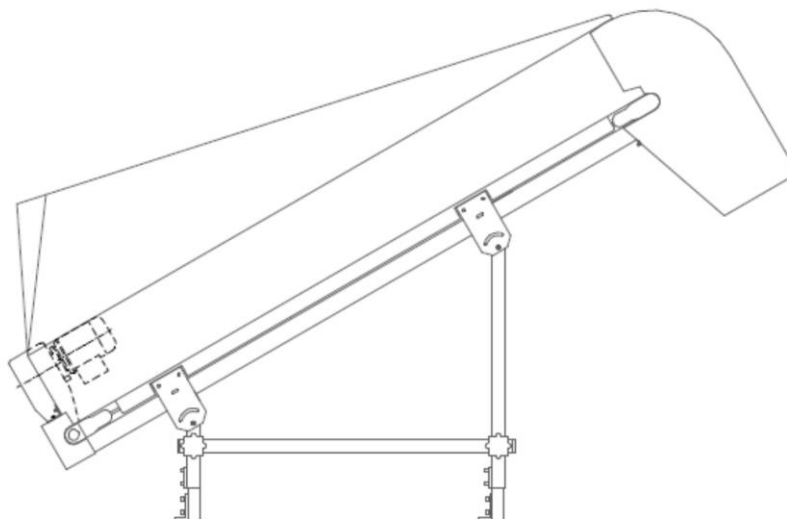
3. Configurazione e funzionamento dei nastri tramoggia

La base dei nastri tramoggia è il nastro trasportatore RNA FP120, il cui corpo del nastro è costituito da uno speciale profilo scanalato in alluminio. Possono essere scelti motori a corrente alternata o trifase, che possono essere montati a sinistra o a destra all'inizio del nastro.



Avviso

Per informazioni sugli apparecchi di comando, fare riferimento alle istruzioni per l'uso separate "Apparecchi di comando".



4. Trasporto e montaggio

4.1. Trasporto

Trasporto franco fabbrica

I nastri tramoggia vengono consegnati franco fabbrica in casse o pallet.

Trasporto interno all'azienda

Il peso del nastro tramoggia dipende dalle dimensioni e dalla potenza del motore. Per il peso della vostra versione speciale, fare riferimento ai documenti di trasporto.



Avvertenza

Controllare tutti i dispositivi di sicurezza al momento del disimballaggio. Sostituire tutti i componenti danneggiati prima della messa in esercizio.



Attenzione

I nastri trasportatori monoblocco possono essere trasportati sul luogo di utilizzo su un carrello di trasporto sufficientemente stabile.

4.2. Montaggio

Il nastro tramoggia è fornito completamente assemblato. Eseguire il montaggio su una incastellatura.

4.2.1. Tappeti



Avviso

I nastri standard sono realizzati in continuo con un giunti a coda di rondine. Con questi nastri la direzione di scorrimento è a piacere.

Per i nastri con giunzioni a sovrapposizione, il senso di scorrimento deve essere scelto secondo la seguente illustrazione.

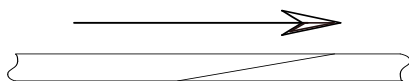


Fig. 2: Scelta del senso di scorrimento

Un'eccezione è la modalità di polmonatura. In questo caso ruotare il nastro.

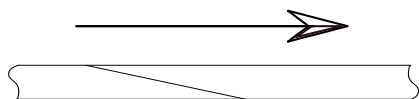


Fig. 3: Senso di scorrimento in modalità di polmonatura

4.2.2. Orientamento degli assi

Allineare gli assi dei rulli di trazione e di rinvio tra loro e con il corpo del nastro (Fig. 3).

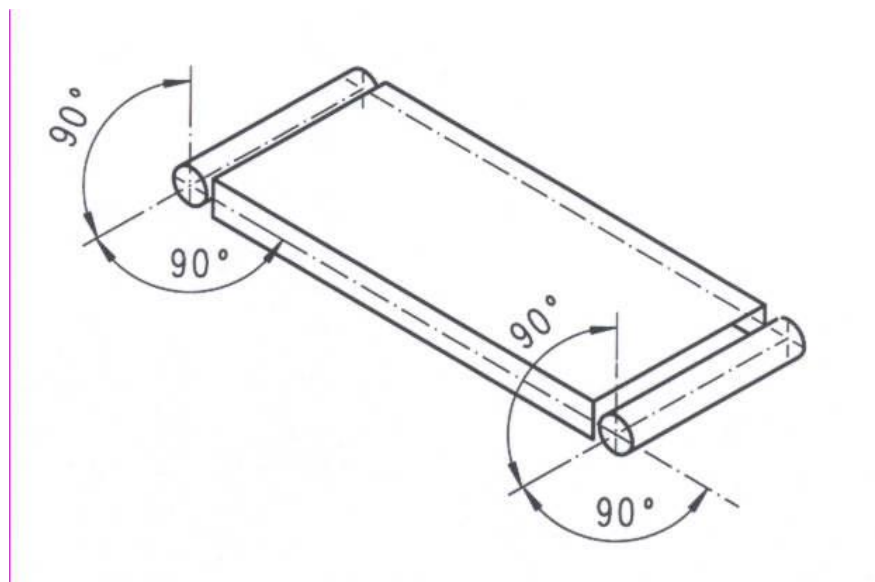


Fig. 3: Orientamento degli assi

4.2.3. Traino (nastri tramoggia senza unità di controllo RNA)

Far collegare il motore da una persona istruita in campo elettrico secondo lo schema elettrico (vedi cap. 1). Controllare quindi il senso di rotazione.



Avvertenza

Predisporre una protezione contro sovraccarichi adeguata al traino. I dati caratteristici sono indicati sulla targhetta del motore!

I traini dei nastri tramoggia sono regolabili in continuo. A tale scopo, allentare le viti di fissaggio della flangia del motore e posizionare il traino nella posizione desiderata (vedere Fig. 4).

Ruotare il motore nella posizione desiderata e riserrare le viti di fissaggio.

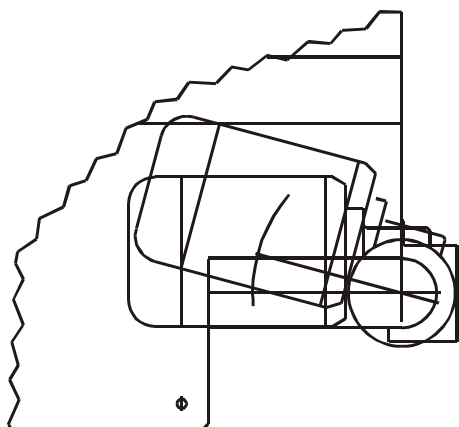


Fig. 4: Motore orientabile in continuo



Attenzione

I salvamotore forniti non devono essere azionati "a testa in giù". In questo modo la funzione di protezione non è più garantita. In questo caso, montare l'interruttore in modo tale da garantire la posizione di montaggio prescritta.

5. Messa in servizio



Avvertenza

Il collegamento elettrico del trasportatore può essere effettuato solo da personale qualificato (persona istruita in ambito elettrico).

In caso si apportino modifiche all'allacciamento elettrico, osservare tassativamente il Manuale d'uso del salvamotore e dell'apparecchio di comando.

Attivare e disattivare il nastro trasportatore dal salvamotore, montato accanto al motore.

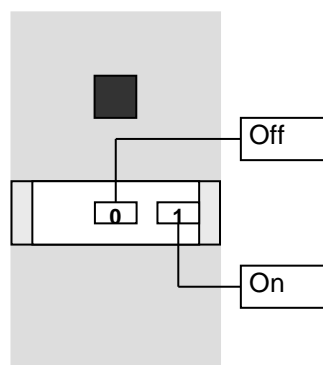


Fig. 5: Salvamotore

Per i nastri tramoggia dotati di altri apparecchi di comando, fare riferimento alle istruzioni per l'uso dell'apparecchio di comando fornita separatamente.

Regolazione dello scorrimento del tappeto

Il motore e il nastro tramoggia sono stati collaudati dal fabbricante e sono stati sottoposti a un collaudo finale. Sia a seguito di un riposizionamento del nastro tramoggia sia a seguito di un comportamento di rodaggio del nastro può rendersi necessario regolare lo scorrimento del tappeto. Eseguire tale microregolazione mediante perni filettati integrati nella stazione di rinvio.

La figura seguente mostra i dettagli della stazione di rinvio:

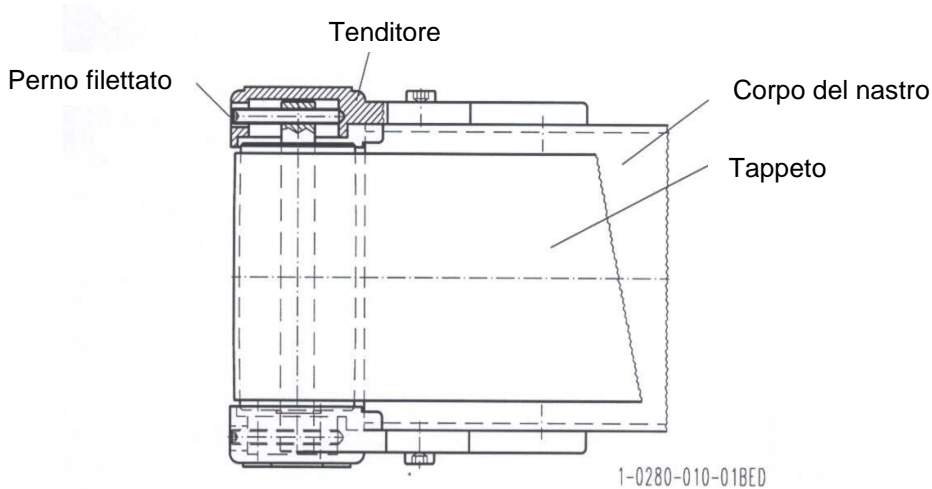


Fig. 11: Stazione di rinvio

Se il tappeto dovesse scorrere fuori centro dopo l'avvio del motore, eseguire la regolazione anzitutto nella stazione di rinvio. Qualora ciò non fosse sufficiente, procedere alla regolazione nella stazione motrice.

Regolazione della stazione di rinvio

- Serrare il perno filettato GS sul lato verso cui si dirige il tappeto (tensionare il tappeto), oppure
- Allentare il perno filettato GS sul lato opposto (allentare il tappeto).



Attenzione

Un tensionamento eccessivo del tappeto può sovraccaricare sia il tappeto sia il traino. Dopo la microregolazione misurare il consumo di corrente del motore. Se questo valore supera i dati nominali sulla targhetta, i perni filettati devono essere allentati in misura uniforme.

Dopo la regolazione, è indispensabile una prova di funzionamento per diverse ore. Durante le prime ore di funzionamento, deve essere verificato lo scorrimento centrale del tappeto a intervalli più brevi (circa 2-3 volte al giorno).

6. Manutenzione



Avvertenza

Per l'installazione, manutenzione e riparazione, il nastro tramoggia deve essere scollegato dalla rete con tutti i poli come da norme VDE. I lavori sull'impianto elettrico del nastro tramoggia devono essere eseguiti esclusivamente da una persona istruita in ambito elettrico o da persone avvertite in ambito elettrico (vedere cap. 2) sotto la supervisione di una persona istruita in ambito elettrico in conformità alle norme elettrotecniche.

6.1. Tappeto

Pulire il tappeto in caso di imbrattamento con alcool e un panno pulito che non fa filacce. In caso di nastri tramoggia per alimentari utilizzare un sostituto dell'alcool autorizzato.



Avvertenza

Assicurare una ventilazione adeguata! Usare indumenti protettivi.

6.2. Motore

Nei motori a corrente continua dopo 2000 ore di esercizio è necessario sostituire le spazzole di carbone. Quindi pulire accuratamente l'ambiente circostante.

I motoriduttori non necessitano per il resto di altra manutenzione per 10.000 ore di esercizio.

Pulire, a seconda della polvere presente, la cuffia del ventilatore, il motore e il corpo del riduttore. In questo modo è sempre garantito un raffreddamento sufficiente del traino.

6.3. Riduttori

I riduttori sono pronti per l'esercizio alla consegna, riempiti di olio e grasso per riduttori. In questo modo è garantita una lubrificazione di lunga durata di tutte le parti mobili.

Non saranno più necessarie operazioni quali smontaggio, pulitura e cambio del grasso.

6.4. Trasmissioni a catena

Controllare la tensione della trasmissione a catena, a seconda del carico, e lubrificarla a intervalli regolari.

Eseguire la lubrificazione con un grasso per catene disponibile in commercio.



Avviso

Controllare periodicamente la tensione della catena.

A tal scopo rimuovere il carter della catena e ripulire il pignone e la catena dalla sporcizia e dai vecchi residui di lubrificanti. Rimontare quindi il carter della catena.



Attenzione

Controllare che il carter della catena sia correttamente in sede prima della rimessa in esercizio.

6.5. Rulli di rinvio, traino e sostegno

Pulire i rulli in caso di imbrattamento con alcool e un panno pulito che non fa filacce. In caso di nastri tramoggia per alimentari utilizzare un sostituto dell'alcool autorizzato.



Attenzione

Assicurare una ventilazione sufficiente! Indossare indumenti protettivi!

6.6. Influssi ambientali

In sede di installazione dei nastri trasportatori assicurarsi che i tappeti non siano esposti a un irradiazione termico eccessivo. Attenersi alle temperature consentite dei tappeti (v. prospetto). Diversamente i tappeti possono espandersi e slittare sui rulli di traino.

Tenere olio, trucioli, ecc. lontani dai nastri trasportatori.

7. Tenuta ricambi e servizio clienti

Per una panoramica dei pezzi di ricambio disponibili, consultare il foglio separato delle parti di ricambio.

Per garantire un'evasione rapida e accurata dell'ordine, indicare sempre il tipo di apparecchio (vedi targhetta), la quantità richiesta, la descrizione e il numero del pezzo di ricambio.

Per una panoramica degli indirizzi dell'assistenza, fare riferimento al retro della copertina.



Gruppo RNA

Sede principale

Produzione e vendita

Rhein-Nadel Automation GmbH
Reichsweg 19-23
D-52068 Aachen

Tel.: +49 (0) 241-5109-0

Fax: +49 (0) 241-5109-219

e-mail: vertrieb@RNA.de

www.RNA.de

Ulteriori imprese del Gruppo RNA:



Produzione e vendita

Specializzazione: Industria farmaceutica

PSA Zuführtechnik GmbH

Dr.-Jakob-Berlinger-Weg 1

D-74523 Schwäbisch Hall

Tel.: +49 (0) 791 9460098-0

Fax: +49 (0) 791 9460098-29

E-Mail: info@psa-zt.de

www.psa-zt.de



Produzione e vendita

RNA Automation Ltd.

Unit C

Castle Bromwich Business Park

Tameside Drive

Birmingham B35 7AG

United Kingdom

Tel.: +44 (0) 121 749-2566

Fax: +44 (0) 121 749-6217

e-mail: RNA@RNA-uk.com

www.rnaautomation.com



Produzione e vendita

HSH Handling Systems AG

Wangenstr. 96

CH-3360 Herzogenbuchsee

Svizzera

Tel.: +41 (0) 62 956 10-00

Fax: +41 (0) 62 956 10-10

E-Mail: info@handling-systems.ch

www.handling-systems.ch



Produzione e vendita

Pol. Ind. Famades c/Energia 23

E-08940 Cornellà de Llobregat (Barcelona)

Spagna

Tel.: +34 (0)93 377-7300

Fax.: +34 (0)93 377-6752

E-Mail: info@vibrant-RNA.com

www.vibrant-RNA.com

www.vibrant.es

*Ulteriori siti produttivi
del Gruppo RNA:*

Produzione

Filiale di Lüdenscheid

Rhein-Nadel Automation GmbH

Nottebohmstraße 57

D-58511 Lüdenscheid

Tel.: +49 (0) 2351 41744

Fax: +49 (0) 2351 45582

e-mail: werk.luedenscheid@RNA.de

Produzione

Filiale di Ergolding

Rhein-Nadel Automation GmbH

Ahornstraße 122

D-84030 Ergolding

Tel.: +49 (0) 871 72812

Fax: +49 (0) 871 77131

e-mail: werk.ergolding@RNA.de

Produzione

Filiale di Remchingen

Rhein-Nadel Automation GmbH

Im Hölderle 3

D-75196 Remchingen-Wilferdingen

Tel.: +49 (0) 7232 - 7355 558

e-mail: werk.remchingen@RNA.de