

Instrucciones de montaje y servicio

Alimentador vibratorio

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

Índice

1.	Informaciones generales	4
1.1.	Datos técnicos	4
2.	Avisos de seguridad	7
2.1.	Directivas y normas aplicadas	8
3.	Estructura y función	8
4.	Transporte y montaje	10
5.	Puesta en servicio	12
5.1.	¿La velocidad de transporte disminuye?	13
5.2.	¿La velocidad de transporte aumenta?.....	13
6.	Mantenimiento.....	14
7.	Gestión de recambios y servicio técnico	14
8.	¿Qué hacer si...? Indicaciones para la eliminación de fallos.....	15



Declaración de incorporación

De acuerdo con la Directiva de Baja Tensión 2014/35/UE

Declaramos que el producto cumple con las siguientes normas:

Directiva de Baja Tensión 2014/35/UE

Normas armonizadas aplicadas: DIN EN 60204 T1

Observaciones:

Suponemos que nuestro producto se integrará en una máquina estacionaria.

Rhein-Nadel Automation GmbH

El gerente
Jack Grevenstein



1. Informaciones generales

1.1. Datos técnicos

Tipo de alimentador vibratorio 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
Dimensiones Ø x Al (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
Clase de protección	IP 54	IP 54	IP 54	IP 54	IP 54	IP 54
Longitud cable de conexión	1,4 m	1,4 m	1,4 m	0,5 m	0,5 m	0,5 m
Consumo de potencia ² (VA)	110	240	240	519	519	753
Consumo de corriente ² (A)	0,55	1,2	1,2	2,6	2,6	3,75
Tensión nominal de imán ² / Frecuencia	200 V/50 Hz					
Número de imanes	1	1	1	3	3	3
Tipo de imán / referencia	WZAW 040 35000714	WZUW 080 35000721	WZUW 080 35000721	WZAW 060 35000727	WZAW 060 35000727	YZAW 080 35000739
Color de imán	negro	negro	negro	negro	negro	rojo
Entrehierro (mm)	0,3-0,5	0,4-0,5	0,4-0,5	1-1,2	1-1,2	2,3-2,8
Frecuencia de oscilación (Hz ⁻¹)	100	100	100	100	100	50
Número de paquetes de resortes	3	3	3	3	3	3
Equipamiento de resortes estándar Cantidad por paquete de resortes	3 x 4	3 x 4	3 x 4	1 x 4 2 x 3	3 x 6	3 x 6 1 juego de cuñas
Dimensiones de resorte Longitud (distancia entre centros, esquema de taladros) x ancho (mm)	87 (67) x 20	87 (67) x 20	87 (67) x 20	106 (86) x 35	106 (86) x 35	139 (116) x 40
Espesor de resortes (mm)	1	1	1,5	2	2	2
Calidad de tornillos de fijación de resorte	8.8	8.8	8.8	8.8	8.8	8.8
Par de apriete de los tornillos de fijación de resorte	25 Nm	25 Nm	25 Nm	100 Nm	100 Nm	100 Nm
Peso máx. de las superestructuras vibratorias, en función del momento de inercia de masa y de la velocidad de marcha deseada	2,5 kg	3,5 kg	3,5 kg	13 kg	13 kg	35 kg

Tipo de alimentador	SRC-N 400-2	SRHL 400-1	SRHL 400-2	SRC-N 630-1	SRC-N 800-1
Dimensiones Ø x Al (mm)	440 x 228	470 x 249	470 x 249	660 x 225	805 x 315
Peso	103	140	140	168	270
Clase de protección	IP 54	IP 54	IP 54	IP 54	IP 54
Longitud cable de conexión	0,5	0,5	0,5	0,5	1,4
Consumo de potencia ² (VA)	786	1140	1060	1000	1700
Consumo de corriente ² (A)	4,05	5,7	5,3	5	8,5
Tensión nominal de imán ² / Frecuencia	200V/50Hz				
Número de imanes	3	2	2	4	4
Tipo de imán/ Referencia	WZAW 080 35000733	YZUW 090 35000745	WZUW 090 35000753	YZAW 080 35000739	YZUW 090 35000750
Color de imán	negro	rojo	Negro	rojo	rojo
Entrehierro (mm)	1-1,2	2-2,8	1-1,5	2,3-2,8	2,0-3,0
Frecuencia de oscilación (Hz ¹)	100	50	100	50	50
Número de paquetes de resortes	3	6	6	4	12
Equipamiento de resortes estándar Cantidad por paquete de resortes	2 x 10 1 x 9	4 x 4 2 x 3	5 x 6 1 x 5	4 x 8	12 x 12
Dimensiones de resorte Longitud (distancia entre centros, esquema de taladros) x ancho (mm)	106 (86) x 35	139 (116) x 40	139 (116) x 40	139 (116) x 40	180 (156) x 60 (30)
Espesor de resortes (mm)	2	2	3	2	2
Calidad de tornillos de fijación de resorte	8.8	10.9	10.9	12.9	12.9
Par de apriete de los tornillos de fijación de resorte	100	120	120	120	145
Peso máx. de las superestructuras vibratorias, en función del momento de inercia de masa y de la velocidad de marcha deseada	35 kg	45 kg	45 kg	50 kg	80 kg

¹ La última cifra de la denominación de tipo indica la frecuencia de oscilación: 1=50 Hz, 2=100 Hz.

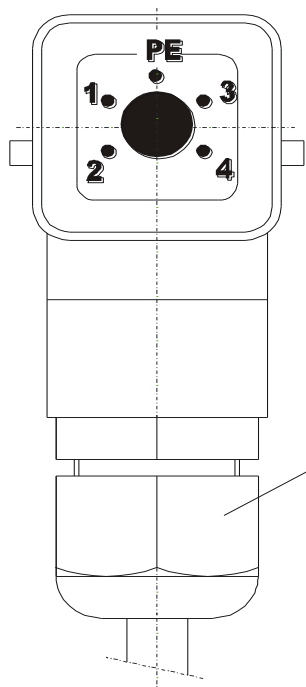
² En caso de valores de conexión especiales (tensión/frecuencia), ver placa de características del imán.



Aviso

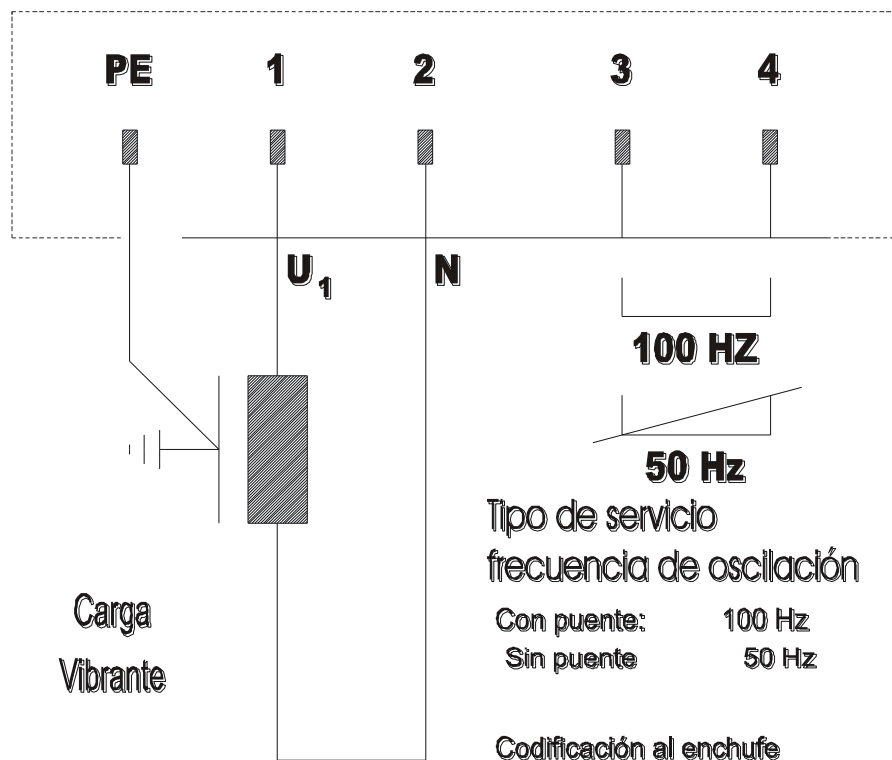
Todos los alimentadores vibratorios listados en la tabla solo deben utilizarse en combinación con una unidad de control RNA y con una tensión de red de 230 V/50 Hz. Para tensiones y frecuencias especiales ver la hoja de datos separada.

Asignación de contactos



Atornilladura M20

Gris -2, frecuencia de oscilaciones 100 Hz
Negro -1, frecuencia de oscilaciones 50 Hz
Atornilladura metálica EMV para aparatos con regulación de frecuencia



Con puente: El puente se debe colocar en los contactos 3 + 4

2. Avisos de seguridad

Hemos concebido y fabricado nuestros alimentadores vibratorios con mucho esmero, para asegurar su funcionamiento seguro y sin fallos. Usted también puede hacer una importante contribución a la seguridad laboral. Para ello, lea completamente este manual de instrucciones antes de poner la instalación en marcha. ¡Observe siempre los avisos de seguridad!

¡Asegúrese de que todas las personas que trabajen con o en la máquina lean también con atención y observen los siguientes avisos de seguridad!

Este manual de instrucciones solo vale para los modelos indicados en la portada.



Aviso

Esta mano identifica avisos útiles para el manejo del alimentador vibratorio.



Atención

Este triángulo de advertencia identifica las indicaciones de seguridad. La no observación de estas advertencias puede resultar en lesiones graves o la muerte.

- ¡Asegúrese de que la puesta a tierra de protección del suministro de corriente se encuentre en perfecto estado!
- ¡Queda tajantemente prohibida la puesta en funcionamiento del alimentador vibratorio sin las chapas de revestimiento!

Uso conforme a la finalidad

El uso conforme a la finalidad del alimentador vibratorio es el accionamiento de dispositivos clasificadores. Estos sirven para la clasificación y la alimentación en posición correcta de piezas a granel, así como para la alimentación dosificada de materiales a granel.

Cualquier otro uso —por ejemplo, como tamiz vibratorio o en el ensayo de materiales— se considerará un uso inadecuado.

Forman parte del uso conforme a la finalidad, la observancia de las instrucciones de servicio y el cumplimiento de las normas de mantenimiento.

Para los datos técnicos de su alimentador vibratorio consulte la tabla “Datos técnicos” (cap. 1). Asegúrese de que los valores de conexión del alimentador vibratorio, del sistema de control y del suministro de corriente sean compatibles.



Aviso

El alimentador vibratorio solo debe ponerse en marcha en perfecto estado.

El alimentador vibratorio no debe emplearse en zonas húmedas o potencialmente explosivas.

El alimentador vibratorio solo debe utilizarse con la configuración de accionamiento, unidad de control y cuba clasificadora determinada por el fabricante.

El alimentador vibratorio no debe someterse a ninguna carga adicional que no sea el material a granel para el cual está diseñado el modelo en particular.



Atención

¡Queda tajantemente prohibida la desactivación o eliminación de cualquier dispositivo de seguridad!

Requisitos al usuario

- En todos los trabajos (operación, mantenimiento, reparación, etc.) se deben observar los avisos contenidos en las instrucciones de servicio.
- El operario debe abstenerse de cualquier modo de trabajo que pueda perjudicar la seguridad en el alimentador vibratorio.
- El operario debe asegurar que en el alimentador vibratorio solo trabaje personal autorizado.
- El operario tiene la obligación de informar de inmediato al titular de la instalación de cualquier cambio en el alimentador vibratorio que pueda perjudicar la seguridad.



Atención

El alimentador vibratorio solo debe ser montado, puesto en servicio y mantenido por personal especializado. Se aplica la declaración vinculante en Alemania acerca de la cualificación de electricistas especializados y personal instruido en electrotecnia, de acuerdo con las normas IEC 364 y DIN VDE 0105 Parte 1.



Aviso

La protección eléctrica se realiza a través de la unidad de control RNA.

Emisión sonora

El nivel de ruido en el lugar de uso depende de la instalación completa y del producto clasificado. Por lo tanto, la determinación del nivel de ruido de acuerdo con la Directiva CE sobre máquinas solo puede llevarse a cabo en el lugar de uso.

Si el nivel de ruido en el lugar de uso supera el límite admisible, se pueden utilizar las cubiertas insonorizantes que ofrecemos como accesorio (ver catálogo).

2.1. Directivas y normas aplicadas

El alimentador vibratorio se ha construido de conformidad con las siguientes directivas:

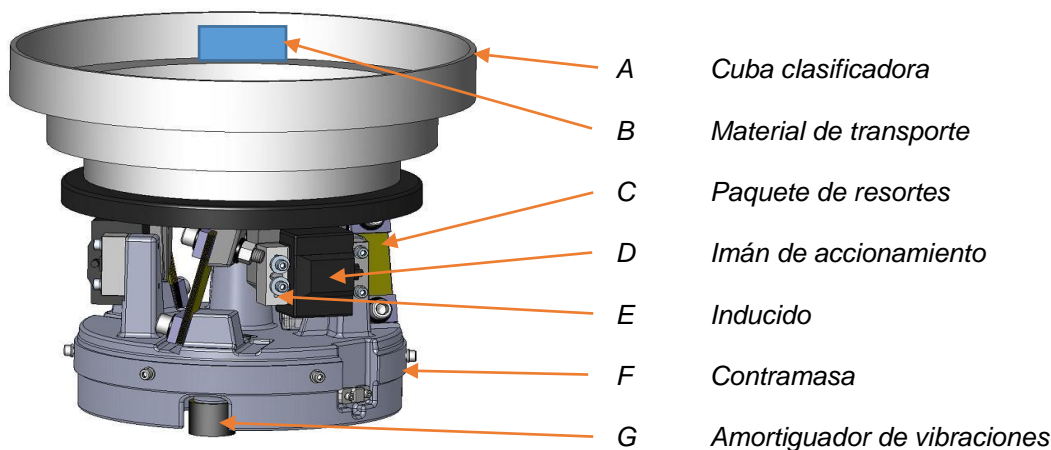
- Directiva europea de baja tensión 2014/35/UE
- Directiva de compatibilidad electromagnética 2014/30/UE

Suponemos que nuestro producto se integrará en una máquina estacionaria. El titular debe observar las disposiciones de la Directiva de compatibilidad electromagnética.

Las normas vigentes se encuentran en la declaración de conformidad.

3. Estructura y función

Los alimentadores vibratorios sirven para el accionamiento de dispositivos clasificadores. El accionamiento se realiza mediante electroimanes. El siguiente gráfico muestra esquemáticamente el funcionamiento de un alimentador vibratorio:



El imán de accionamiento D está firmemente unido a la contramasa F. Si la corriente fluye a través del imán, este ejerce una fuerza sobre el inducido E. Esta fuerza se transmite a la cuba clasificadora A montada sobre los paquetes de resortes C y la hace vibrar. El ángulo de los paquetes de resortes determina la dirección del movimiento de la cuba.

Las vibraciones de la cuba clasificadora hacen que el material transportado sea levantado brevemente de la superficie de transporte (las vueltas de la cuba) para volver a caer sobre ella un poco más adelante (principio de microlanzamiento). La dirección de lanzamiento es en ángulo recto al plano de los paquetes de resortes.

El imán de accionamiento alcanza su fuerza de tracción máxima dos veces por período de corriente alterna. La frecuencia de oscilación corresponde, por tanto, al doble de la frecuencia de red (100/120 Hz).

En las instalaciones de clasificación pesadas, se cambia la corriente alterna de modo que se obtenga una frecuencia de oscilación baja (50/60 Hz).

La última cifra de la denominación de tipo indica la frecuencia de oscilación del accionamiento:

- 1: 50 Hz (50 oscilaciones/s)
- 2: 100 Hz (100 oscilaciones/s)

Un alimentador vibratorio es un sistema de resonancia (sistema de masa de resorte). Esto significa que los ajustes de fábrica rara vez satisfarán sus necesidades. En el capítulo 5 se describe detalladamente cómo adaptar el alimentador vibratorio a sus necesidades.

Como accesorios, ofrecemos una serie de cubas clasificadoras que cubren una amplia gama de aplicaciones. Para aplicaciones especiales, se pueden realizar soluciones individuales.

El alimentador vibratorio es controlado por una unidad de control electrónico de baja pérdida. La selección de la unidad de control depende del consumo de potencia del alimentador vibratorio. La siguiente tabla muestra las unidades de control que se pueden utilizar en cada alimentador vibratorio:

	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		√	√					√

La unidad de control dispone, en su placa frontal, de un conector de 5 polos para su conexión con el alimentador vibratorio.

La asignación de contactos de la toma se muestra en la tabla "Datos técnicos" (cap. 1) del presente manual de instrucciones.

Aviso



Para una información más amplia sobre la gama de unidades de control, consulte el manual de instrucciones "Unidades de control".

Todas las unidades de control disponen de dos elementos de mando principales:

- El **interruptor de red** permite la conexión y desconexión del alimentador vibratorio.
- Un **botón giratorio** (o unos pulsadores) permite el ajuste del rendimiento del dispositivo clasificador.

Controladores de frecuencia: Para ajustar los alimentadores vibratorios, también se pueden utilizar controladores de frecuencia. Para indicaciones detalladas sobre el ajuste, consulte nuestro manual de instrucciones "Controladores de frecuencia".



Atención: campo electromagnético

Un campo magnético puede interferir en el funcionamiento de los marcapasos. Por ello, a las personas con marcapasos se recomienda mantener una distancia mínima de 25 cm.

4. Transporte y montaje

Transporte

Para su transporte, los alimentadores vibratorios se embalan en cajas robustas de listones de madera. Después de abrir la tapa, suelte primero los tornillos que fijan el alimentador en el suelo de la caja.

Para el transporte del alimentador vibratorio se suministra un cáncamo que puede utilizarse para transportar el alimentador a su lugar de uso con un dispositivo de elevación adecuado.



Aviso

A la hora de desembalar o transportar el alimentador vibratorio, observe las hojas de información suministradas.

Dependiendo del diseño del alimentador vibratorio, diferenciamos entre los siguientes casos:

- En los alimentadores vibratorios en los que el suelo se apoya en la contramasa, el suelo se debe extraer hacia arriba para enroscar el cáncamo.
- En los alimentadores vibratorios con suelo vibrante (firmemente atornillado), se debe quitar el tapón central para enroscar el cáncamo.
- En el caso de los tipos de cuba de clasificación con fijación central, debe desmontarse la cuna de clasificación para poder enroscar la tuerca anular.
- En el alimentador vibratorio SRC-N 800, la tuerca anular se puede enroscar después de retirar la tapa central de plástico o la tuerca de sombrerete (M 16).



Atención

El alimentador vibratorio no se debe levantar o transportar cogiéndolo por el dispositivo de clasificación. Asegúrese de que el alimentador no pueda chocar con otros objetos durante el transporte.



Atención

Durante el transporte, no debe permanecer ninguna persona debajo del alimentador vibratorio suspendido.

Asegúrese antes del transporte de que la capacidad de carga del dispositivo de elevación usado sea suficiente para el respectivo alimentador vibratorio. Para informarse sobre el peso del alimentador, consulte la tabla "Datos técnicos" (cap. 1).



Aviso

El cáncamo adjunto está destinado exclusivamente al transporte del accionamiento y debe desmontarse antes de la puesta en servicio.

Montaje

En el lugar de uso, el alimentador vibratorio debería montarse en el soporte de RNA especialmente diseñado para ello. Al usar otro soporte se debe tener cuidado de que tenga suficiente capacidad de carga. Este soporte debe estar dimensionado de tal manera que no se transmitan vibraciones del alimentador.

En el montaje del alimentador vibratorio distinguimos entre tres posibles casos:

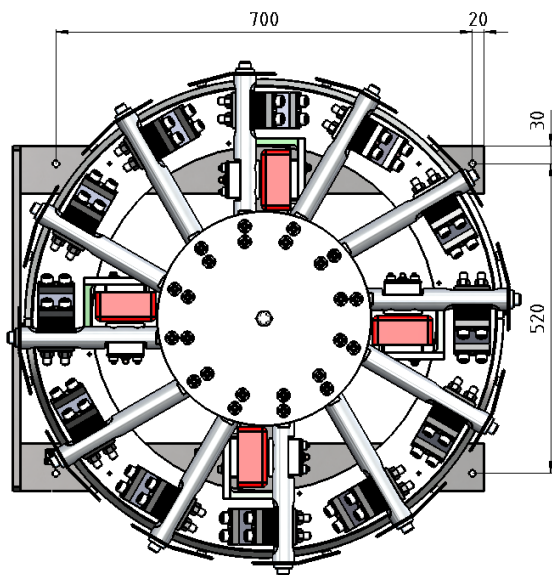
- Los alimentadores vibratorios con placa base se pueden montar desde arriba. Las dimensiones de las placas SRG y USJ necesarias para ello se encuentran en nuestro "Catálogo Alimentadores vibratorios" en la pág. 20 (Placas base).
- Los alimentadores vibratorios sin placa base se fijan desde abajo en los amortiguadores de vibraciones (pieza G en el gráfico en la pág. 9).

La tabla siguiente ofrece un resumen de los datos de taladrado de los diferentes tipos:

Tipo de alimentador vibratorio	Círculo de pernos Ø	Ángulo de círculo de pernos, en °	Rosca de amortiguador de vibraciones
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

Tabla: Datos de taladrado

- El tipo SRC-N 800 se suministra por defecto con un bastidor base. Este bastidor base se atornilla con tornillos M 10.



Asegúrese de que el alimentador vibratorio no pueda tocar otros dispositivos durante el funcionamiento.

Para más detalles sobre la unidad de control (plano de taladros, etc.), consulte el manual de instrucciones de la unidad de control suministrado por separado.

5. Puesta en servicio

Preparación



Atención

El bastidor de la máquina (soporte, bastidor base, etc.) debe estar conectado al conductor protector (PE). Si fuera necesario, el titular de la instalación debe instalar una puesta a tierra.



Atención

Antes de la puesta en servicio, el accionamiento oscilante se debe conectar obligatoriamente a la conexión equipotencial de la instalación completa. En los puntos de adaptación hay marcas de puesta a tierra. Ver también: DIN EU 60204/VDE 0100-540



Atención

¡La conexión eléctrica del alimentador vibratorio debe ser realizada solo por electricistas cualificados! En caso de modificaciones en la conexión eléctrica, se debe observar sin falta el manual de instrucciones "Unidades de control".

Compruebe que

- el alimentador vibratorio esté instalado libremente sin contacto con ningún objeto fijo;
- la cuba clasificadora esté fijamente atornillada;
- el cable de conexión del alimentador vibratorio esté enchufado en la unidad de control;
- la tensión de alimentación disponible (frecuencia, tensión, intensidad) coincida con los datos de conexión de la unidad de control (ver placa de características de la unidad de control).

Enchufe el cable de red de la unidad de control y conecte la unidad de control mediante el interruptor de red.



Aviso

En el caso de los alimentadores vibratorios que se suministran como sistema completamente configurado, el rendimiento óptimo ya viene determinado de fábrica. Está marcado con una flecha roja en la escala del botón giratorio. Ajuste el botón giratorio (o los pulsadores) a esta flecha.

El rango de trabajo óptimo del alimentador vibratorio corresponde a la posición de 80 % del regulador en la unidad de control. En caso de desviaciones significativas (> +/-15 %), se debe realizar un nuevo ajuste.

Ajuste

Los alimentadores vibratorios se suministran de fábrica ajustados aproximadamente a las cubas clasificadoras estándar (sin elementos clasificadores).

Para garantizar un comportamiento de clasificación óptimo, el alimentador vibratorio debe adaptarse a las condiciones específicas de funcionamiento.

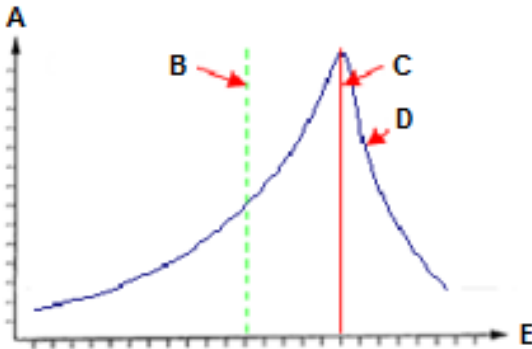
El ajuste se realiza añadiendo o retirando láminas de resorte y separadores.

Compruebe primero si está conectada la unidad de control adecuada (frecuencia, tensión, potencia; ver tabla de datos técnicos en el cap. 1).

A continuación, realice los siguientes pasos:

- Desatornille la chapa de revestimiento. Apriete todos los tornillos de fijación de los resortes y de la cuba. Para información sobre los pares de apriete de los tornillos de fijación de resorte, consulte los datos técnicos (cap. 1).
- Compruebe que los imanes correspondan a las especificaciones de los datos técnicos (tensión y frecuencia).
- Mida el entrehierro del imán. Si se desvía de las especificaciones de los datos técnicos, ajústelo adecuadamente.
- Llene la cuba clasificadora con el material de transporte. Conecte el alimentador vibratorio y ajuste el botón giratorio (o los pulsadores) al 90 % de la capacidad de transporte.
- Afloje el tornillo de fijación inferior de un paquete de resortes (aprox. ¼-½ vuelta).

Al aflojar el tornillo de fijación del resorte, se puede observar un cambio en la velocidad de transporte. El siguiente gráfico muestra la curva de resonancia de un alimentador vibratorio.



- A Velocidad de transporte
- B Velocidad de marcha deseada
- C Frecuencia de resonancia del sistema
- D Curva de resonancia
- E Fuerza de resorte (número de resortes) creciente



Aviso

La frecuencia de resonancia del alimentador vibratorio no debe coincidir con la frecuencia de red y debe ser inferior a la frecuencia de excitación de la corriente.

Si la velocidad de transporte disminuye después de aflojar el tornillo de fijación del resorte, proceda como se describe en el **punto 5.1**.

Si la velocidad de transporte aumenta, proceda como se describe en el **punto 5.2**.



Aviso

Aún más fácil es la sintonización con una unidad electrónica de control de frecuencia, que puede obtener de nuestro catálogo estándar.

El alimentador vibratorio se debe ajustar de manera que la velocidad de transporte deseada se alcance posicionando el regulador de la unidad de control en aprox. 80 %. Esto se hace para asegurar una saturación magnética suficiente.

5.1. ¿La velocidad de transporte disminuye?

Monte resortes adicionales. Comience montando un resorte (con separador) adicional en **un** paquete de resortes. Si la velocidad de transporte sigue disminuyendo cuando afloje de nuevo un tornillo de fijación, añada uno tras otro un resorte a los otros paquetes de resortes hasta alcanzar la velocidad de marcha necesaria con una posición del regulador entre el 70 % y el 80 %.

5.2. ¿La velocidad de transporte aumenta?

Retire resortes. Comience retirando un resorte (con separador) de **un** paquete de resortes. Si la velocidad de transporte sigue aumentando al aflojar de nuevo un tornillo de fijación, retire uno tras otro un resorte de los otros paquetes de resortes hasta que la velocidad de marcha comience a disminuir. En este rango la frecuencia de resonancia del sistema es inferior a la frecuencia de excitación de la corriente. El ajuste propiamente dicho se realiza entonces como se describe en el punto 5.1.



Aviso

Dado que el ajuste se realiza con la chapa de revestimiento desmontada, debe instalarse otro resorte después de alcanzar el ajuste óptimo. De esta manera se neutraliza la influencia de la chapa de revestimiento sobre la frecuencia.

En el tipo SRC-N 800 se deben montar 6 resortes adicionales (uno en cada segundo paquete de resortes).

Objetivo del ajuste:

Ajustar una velocidad de marcha lo más estable posible adecuada para la cantidad de piezas necesaria.

Si se alcanza la velocidad de transporte deseada con el regulador posicionado en 80 %, esta velocidad siempre debe disminuir al aflojar un tornillo de fijación de resorte.



Aviso

Asegúrese de que el número de láminas por paquete de resortes no difiera en más de 2 o 3. De lo contrario, la velocidad de transporte en la circunferencia de la cuba clasificadora será desigual.

¿La velocidad de transporte es desigual?

Si la velocidad de transporte en la circunferencia de la cuba clasificadora es desigual, puede equilibrar la cuba con contrapesos.

- Para ello, coloque un contrapeso en el punto de marcha rápida.

Si no es posible colocar contrapesos, también se puede utilizar el siguiente procedimiento:

- Retire un resorte del paquete de resortes en el punto "lento".
- Añada un resorte en el paquete de resortes en el punto "rápido".

Emisión sonora

El nivel de ruido en el lugar de uso depende de la instalación completa y del producto clasificado. Por lo tanto, la determinación del nivel de ruido de acuerdo con la Directiva CE sobre máquinas solo puede llevarse a cabo en el lugar de uso.

Si el nivel de ruido en el lugar de uso supera el límite admisible, se pueden utilizar las cubiertas insonorizantes que ofrecemos como accesorio (ver catálogo).

6. Mantenimiento

Los alimentadores vibratorios son esencialmente libres de mantenimiento. En principio, solo deben limpiarse cuando están muy sucios o han estado en contacto con líquidos.

- Para ello, primero desenchufe el cable de alimentación.
- Retire la chapa de revestimiento.
- Limpie el interior del alimentador vibratorio, especialmente el entrehierro magnético.
- Después de montar de nuevo la chapa de revestimiento y de conectar el enchufe de red, el alimentador vibratorio vuelve a estar operativo.

7. Gestión de recambios y servicio técnico

Para un resumen de las piezas de recambio disponibles, consulte la hoja de piezas de recambio separada.

Para garantizar la tramitación rápida y sin errores de su pedido, indique siempre el tipo de equipo (ver placa de características), así como la cantidad requerida, la denominación y el número de la pieza de recambio.

- Tipo de equipo (ver placa de características)
- Cantidad requerida
- Denominación de la pieza de recambio
- Número de la pieza de recambio

Encontrará una lista de las direcciones de servicio en la contraportada.

8. ¿Qué hacer si...? Indicaciones para la eliminación de fallos



Atención

La apertura de la unidad de control o de la caja de bornes de conexión solo debe ser realizada por un electricista cualificado. ¡Desconectar de la red antes de abrirlos!

Fallo	Causa posible	Solución
El alimentador vibratorio no arranca después de ser conectado.	<p>Conector de red de la unidad de control no enchufado</p> <p>Cable de conexión entre el alimentador vibratorio y la unidad de control no enchufado</p> <p>Solo en combinación con la unidad de control ESK 2000: El sensor indica incorrectamente un atasco debido a un defecto o desajuste. (LED verde encendido = alimentador vibratorio "STOP")</p> <p>Fusible defectuoso en la unidad de control</p> <p>Interruptor de red desconectado</p>	<p>Enchufar el conector de red.</p> <p>Enchufar el conector de 5 polos en la unidad de control.</p> <p>Cambiar o volver a ajustar el sensor. Comprobar si el sensor está conectado.</p> <p>Cambiar el fusible.</p> <p>Conectar el interruptor de red.</p>
El alimentador vibratorio solo vibra ligeramente.	<p>Regulador en la unidad de control posicionado en 0 %</p> <p>Frecuencia de oscilación errónea</p> <p>Atención ¡Si se opera un alimentador vibratorio para 100 oscilaciones/segundo sin puente en el conector de 5 polos, existe peligro para la unidad de control y el imán!</p>	<p>Posicionar el regulador en 80 %.</p> <p>Comprobar que la codificación en el conector de la unidad de control sea la correcta (ver placa de características y los "Datos técnicos" en el cap.1).</p>
El alimentador vibratorio ya no da el rendimiento necesario después de un tiempo de funcionamiento prolongado.	<p>Se han aflojado tornillos de uno o más paquetes de resortes.</p> <p>Se han roto resortes.</p> <p>Se ha desajustado el entrehierro magnético.</p> <p>Se han aflojado tornillos de fijación de la cuba de clasificación.</p>	<p>Apretar los tornillos (ver "Datos técnicos" en el cap.1, para los pares de apriete).</p> <p>Sustituir los resortes rotos.</p> <p>Volver a ajustar el entrehierro magnético (ver "Datos técnicos" en el cap.1, para la dimensión el entrehierro).</p> <p>Volver a apretar los tornillos.</p>
El alimentador vibratorio produce ruidos fuertes.	<p>Se han aflojado tornillos de fijación de la chapa de revestimiento.</p> <p>El fondo de la cuba está atascado</p> <p>Objetos extraños en el entrehierro magnético (virutas, material de transporte, polvo)</p> <p><i>Solo SRHL 400 y SRC-N 800:</i></p> <p>El contratornillo de la placa de anclaje se ha aflojado.</p>	<p>Volver a apretar los tornillos.</p> <p>Desbloquear.</p> <p>Desconecte el alimentador vibratorio y retire los objetos extraños. A continuación, compruebe el ajuste del entrehierro magnético.</p> <p>Volver a apretar el tornillo.</p>
No se puede ajustar el alimentador vibratorio de forma permanente a una velocidad de transporte constante.	<p>La constante de resorte del sistema de oscilación ha cambiado. El alimentador vibratorio vibra cerca del punto de resonancia.</p>	<p>Volver a ajustar el alimentador vibratorio. Se deben retirar resortes. Ver cap. 5 "Ajuste".</p>



Grupo RNA

Sede central

Producción y distribución

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

Otras empresas del grupo RNA



Producción y distribución

Enfoque: Industria farmacéutica

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



Producción y distribución

RNA Automation Ltd.

Unit C

Castle Bromwich Business Park

Tameside Drive

Birmingham B35 7AG

Reino Unido

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

Fax: +44 (0) 121 749-6217

E-mail: RNA@RNA-uk.com

www.rnaautomation.com



Producción y distribución

HSH Handling Systems AG

Wangenstr. 96

CH-3360 Herzogenbuchsee

Suiza

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

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

E-mail: info@handling-systems.ch

www.handling-systems.ch



Producción y distribución

Pol. Ind. Famades c/Energia 23

E-08940 Cornellà de Llobregat (Barcelona)

España

Tel.: +34 93 377 73 00

Fax +34 (0)93 377-6752

E-Mail: info@vibrant-RNA.com

www.vibrant-RNA.com

www.vibrant.es

*Otras plantas de producción
del grupo RNA:*

Producción

Sucursal 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

Producción

Sucursal 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