

Instrucciones de montaje y servicio

Tolva vibratoria

Tipo BV

Tipo BVL

Índice

1.	Informaciones generales	4
1.1.	Asignación de contactos	4
2.	Indicaciones de seguridad	7
2.1.	Directrices y normas aplicadas	8
3.	Transporte y montaje.....	9
3.1.	Transporte.....	9
3.2.	Montaje	9
4.	Puesta en servicio	9
5.	Mantenimiento	10
6.	Gestión de recambios y servicio técnico	10
7.	¿Qué hacer si...? (Indicaciones para la eliminación de fallos).....	10



Declaración de incorporación

De acuerdo con la directiva europea de máquinas 2006/42/CE

Por la presente declaramos que el producto está destinado a la incorporación en una máquina o al ensamblaje con otras máquinas formando así una máquina de mayor envergadura de acuerdo con la directiva arriba indicada (o partes de ella), y que está prohibida su puesta en servicio hasta que se haya comprobado que la máquina en la que debe ser incorporada cumple con las disposiciones de la directiva europea de máquinas.

Normas armonizadas aplicadas: DIN EN 60204 T1, DIN EN ISO 12100-2011-03,
DIN EN 619

Observaciones:
El producto se ha fabricado de acuerdo con la directiva de Baja Tensión 2014/35/UE.

Suponemos que nuestro producto se integrará en una máquina estacionaria.

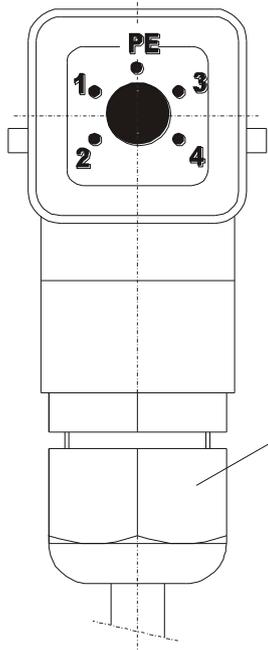
Rhein-Nadel Automation GmbH

El gerente
Jack Grevenstein

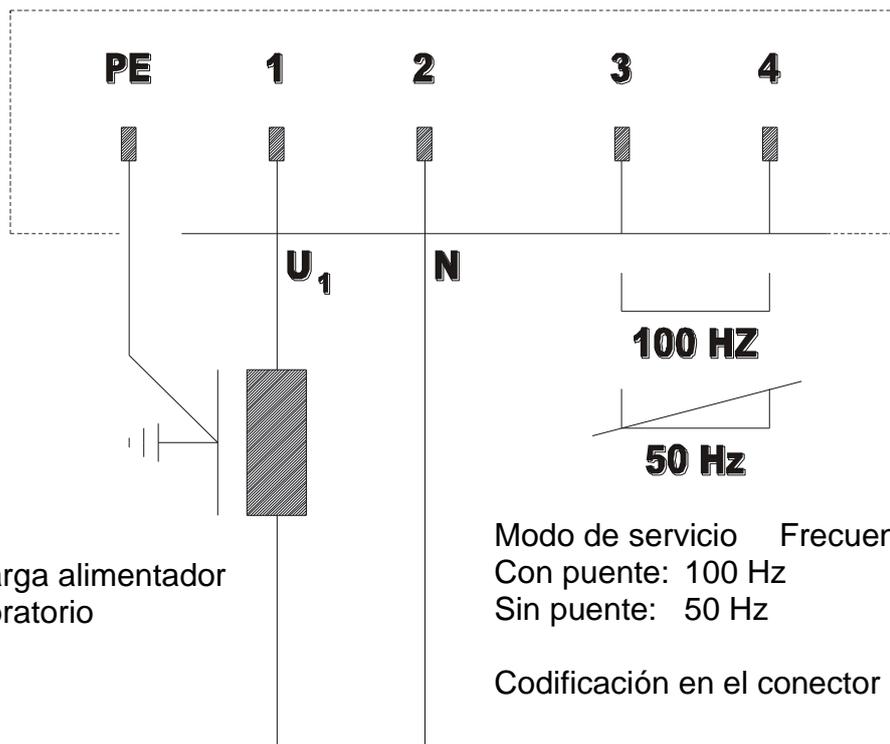


1. Informaciones generales

1.1. Asignación de contactos



Racor atornillado M20
gris-2 Frecuencia de oscilación 100 Hz
negro-1 Frecuencia de oscilación 50 Hz
Racor metálico CEM para dispositivos regulados
por frecuencia



Modo de servicio Frecuencia de oscilación
Con puente: 100 Hz
Sin puente: 50 Hz

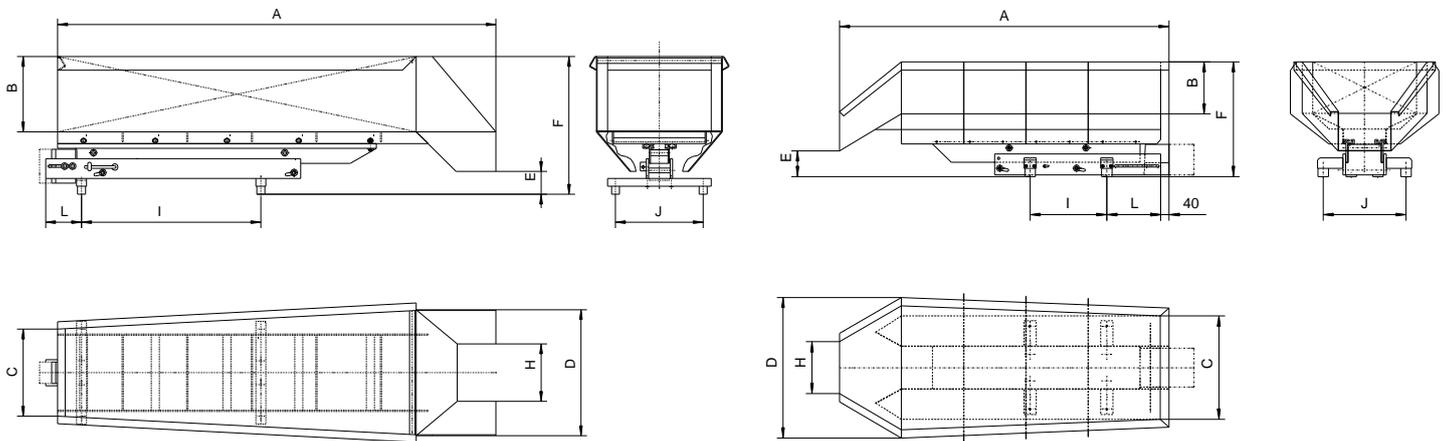
Codificación en el conector

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



Aviso

Todos los alimentadores lineales 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.

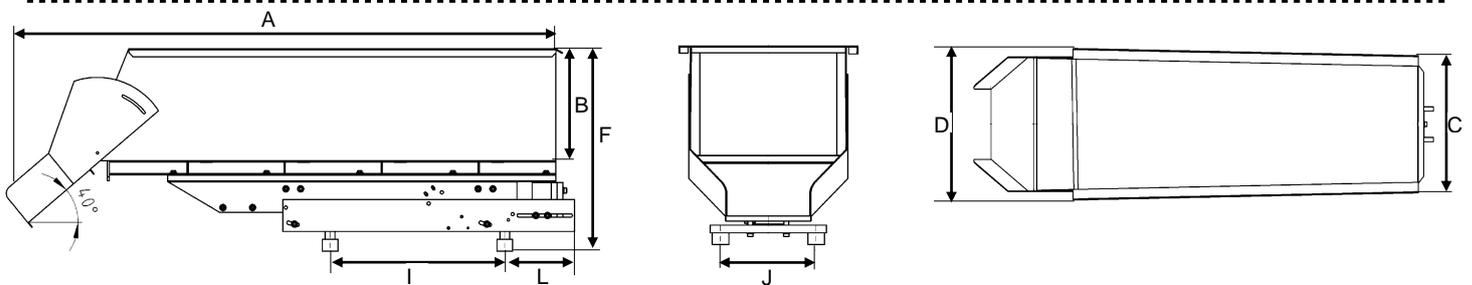
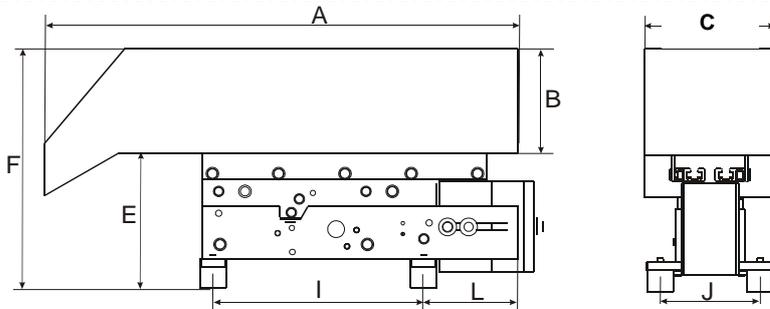
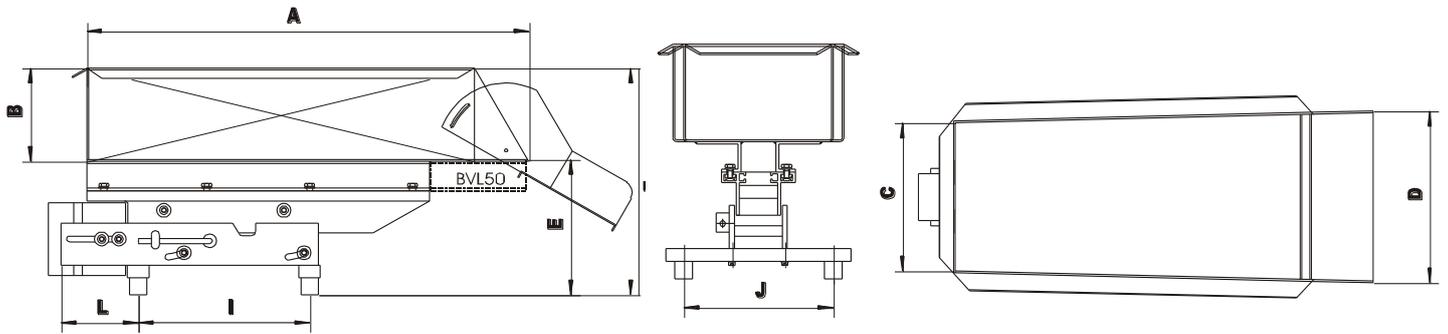


	BV 8	BV 15	BV 30	BV 60	BV 100	BV 150	BV 200
Volumen de	8 l	15 l	30 l	60 l	100 l	150 l	200 l
Peso de llenado	30 kg	30 kg	35 kg	100 kg*	150 kg*	200 kg*	200 kg*
Accionamiento	SLL 400-400	SLL 400-400	SLL 400-800	SLL 804-800	SLF 1000	SLF 1000	SLF 1000
Medidas principales (mm)							
A	700	700	1100	1250	1588	1588	1588
B	130	170	190	250	200	250	300
C	210	260	220	280	500	500	500
D	266	316	314	389	680	680	680
E	53	53	58	123	124	124	124
F	283	323	348	473	505	555	605
H	122	143	145	172	250	250	400
I	200	200	450	300	370	370	370
J	170	220	220	230	400	400	400
L	90	90	90	180	260	260	260

* El peso de llenado máximo depende de las características de las piezas de trabajo.

Modelos	
Modelo estándar:	<ul style="list-style-type: none"> - Depósito de tolva de V2A (1.4301) - Tensión nominal 200 V / 50 Hz - Pintado en RAL 6011 (verde reseda)
Modelo especial:	<ul style="list-style-type: none"> - Depósito de tolva recubierto con poliuretano, MetaLine o PX - Tensiones especiales (110V/ 50-60 Hz; 220V/ 50-60Hz)
Accesorios:	<ul style="list-style-type: none"> - Unidades de control - Control de nivel de llenado - Subestructuras

Reservado el derecho a realizar modificaciones técnicas.



	BVL 3	BVL 5	BVL 15	BVL 25	BVL 50	BVL 100*
Volumen de llenado	3,5 l	7 l	15 l	25 l	50 l	100 l
Peso de llenado	15 kg	15 kg	20 kg	25 kg	50 kg	50 kg
Accionamiento	SLL 400-400	SLL 400-600	SLL 400-800	SLL 400-800	SLL 804-800	SLL 804-1000
Medidas principales (mm)						
A	450	515	700	885	1.015	1.360
B	100	110	150	150	200	285
C	124	170	220	220	280	390
D	124	197	256	256	329	430
R	129	165	163	163	228	
F	229	275	313	313	428	510
I	200	200	300	450	300	450
J	95	170	220	220	230	230
L	90	90	90	90	180	180*

* en función del número de contrapesos utilizados

Reservado el derecho a realizar modificaciones técnicas.

Modelos	
Modelo estándar:	<ul style="list-style-type: none"> - Depósito de tolva de V2A (1.4301) - Tensión nominal 200 V / 50 Hz - Ajuste de fábrica para el peso de llenado indicado - * En el modelo BVL 100 incl. vertedor ajustable, chorreado con bolas de vidrio
Modelo especial:	<ul style="list-style-type: none"> - Depósito de tolva recubierto con poliuretano, MetaLine o PX - Tensiones especiales (110V/ 50-60 Hz; 220V/ 50-60Hz)
Accesorios:	<ul style="list-style-type: none"> - Unidades de control - Control de nivel de llenado - Subestructuras - Vertedor ajustable, chorreado con bolas de vidrio

2. Indicaciones de seguridad

Hemos concebido y fabricado nuestra tolva 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 breve manual de instrucciones antes de poner la instalación en marcha. ¡Observe siempre las indicaciones de seguridad!

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

Estas instrucciones de servicio solo son válidas para los tipos indicados en la portada.



Aviso

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



Atención

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

Peligrosidad de la máquina

- Los principales peligros surgen de las instalaciones eléctricas de la tolva. ¡Si la tolva entra en contacto con fuerte humedad, existe el peligro de una descarga eléctrica!
- ¡Asegúrese de que la puesta a tierra de protección del suministro de corriente se encuentre en perfecto estado!

Uso conforme a la finalidad

Los usos conformes a la finalidad de la tolva son el almacenamiento y la alimentación dosificada de materiales a granel. 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 tolva consulte la tabla "Datos técnicos". Asegúrese de que los valores de conexión de la tolva, del sistema de control y del suministro de corriente sean compatibles.



Aviso

La tolva solo debe ponerse en marcha en perfecto estado.

La tolva no debe utilizarse en zonas húmedas o potencialmente explosivas.

La tolva solo debe utilizarse con la configuración de accionamiento, mando y superestructura vibratoria ajustada por el fabricante.

La tolva no debe ser sometida a ninguna carga adicional que no sea el material de transporte para el cual está diseñado el tipo en particular.



Atención

¡Queda tajantemente prohibida la desactivación 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 la tolva.
- El operario debe asegurarse de que en la tolva solo trabaje personal autorizado.
- El operario tiene la obligación de informar inmediatamente al titular de la instalación de cualquier cambio en la tolva que pueda perjudicar la seguridad.



Atención

La tolva solo debe ser montada, puesta en servicio y mantenida 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.



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.

Emisión sonora

El nivel de ruido en el lugar de uso depende de la instalación completa y del producto que se transporte. Si el nivel de ruido en el lugar de uso supera el límite admisible, se pueden utilizar las cubiertas insonorizantes que ofrecemos como accesorio.

2.1. Directrices y normas aplicadas

La tolva se ha construido de conformidad con las siguientes directrices:

- Directiva europea de máquinas 2006/42/CE
- 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 incorporación.

La tolva es controlada por una unidad de control electrónico de baja pérdida del tipo ESG 2000 o ESG 1000. La unidad de control de la tolva se suministra por separado con la instalación. Dispone en su placa frontal de un conector de 5 polos para la conexión a la tolva.

La asignación de contactos de la toma se indica en los datos técnicos.



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 lineal.
- Un **botón giratorio** (o pulsadores) permite el ajuste de la velocidad de transporte del dispositivo.
- Para ajustar la tolva también se pueden utilizar controladores de frecuencia. Para indicaciones detalladas sobre el ajuste consulte nuestro manual de instrucciones para controladores de frecuencia.

3. Transporte y montaje

3.1. Transporte



Aviso

Asegúrese de que el transportador lineal no pueda tocar otros objetos durante el transporte. **Los pasadores de bloqueo sirven como seguridad en el transporte y como ayuda en el montaje.**



Notas sobre la seguridad del transporte El transportador lineal

Retire los seguros de transporte marcados en negro/amarillo antes de la puesta en marcha.
¡Reintroduce el dispositivo de seguridad para el transporte para el transporte posterior!

3.2. Montaje

La tolva debería montarse en el lugar de uso sobre una subestructura estable (disponible como accesorio) dimensionada de tal manera que no se transmitan vibraciones del alimentador lineal.

Asegúrese de que la tolva 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.

4. Puesta en servicio



Atención

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

Compruebe que

- la tolva esté instalada libremente sin contacto con ningún objeto fijo;
- el cable de conexión de la tolva esté enchufado en la unidad de control.



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 de la tolva 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".

- la tensión de alimentación disponible (frecuencia, tensión, intensidad) coincida con los datos de conexión de la unidad de mando (ver placa de características de la unidad de mando).

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

Aviso



En las tolvas que se suministran como sistema completamente configurado, el rendimiento de transporte óptimo ya viene ajustado de fábrica. Está marcado con una flecha roja en la escala del botón giratorio. En este caso, ajuste el botón giratorio a la marca.

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

5. Mantenimiento

Las tolvas son en principio libres de mantenimiento. Sólo deberían limpiarse si están muy sucios o han estado en contacto con líquidos.

- Para ello, desenchufe el cable de alimentación.
- Limpie (después de desmontarla, si es necesario) el interior de la tolva, especialmente el entrehierro magnético.
- Después de montarla de nuevo y de enchufar el conector de red, la tolva vuelve a estar operativa.

6. 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.

Encontrará un resumen de las direcciones de servicio en la contraportada.

7. ¿Qué hacer si...? (Indicaciones para la eliminación de fallos)



Atención

La apertura de la unidad de control o del conector debe ser realizada solo por un electricista cualificado.
¡Desconectar de la red antes de abrir!

Fallo	Causa posible	Solución
La tolva no arranca después de ser conectada.	<p>Interruptor de red desconectado</p> <p>Conector de red de la unidad de control no enchufado</p> <p>Cable de conexión entre la tolva y la unidad de control no enchufado</p> <p>Fusible defectuoso en la unidad de control</p>	<p>Conectar el interruptor de red.</p> <p>Enchufar el conector de red.</p> <p>Enchufar el conector de 5 polos en la unidad de control.</p> <p>Cambiar el fusible.</p>
<p>La tolva solo vibra ligeramente.</p> 	<p>Botón giratorio en la unidad de control posicionado en 0 %</p> <p>Seguro de transporte no retirado</p> <p>Frecuencia de oscilación errónea</p> <p>Atención Si la tolva se opera con un alimentador lineal básico tipo SLL 400, se debe asegurar la presencia del puente en el conector de 5 polos. ¡De lo contrario, existe el peligro de que el imán y la unidad de control sufran daños en caso de sobrecarga!</p>	<p>Posicionar el regulador en 80 %.</p> <p>Retirar el seguro de transporte.</p> <p>Comprobar que la codificación en el conector del alimentador lineal sea la correcta (ver placa de características y "Datos técnicos" (cap.1)).</p>
La tolva produce ruidos fuertes.	Objetos extraños en el entrehierro magnético	Desconectar la tolva y retirar los objetos extraños.



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

United Kingdom

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

Fax: +44 (0) 121 749-6217

E-mail: RNA@RNA-uk.com

www.maaautomation.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 93 377 67 52

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

Producción

Sucursal Remchingen

Rhein-Nadel Automation GmbH

Im Hölderle 3

D-75196 Remchingen-Wilferdingen

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

E-mail: werk.remchingen@RNA.de