

Manuale di montaggio e d'uso

Vibrotrasportatore

SRC-N 160-2
SRC-N 200-2
SRC-B 200-2
SRC-N 250-2
SRC-B 250-2
SRC-N 400-1
SRC-N 400-2
SRC-N 630-1
SRC-N 800-1
SRHL 400-1
SRHL 400-2

Sommario

1.	Aspetti generali	4
1.1.	Dati tecnici	4
2.	Consegne di sicurezza	7
2.1.	Direttive e norme applicabili	8
3.	Configurazione e funzionamento.....	8
4.	Trasporto e montaggio	10
5.	Messa in servizio.....	12
5.1.	La velocità di trasporto diminuisce?	13
5.2.	La velocità di trasporto aumenta?	13
6.	Manutenzione.....	14
7.	Tenuta ricambi e servizio clienti	14
8.	Cosa fare se... Indicazioni per la risoluzione dei problemi	15



Dichiarazione d'incorporazione

Ai sensi della Direttiva Macchine 2014/35/UE

Con la presente dichiariamo che il prodotto soddisfa i seguenti regolamenti:

Direttiva bassa tensione 2014/35/UE

Norme armonizzate utilizzate: DIN EN 60204 T1

Note:

Partiamo dal presupposto che il nostro prodotto venga integrato in una macchina fissa.

Rhein-Nadel Automation

Amministratore
Jack Grevenstein



1. Aspetti generali

1.1. Dati tecnici

Tipo di vibrotrasportatore ¹	SRC-N 160-2	SRC-N 200-2	SRC-B 200-2	SRC-N 250-2	SRC-B 250-2	SRC-N 400-1
Dimensioni Ø x H (mm)	157 x 132,5	180 x 165	180 x 165	290 x 215	290 x 215	440 x 228
Peso	7 kg	11 kg	11 kg	40 kg	40	103
Grado di protezione	IP 54	IP 54	IP 54	IP 54	IP 54	IP 54
Lunghezza cavo di collegamento	1,4 m	1,4 m	1,4 m	0,5 m	0,5	0,5
Potenza assorbita ²⁾ (VA)	110	240	240	519	519	753
Corrente assorbita ²⁾ (A)	0,55	1,2	1,2	2,6	2,6	3,75
Tensione nominale magneti ²⁾ Frequenza	200 V / 50 Hz					
Numero magneti	1	1	1	3	3	3
Tipo di magneti / Numero di articolo	WZAW 040 35000714	WZUW 080 35000721	WZUW 080 35000721	WZAW 060 35000727	WZAW 060 35000727	YZAW 080 35000739
Colore magnete	nero	nero	nero	nero	nero	rosso
Traferro (mm)	0,3 - 0,5	0,4 - 0,5	0,4 - 0,5	1 - 1,2	1 - 1,2	2,3 - 2,8
Frequenza di vibrazione (Hz ⁻¹)	100	100	100	100	100	50
Numero pacchi di balestre	3	3	3	3	3	3
Dotaz.balestre standard - Numero di unità per pacco balestre	3 x 4	3 x 4	3 x 4	1 x 4 2 x 3	3 x 6	3 x 6 1 set di cunei
Dimensioni balestre Lungh. (distanza schema di foratura) x largh. (mm)	87 (67) x20	87 (67) x 20	87 (67) x 20	106 (86) x 35	106 (86) x 35	139 (116) x 40
Spessore balestre (mm)	1	1	1,5	2	2	2
Qualità delle viti di fissaggio delle balestre	8.8	8.8	8.8	8.8	8.8	8.8
Coppia di serraggio viti di fissaggio delle balestre	25 Nm	25 Nm	25 Nm	100 Nm	100 Nm	100 Nm
Peso max. strutture oscillanti in funzione del momento d'inerzia di massa e della velocità desiderata	2,5 kg	3,5 kg	3,5 kg	13 kg	13 kg	35 kg

Tipo di vibrotrasportatore ¹	SRC-N 400-2	SRHL 400-1	SRHL 400-2	SRC-N 630-1	SRC-N 800-1
Dimensioni Ø x H (mm)	440 x 228	470 x 249	470 x 249	660 x 225	805 x 315
Peso	103	140	140	168	270
Grado di protezione	IP 54	IP 54	IP 54	IP 54	IP 54
Lunghezza cavo di collegamento	0,5	0,5	0,5	0,5	1,4
Potenza assorbita ²⁾ (VA)	786	1140	1060	1000	1700
Corrente assorbita ²⁾ (A)	4,05	5,7	5,3	5	8,5
Tensione nominale magneti ²⁾ / frequenza	200V / 50Hz				
Numero magneti	3	2	2	4	4
Tipo di magnete / Numero di articolo	WZAW 080 35000733	YZUW 090 35000745	WZUW 090 35000753	YZAW 080 35000739	YZUW 090 35000750
Colore magnete	nero	rosso	nero	rosso	rosso
Traferro (mm)	1 - 1,2	2 - 2,8	1 - 1,5	2,3 - 2,8	2,0 - 3,0
Frequenza vibrazione (Hz ⁻¹)	100	50	100	50	50
Numero pacchi di balestre	3	6	6	4	12
Dotazione balestre standard Numero di unità per pacco balestre	2 x 10 1 x 9	4 x 4 2 x 3	5 x 6 1 x 5	4 x 8	12 x 12
Dimensioni balestre Lungh.(distanza schema di foratura) x larghezza (mm)	106 (86) x 35	139 (116) x 40	139 (116) x 40	139 (116) x 40	180 (156) x 60 (30)
Spessore balestre (mm)	2	2	3	2	2
Qualità delle viti di fissaggio delle balestre	8.8	10.9	10.9	12.9	12.9
Coppia di serraggio delle viti di fissaggio delle balestre	100	120	120	120	145
Peso max. strutture oscillanti in funzione del momento d'inerzia di massa e della velocità desiderata	35 kg	45 kg	45 kg	50 kg	80 kg

¹ L'ultima cifra della designazione del tipo indica la frequenza di vibrazione: 1=50 Hz, 2=100 Hz

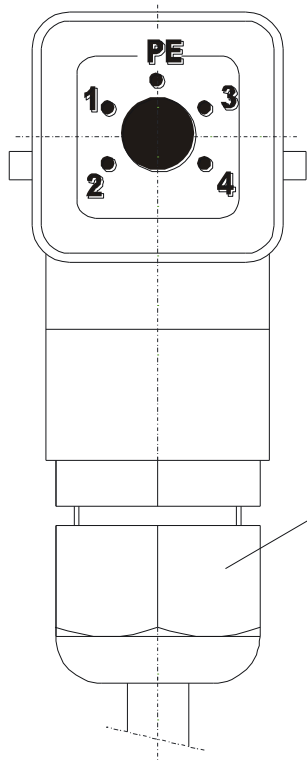
² Per i valori installati speciali (tensione/frequenza) vedi targhetta sul magnete



Avviso

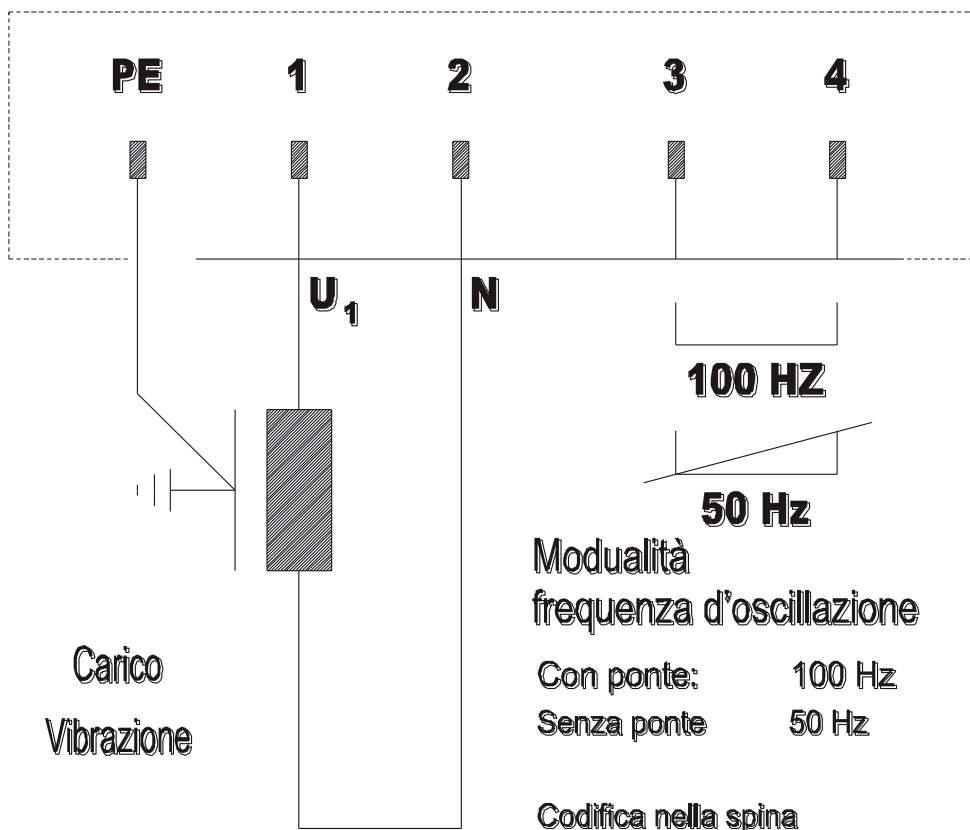
Tutti i vibrotrasportatori che sono elencati nella tabella vanno utilizzati solo assieme a un apparecchio di comando RNA a una tensione di rete di 230 V / 50 Hz. Per le frequenze e tensioni speciali vedi foglio dati separato.

Legenda connettori



Raccordo a Vite M20

Grigio -2, Frequenza d'oscillazione 100 Hz
Nero -1, Frequenza d'oscillazione 50 Hz
Raccordo a Vite metallico EMV per apparecchiature a regolazione di frequenza



Con ponticello: Il ponticello deve essere incorporato nei collegamenti 3 + 4.

2. Consegne di sicurezza

Abbiamo osservato la massima scrupolosità nella progettazione e produzione dei nostri vibrotrasportatori al fine di garantire un funzionamento in sicurezza e senza problemi. Anche voi potete fornire un importante contributo alla sicurezza sul lavoro. Vi preghiamo pertanto di leggere completamente il Manuale d'uso prima della messa in funzione. Attenetevi sempre alle consegne di sicurezza!

Assicurarsi che tutte le persone che lavorano con o 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.



Avviso

Questa mano indica note utili che possono fornirvi consigli sull'esercizio del vibrotrasportatore.



Cautela

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

- Assicuratevi che la messa a terra di protezione dell'alimentazione elettrica sia in perfette condizioni!
- L'utilizzo del vibrotrasportatore senza lamiera di rivestimento è vietato in ogni caso!

Destinazione d'uso

La destinazione d'uso del vibrotrasportatore vibrante consiste nel traino di dispositivi di selezione. Questi ultimi servono a selezionare e ad alimentare nella corretta direzione pezzi prodotti in grandi serie nonché ad alimentare prodotti alla rinfusa in misura dosata.

Un diverso utilizzo, ad esempio come vibrovaglio o nelle prove dei materiali, è da ritenersi improprio.

L'impiego conforme alla destinazione d'uso prevede anche il rispetto del Manuale d'uso e il rispetto delle norme di manutenzione.

I dati tecnici del vibrotrasportatore sono desumibili dalla tabella "Dati tecnici" (cap. 1). Assicurarsi che le potenze allacciate del vibrotrasportatore, del sistema di comando e dell'alimentazione elettrica siano fra loro compatibili.



Avviso

Utilizzare il vibrotrasportatore solo in perfetto stato.

Il vibrotrasportatore non deve essere utilizzato in aree a rischio di esplosione o umide.

Il vibrotrasportatore può essere utilizzato solo nella configurazione del traino, del sistema di comando e della struttura oscillante coordinati dal fabbricante.

Sul vibrotrasportatore non devono agire carichi aggiuntivi a parte il prodotto da trasportare per il quale è concepito il modello specifico.



Cautela

La messa fuori funzione dei dispositivi di sicurezza è severamente vietata!

Requisiti dell'utilizzatore

- Per tutte le attività (esercizio, manutenzione, riparazione, ecc.) devono essere rispettate le avvertenze contenute nel Manuale d'uso.
 - L'operatore deve astenersi da qualsiasi modalità di lavoro suscettibile di compromettere la sicurezza del vibrotrasportatore.
 - L'operatore deve garantire che solo il personale autorizzato lavori al vibrotrasportatore.
 - L'operatore è obbligato a segnalare immediatamente al soggetto gestore eventuali alterazioni insorte sul vibrotrasportatore suscettibili di comprometterne la sicurezza.
-



Cautela

Il vibrotrasportatore può essere installato, messo in funzione e mantenuto solo da personale qualificato. Si applica la definizione vincolante in Germania per la qualifica di persone esperte in ambito elettrico e persone avvertite in campo elettrico secondo IEC 364 e DIN VDE 0105 Parte 1.



Avviso

La protezione elettrica è assicurata dall'unità di comando RNA.

Emissione di rumori

Il livello di rumore sul luogo di utilizzo dipende dall'intero impianto e dal prodotto da selezionare. La determinazione del livello di rumore in base alla Direttiva CE "Macchine" può quindi essere effettuata solo in loco.

Se il livello di rumore al sito supera il livello ammissibile, possono essere utilizzate delle cappe insonorizzate che proponiamo come accessorio (vedere catalogo).

2.1. Direttive e norme applicabili

I vibrotrasportatori sono stati costruiti in conformità con le seguenti linee guida:

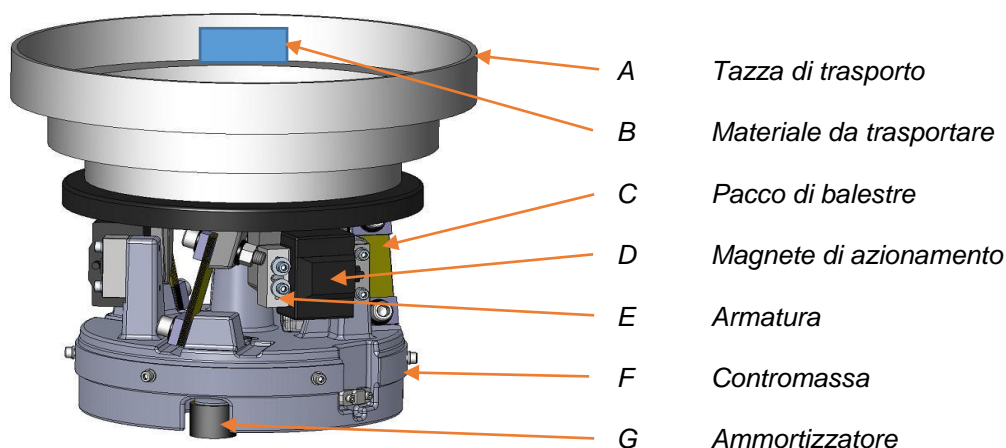
- Direttiva bassa tensione CE 2014/35/UE
- Direttiva CEM 2014/30/UE

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 conformità.

3. Configurazione e funzionamento

I vibrotrasportatori servono per l'azionamento di sistemi di selezione. L'azionamento è assicurato da elettromagneti. Il grafico seguente illustra schematicamente il funzionamento del vibrotrasportatore.



Il magnete di azionamento D è saldamente collegato alla contromassa G. Quando il magnete di azionamento è attraversato da corrente elettrica, esercita una forza sull'armatura E. Questa forza viene trasmessa alla tazza di trasporto A montata sui pacchi di balestre C e fa vibrare la tazza. L'angolo dei pacchi di balestre determina la direzione del movimento della tazza di trasporto.

Il materiale da trasportare viene brevemente sollevato rispetto al trasportatore su rotaia (spirale della tazza di trasporto) dalle vibrazioni della tazza di trasporto e atterra un po' più avanti sullo stesso (microspinta). La direzione di spinta è perpendicolare al piano dei pacchi delle balestre.

Il magnete di azionamento raggiunge la sua massima trazione due volte per periodo di corrente alternata. La frequenza di vibrazione corrisponde al doppio della frequenza di rete (100/120Hz).

Per impianti di selezione pesanti la corrente alternata viene modificata in modo da ottenere una bassa frequenza di risonanza (50/60Hz).

L'ultimo numero della designazione del tipo indica la frequenza di risonanza del traino:

- 1: 50 Hz-50 vibrazioni / sec.
- 2: 100 Hz-100 vibrazioni / sec.

Un vibrotrasportatore rappresenta un sistema di risonanza (sistema masse flottanti) Ne consegue che la messa a punto effettuata dalla fabbrica risponderà solo in pochissimi casi alle Vostre esigenze particolari. Il procedimento per la messa a punto del vibrotrasportatore secondo le Vostre esigenze è descritto dettagliatamente nel cap. 5.

Offriamo una gamma di vasi di selezione come accessori per coprire una vasta gamma di applicazioni. Per applicazioni speciali è possibile realizzare soluzioni personalizzate.

Il comando del vibrotrasportatore è assicurato da un'unità di comando elettronico a bassissime perdite modello. La scelta dell'unità di comando dipende dal consumo energetico del vibrotrasportatore. La tabella seguente mostra le unità di comando che possono essere utilizzate su specifici vibrotrasportatori:

	ESG 1000 SCU 1000 /2000	ESG 2000	ESK 2000	ESK 2001	ESK 2002	ESR 2000	ESR 2500	ESR 2800
SRC-N 160 SRC-N 200 SRC-B 200	√	√	√	√	√	√	√	
SRC-N 250 SRC-B 250 SRC-N 400	√	√	√	√	√	√	√	
SRHL 400 SRC-N 630	√	√	√	√		√		√
SRC-N 800		√	√					√

Sul proprio fronte presenta un connettore a spina a 5 poli tramite cui viene collegato al vibrotrasportatore.

La piedinatura della presa è indicata nella tabella "Dati tecnici" (capitolo 1) del presente Manuale d'Uso.

Avviso



Informazioni complete sull'intera gamma di unità di comando possono essere trovate nel Manuale d'Uso delle unità di comando.

Tutte le unità di comando dispongono di due elementi di comando principali:

- L'**interruttore di rete** permette l'accensione e lo spegnimento del vibrotrasportatore.
- Una **manopola** (o pulsanti) consentono di impostare la potenzialità del dispositivo di selezione.

Regolatori di frequenza: Per la messa a punto dei vibrotrasportatori possono essere utilizzati anche dispositivi di regolazione della frequenza. Le istruzioni esatte sulla messa a punto sono contenute nel nostro Manuale d'uso sui dispositivi di regolazione della frequenza.



Cautela: Campo elettromagnetico

Sui portatori di pacemaker non è possibile escludere un influsso ad opera del campo magnetico, pertanto si raccomanda di mantenere una distanza minima di 25 cm.

4. Trasporto e montaggio

Trasporto

I vibrotrasportatori sono imballati per il trasporto in stabili gabbie di legno. Una volta aperti il coperchio, allentare anzitutto le viti sul fondo della gabbia con cui è assicurato il vibrotrasportatore.

Per il trasporto del vibrotrasportatore viene fornito un golfare ad anello. Il vibrotrasportatore può essere trasportato sul luogo di utilizzo con un dispositivo di sollevamento adatto utilizzando questo golfare ad anello.



Avviso

Per il disimballo e il trasporto del vibrotrasportatore attenersi all'eventuale foglio di istruzioni in dotazione.

In funzione della forma costruttiva del vibrotrasportatore, distinguiamo i seguenti casi:

- Per i vibrotrasportatori in cui il fondo poggia sulla contromassa, il fondo deve essere tirato verso l'alto per avvitare il golfare ad anello.
- Per i vibrotrasportatori con fondo anch'esso vibrante (saldamente avvitato), il tappo centrale deve essere rimosso per avvitare il golfare ad anello.
- Per i tipi di vasi di selezione con fissaggio centrale, il vaso di selezione deve essere rimosso per poter avvitare il dado a golfare.
- Il dado a golfare può essere avvitato al vibrotrasportatore SRC-N 800 dopo aver rimosso il tappo centrale o il dado cieco (M 16) in plastica.



Cautela

Il vibrotrasportatore non deve essere sollevato o trasportato con aggancio al dispositivo di selezione. Assicurarsi che il vibrotrasportatore non possa colpire altri oggetti durante il trasporto.



Cautela

Durante il trasporto nessuna persona può sostare sotto il vibrotrasportatore.

Assicurarsi prima del trasporto che il dispositivo di sollevamento utilizzato abbia una portata sufficiente per il vibrotrasportatore. Per il peso del vibrotrasportatore fare riferimento alla tabella "Dati tecnici" (cap. 1).



Avviso

Il golfare da anello in dotazione è destinato esclusivamente al trasporto del traino e deve essere rimosso per la messa in funzione.

Montaggio

Il vibrotrasportatore deve essere installato nel luogo di impiego sul supporto RNA appositamente progettato. In caso di utilizzo di diversi supporti, assicurarsi che la portata sia sufficiente! Tale supporto deve essere dimensionato in modo da escludere qualsiasi vibrazione del vibrotrasportatore.

Per il montaggio del vibrotrasportatore, distinguiamo tre casi:

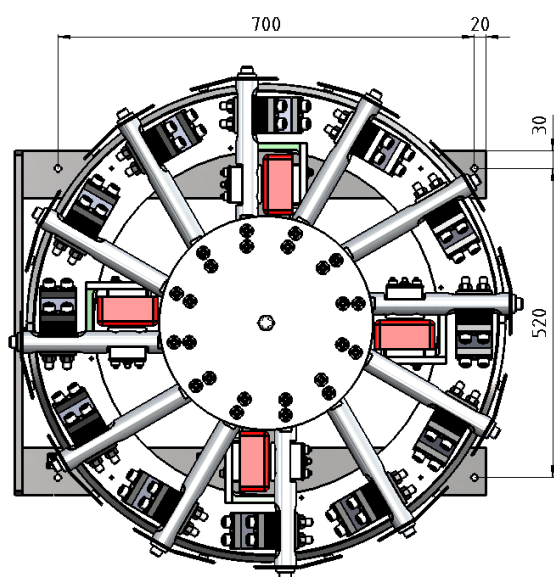
- i vibrotrasportatori con piastra di base possono essere fissati dall'alto. Le dimensioni necessarie della piastra SRG e USJ si trovano nel nostro "Catalogo vibrotrasportatori" a pagina 20. (Piastrine di base)
- I vibrotrasportatori senza piastra di base vanno fissati da sotto ad ammortizzatori (parte G nel disegno complessivo a pagina 9).

La tabella seguente vi dà una panoramica dei dati di foratura dei diversi tipi:

Tipo di vibrotrasportatore	Diametro foro Ø	Angolo inscritto al foro in °	Filettatura ammortizzatori
SRC-N 160-2	120	3 x 120	M 6
SRC-N 200-2	130	3 x 120	M 6
SRC-B 200	130	3 x 120	M 6
SRC-N 250-2	220	3 x 120	M 8
SRC-B 250	220	3 x 120	M 8
SRC-N 400-1	350	3 x 120	M 10
SRC-N 400-2	350	3 x 120	M 10
SRHL 400-1	350	3 x 120	M 10
SRHL 400-2	350	3 x 120	M 10
SRC-N 630-1	560	3 x 120	M 10

Tabella: Dati di foratura

- Il tipo SRC-N 800 viene fornito di serie con un'incastellatura. Questa incastellatura è avvitata con viti M 10.



Assicurarsi che il vibrotrasportatore non possa entrare in contatto con altri dispositivi durante l'esercizio.

Per ulteriori dettagli sull'unità di comando (schema di foratura, ecc.), fare riferimento al Manuale d'uso dell'unità di comando fornito in dotazione.

5. Messa in servizio

Preparazione



Cautela

Assicurare che l'incastellatura della macchina (basamento, supporto, ecc.) sia collegata al conduttore di terra (PE). Il cliente deve provvedere all'occorrenza ad eseguire una messa a terra protettiva.



Cautela

Prima della messa in servizio è indispensabile che il motore oscillante sia collegato al sistema equipotenziale dell'intero impianto

. Nei punti di adattamento sono presenti delle indicazioni di messa a terra.

Vedere al proposito: DIN EU 60204 / VDE 0100-540



Cautela

Il collegamento elettrico del vibrotrasportatore può essere realizzato solo da personale qualificato (elettricista specializzato!) In caso si apportino modifiche all'allacciamento elettrico, osservare tassativamente il Manuale d'uso "Unità di comando".

Controllare che

- il vibrotrasportatore sia libero e non poggi contro alcun corpo solido
- il vaso di selezione sia saldamente avvitato
- il cavo di collegamento del vibrotrasportatore sia collegato all'unità di comando.
- che l'alimentazione elettrica disponibile (tensione, frequenza, potenza) concordi con i dati di connessione dell'apparecchio di comando (Vedi targhetta sull'apparecchio di comando).

Innestare il cavo di alimentazione dell'unità di comando e inserire l'unità di comando con l'interruttore di rete.

Avviso



Se i vibrotrasportatori vengono forniti come sistema completamente allestito, i rendimenti ottimali sono già impostati in fabbrica. È contrassegnato sulla scala della manopola con una freccia rossa. In questo caso, posizionare la manopola (o i pulsanti) sulla marcatura.

L'intervallo operativo ottimale del vibrotrasportatore è situabile in una posizione di regolazione dell'80% sull'unità di comando. In caso di scostamenti più ampi (>+/-15%) deve essere effettuata una nuova messa a punto.

Messa a punto

I vibrotrasportatori sono tarati in fabbrica approssimativamente sulla base delle tazze di selezione standard (senza elementi ordinatori).

Per garantire un ottimo comportamento di selezione, il vibrotrasportatore sarà tarato sulle concrete condizioni di impiego.

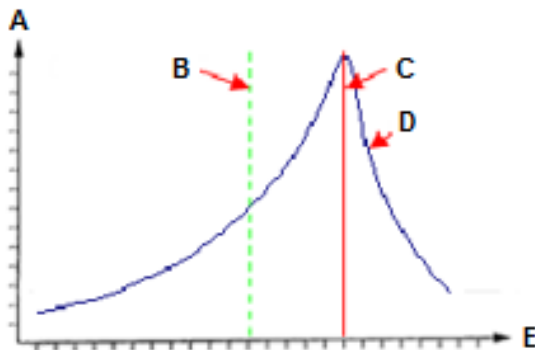
La messa a punto va eseguita aggiungendo o rimuovendo le molle a balestra e le piastrine intermedie.

In primo luogo, verificare se è collegato l'apparecchio di comando corretto (frequenza, tensione, potenza, vedere Tabella (Cap. 1)).

Eseguire ora le seguenti operazioni:

- Svitare la lamiera di rivestimento. Stringere saldamente tutte le viti di fissaggio delle balestre e le viti di fissaggio della tazza. Per conoscere le coppie di serraggio delle viti di fissaggio delle balestre, consultare i Dati tecnici (capitolo 1).
- Verificare se i magneti corrispondono ai dati specificati nei Dati tecnici (tensione e frequenza).
- Misurare il traferro magnetico. Se si discosta dalle specifiche contenute nei Dati tecnici, impostarlo correttamente.
- Riempire la tazza di trasporto con il prodotto da trasportare. Attivare il vibrotrasportatore e ruotare la manopola (o i pulsanti) sul 90% della potenzialità.
- Allentare la vite inferiore di un pacco di balestre (circa ¼ - ½ giro).

Quando si allenta la vite di fissaggio delle balestre, è possibile osservare una variazione della velocità di trasporto. Il grafico seguente mostra la curva di risonanza di un vibrotrasportatore:



- A Velocità di trasporto
- B Velocità di avanzamento desiderata
- C Frequenza di risonanza del sistema
- D Curva di risonanza
- D Reazione elastica (numero balestre) in aumento

Avviso



La frequenza di risonanza del vibrotrasportatore non deve essere la stessa della frequenza di rete e deve essere inferiore alla frequenza di eccitazione della corrente.

Quando la velocità diminuisce dopo aver allentato la vite di fissaggio balestra, procedere secondo il **punto 5.1**.

Se invece la velocità aumenta, procedere secondo il **punto 5.2**.

Avviso



Ancora più semplice la messa a punto con un dispositivo di controllo elettronico di frequenza, che potete acquistare dalla nostra gamma standard.

Il vibrotrasportatore sarà così messo a punto in modo da raggiungere la velocità di trasporto desiderata con una posizione del regolatore di circa l'80% sull'unità di comando. Questo garantisce una sufficiente saturazione del magnete.

5.1. La velocità di trasporto diminuisce?

Aggiungere ulteriori balestre. Iniziare con una balestra (con piastrina intermedia) aggiungendola a **un** pacco di balestre. Qualora la velocità di trasporto dovesse ridursi ulteriormente a un nuovo allentamento di una vite di fissaggio, aggiungere di volta in volta una balestra aggiuntiva in un ulteriore pacco di balestre fino a raggiungere la velocità di avanzamento necessaria con una posizione del regolatore compresa fra il 70% e l'80%.

5.2. La velocità di trasporto aumenta?

Rimuovere le balestre. Innanzitutto, rimuovere una balestra (con piastrina intermedia) da **un** pacco di balestre. Qualora la velocità di trasporto dovesse aumentare ulteriormente a un nuovo allentamento di una vite di fissaggio, rimuovere di volta in volta una balestra aggiuntiva in un ulteriore pacco di balestre fino a raggiungere un intervallo in cui la velocità di avanzamento diminuisce quando si allentano le viti di fissaggio balestre. In questo intervallo, la frequenza di risonanza del sistema è inferiore alla frequenza di eccitazione della corrente. La messa a punto vera e propria va quindi eseguita come descritto al punto 5.1.

Avviso



Poiché la messa a punto viene eseguita con lamiera di rivestimento rimossa, dopo una messa a punto ottimale, occorre aggiungere una ulteriore balestra. In questo modo viene neutralizzato l'influsso della lamiera di rivestimento sulla frequenza.

Nel tipo SRC-N 800 è necessario installare 6 balestre aggiuntive (una per ogni due pacchi di balestre).

Obiettivo della messa a punto è:

Impostare una velocità di avanzamento il più stabile possibile per soddisfare la quantità di pezzi necessaria.

Quando viene raggiunta la velocità di trasporto desiderata con una posizione del regolatore dell'80%, la velocità di trasporto deve sempre ridursi quando si allenta la vite di fissaggio della balestra.

Avviso



Assicurarsi che il numero di balestre per pacco di balestre non si discosti di più di 2-3 balestre. In caso contrario, la velocità di trasporto diviene irregolare sulla circonferenza della tazza di trasporto.

La velocità di trasporto è irregolare?

Se la velocità di trasporto è irregolare sulla circonferenza della tazza di trasporto, è possibile bilanciare la tazza di trasporto applicando dei contrappesi.

- Applicare a tal scopo un contrappeso nel punto che corre veloce.

Se non è possibile applicare dei contrappesi, è possibile attenersi anche alla seguente procedura:

- Estrarre una balestra dal pacco di balestre nel punto "lento".
- Aggiungere una ulteriore balestra nel pacco di balestre sul punto "rapido".

Emissione di rumori

Il livello di rumore sul luogo di utilizzo dipende dall'intero impianto e dal prodotto da selezionare. La determinazione del livello di rumore in base alla Direttiva CE "Macchine" può quindi essere effettuata solo in loco.

Se il livello di rumore al sito supera il livello ammissibile, possono essere utilizzate delle cappe insonorizzate che proponiamo come accessorio (vedere catalogo).

6. Manutenzione

I vibrotrasportatori sono essenzialmente esenti da manutenzione. Devono essere in linea di massima puliti solo dopo una forte contaminazione od esposizione a liquidi.

- Estrarre anzitutto la spina di rete
- Rimuovere la lamiera di rivestimento.
- Pulire l'interno del vibrotrasportatore, in particolare il traferro.
- Dopo l'installazione della lamiera di rivestimento e l'inserimento della spina di rete, il vibrotrasportatore è nuovamente operativo.

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.

- Tipo di dispositivo (vedere targhetta)
- Quantità richiesta
- Descrizione del pezzo di ricambio
- Numero del pezzo di ricambio


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

8. Cosa fare se... Indicazioni per la risoluzione dei problemi



Cautela

L'apertura della centralina o della scatola morsetti di collegamento può essere effettuata solo da un elettricista qualificato. Estrarre la spina di rete prima dell'apertura!

Anomalia	Possibile causa	Rimedio
Il vibrotrasportatore non si avvia all'accensione	Spina di rete dell'unità di comando non inserita Cavo di collegamento tra vibrotrasportatore e unità di comando non innestato Solo con l'unità di comando ESK 2000 Il sensore segnala erroneamente un inceppamento a causa di difetti o disallineamento (LED verde acceso = vibrotrasportatore "STOP") Fusibile difettoso nell'unità di comando Interruttore di rete non collegato	Inserire la spina di rete Innestare la spina a 5 poli sull'unità di comando Sostituire il sensore o riallinearlo Controllare se il sensore è inserito Sostituire il fusibile Accendere l'interruttore di rete
Il vibrotrasportatore vibra solo leggermente 	Regolatore impostata sull'unità di comando a 0% Frequenza di risonanza errata Cautela Se il vibrotrasportatore viene utilizzato per 100 vibrazioni/ secondo senza ponticello nel connettore a 5 poli, sussiste un pericolo per l'unità di comando e il magnete!	Regolare il controller sull'80% Verificare se la codifica nella spina dell'unità di comando è corretta (vedere targhetta e "Dati tecnici" (Cap. 1))
Il vibrotrasportatore non assicura più la potenza richiesta dopo un lungo periodo di esercizio	Viti allentate in uno o più pacchi di balestre Balestre rotte Traferro sregolato Le viti di fissaggio del vaso di selezione si sono allentate	Serrare le viti (per la coppia di serraggio vedere "Dati tecnici" (Cap. 1)) Sostituire le balestre rotte Impostare nuovamente il traferro (per la larghezza del traferro, vedere "Dati tecnici" (Cap. 1)) Serrare le viti
Il vibrotrasportatore sviluppa forti rumori	Le viti di fissaggio della lamiera di rivestimento si sono allentate Il fondo del vaso è bloccato Particelle estranee nel traferro (trucioli, prodotti da trasportare, polvere) <i>solo SRHL 400 e SRC-N 800:</i> La controvite sulla piastra di ancoraggio si è allentato	Serrare le viti Eliminare l'inceppamento Spegnerne il vibrotrasportatore e rimuovere i corpi estranei, quindi controllare la regolazione del traferro Serrare la vite
Risulta impossibile impostare il vibrotrasportatore in via duratura su una velocità di trasporto costante	La costante elastica del sistema vibrante è mutata. Il vibrotrasportatore funziona molto vicino al punto di risonanza.	Rimettere a punto il vibrotrasportatore. Devono essere rimosse delle balestre. Vedi Cap. 5: Messa a punto



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
Regno Unito
Tel.: +44 (0) 121 749-2566
Fax: +44 (0) 121 749-6217
E-Mail: RNA@RNA-uk.com
www.maaautomation.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