

Manual de instrucciones

Unidad de control para accionamientos vibratorios

SCU2000

Índice

1.	Sobre este documento	4
1.1.	Descripción del documento	4
2.	Avisos de seguridad	4
2.1.	Estructura de las indicaciones de seguridad	4
2.2.	Indicaciones de seguridad básicas	4
2.3.	Personal	4
2.4.	Uso conforme a la finalidad	5
2.5.	Peligros residuales	5
2.5.1.	Equipo	5
2.5.2.	Protección del accionamiento	5
2.5.3.	Clase de protección - protección de personas y de equipos	5
3.	Informaciones de producto	6
3.1.	Descripción funcional	6
3.2.	Diferencias entre SCU1000 y SCU2000	6
3.3.	Datos técnicos	7
3.4.	Artículos, piezas de recambio y accesorios	8
4.	Indicaciones para la puesta en servicio	9
4.1.	Modos de operación	9
4.2.	Conmutación automática del modo de operación	9
4.3.	Arranque/parada mediante control externo	10
4.4.	Señales de estado a un control externo	11
4.5.	Conmutación de la tensión de red	12
4.6.	Medición de la tensión o corriente de salida	13
5.	Conexiones en la unidad de control	13
5.1.	SCU2000	13
6.	Esquema de conexiones SCU2000	14
7.	Manejo SCU2000	15
7.1.	Estructura de menú SCU2000	16
7.2.	Explicación de parámetros SCU2000	17
8.	Dibujo acotado SCU2000	18



Declaración de conformidad

De acuerdo con la Directiva de baja tensión 2014/35/UE
y la Directiva de compatibilidad electromagnética 2014/30/UE

Declaramos que el producto cumple con las siguientes normas:

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

Normas armonizadas aplicadas: DIN EN 60204 T1
 EN 61439-1

Observaciones:

Rhein-Nadel Automation GmbH

El gerente
Jack Grevenstein



1. Sobre este documento



Atención

Lea detenidamente esta documentación y observa las indicaciones de seguridad, antes de comenzar los trabajos.

La información contenida en este documento representa la siguiente versión:

Producto	a partir de la versión de software	Fecha
SCU2000	V1.0	01/03/2019

1.1. Descripción del documento

Este documento le ayuda a elegir su producto. Además contiene información sobre la instalación mecánica y eléctrica, las ampliaciones del producto y los accesorios disponibles.

2. Avisos de seguridad

2.1. Estructura de las indicaciones de seguridad



Aviso

Este símbolo identifica avisos útiles para el manejo de la unidad de control.



¡Atención!

Identifica situaciones peligrosas.

¡La no observación de estas advertencias puede resultar en lesiones graves e irreversibles o la muerte!

2.2. Indicaciones de seguridad básicas

¡Si no se observan las siguientes medidas de seguridad básicas e indicaciones de seguridad, pueden producirse lesiones personales graves y daños materiales!

Para un funcionamiento seguro y sin fallos, deben observarse las especificaciones de la documentación correspondiente que al mismo tiempo son requisito para la obtención de las propiedades de producto especificadas. También se deben tener en cuenta las indicaciones de seguridad adicionales contenidas en los otros apartados.

2.3. Personal



¡Atención!

Los trabajos en los equipos eléctricos de la máquina/instalación solo deben ser realizados por un electricista cualificado o por personas especialmente instruidas, bajo dirección y supervisión de un electricista cualificado, en conformidad a la reglamentación electrotécnica.

Cualquier trabajo en o con el producto solo debe ser realizado por personal especializado cualificado. Las cualificaciones de estas personas están definidas en IEC 60364 o CENELEC HD 384:

- Están familiarizadas con la colocación, el montaje, la puesta en servicio y el manejo del producto.
- Disponen de las cualificaciones correspondientes a su trabajo
- Conocen y saben aplicar todas las normas de prevención de accidentes, directivas y leyes aplicables a la colocación, el montaje y la puesta en servicio en el lugar de uso.
- Tienen conocimientos de primeros auxilios.

2.4. Uso conforme a la finalidad

Tengan en cuenta las siguientes indicaciones sobre el uso conforme a la finalidad de las unidades de control:

- Los equipos aquí descritos solo deben almacenarse, instalarse y utilizarse en las condiciones especificadas en esta documentación.
- ¡No son electrodomésticos! Como componentes, están destinados exclusivamente a su uso posterior comercial o profesional de acuerdo con la norma EN 61000-3-2.
- Cumplen los requisitos de protección según la Directiva de baja tensión 2014/35/UE.
- No constituyen una máquina en el sentido de la Directiva de máquinas 2006/42/UE.
- Queda prohibida la puesta en servicio o el inicio de la operación prevista de una máquina con el producto hasta que se haya comprobado que la máquina cumple con las disposiciones de la Directiva europea de máquinas 2006/42/UE; también debe observarse la norma EN 60204-1.
- La puesta en servicio o el inicio de la operación prevista solo están permitidos si se cumple la Directiva CEM 2014/30/UE.
- En zonas residenciales, el producto puede causar interferencias de CEM. El operador es responsable de llevar a cabo las medidas de supresión de interferencias.
- Los equipos optimizados para el funcionamiento de los alimentadores vibratorios y lineales de RNA. Deben respetarse los valores límite indicados en los datos técnicos.

¡Atención!



- Antes de la puesta en servicio hay que asegurarse de que el conductor protector (PE) esté instalado en el punto de conexión e intacto. Para la prueba del conductor protector solo se debe utilizar un dispositivo de prueba homologado.
- No poner nunca en funcionamiento con daños manifiestos.
- No realice modificaciones técnicas en el equipo, excepto las descritas en este documento.
- Nunca ponga en funcionamiento el equipo si no está montado completamente.
- Nunca opere el equipo sin las cubiertas necesarias.
- ¡Solo realizar, separar o modificar conexiones eléctricas con el equipo desconectado de la red eléctrica!

2.5. Peligros residuales

Incluso si se observan todas las instrucciones y medidas de protección, pueden persistir riesgos residuales. El usuario debe tener en cuenta los riesgos residuales mencionados en la evaluación de riesgos de su máquina/instalación. ¡La inobservancia puede resultar en graves daños personales y materiales!

2.5.1. Equipo

¡Observe las señales de advertencia en el equipo!

Símbolo	Descripción
	Tensión eléctrica peligrosa Antes de trabajar en el producto, compruebe que todas las conexiones de potencia estén libres de tensión.
	Corriente de fuga: ¡Realizar la instalación permanente y la conexión PE según EN 60204-1!

2.5.2. Protección del accionamiento

Con ciertos ajustes de los parámetros de equipo, el imán de accionamiento conectado puede sobrecalentarse; por ejemplo, en caso de un funcionamiento prolongado con un factor de incremento inadecuado.

2.5.3. Clase de protección - protección de personas y de equipos

- Toda la información se refiera al equipo en estado montado y operativo.
- Todas las ranuras no ocupadas deben cerrarse con tapas protectoras o clavijas inactivas, de lo contrario la protección contra el contacto accidental es incompleta.

3. Informaciones de producto

3.1. Descripción funcional

La unidad de control compacta puede alimentar todos los accionamientos vibratorios de RNA con una corriente de carga de 6 amperios. Está pensada para el montaje individual directamente en el accionamiento vibratorio.

Está adaptada a los accionamientos vibratorios de RNA y la velocidad de transporte se puede ajustar con precisión dentro del rango de ajuste a través de una pantalla LED. La nueva tecnología de control mantiene la velocidad de transporte generalmente estable incluso con una tensión de red fluctuante.

El interruptor basculante iluminado en la placa frontal separa la unidad de control de la red en dos polos. Para una conmutación más frecuente o un funcionamiento con una unidad de control de nivel superior, existe la opción de habilitación a través de una señal de tensión continua de entre 16 V y 30 V. Además, el estado de operación del control se puede consultar mediante una señal "PREPARADO" o "ACTIVO".

Después de la conexión o desconexión, la función de rampa integrada garantiza una subida o bajada de la capacidad de transporte al valor ajustado controlada por tiempo. Los tiempos están predeterminados con una precisión de 0,1 segundos y pueden modificarse en el equipo en si es necesario.

El dispositivo se puede utilizar tanto en redes de 230V como de 115V. La selección de la red se realiza mediante un conmutador interno. Todos los demás ajustes del equipo se realizan a través de la pantalla LED integrada.

3.2. Diferencias entre SCU1000 y SCU2000

La SCU1000 dispone de un cable de red fijo con enchufe con toma de tierra. El accionamiento vibratorio se conecta a la SCU1000 a través de un conector. Si se requiere la señal de habilitación, puede introducirse en el equipo a través de un racor M8x1 y conectarse a los bornes internos. Las señales de estado no son conducidas hacia fuera del equipo.

La SCU2000, por otro lado, dispone de todas las conexiones en el mismo equipo. Es decir que hay enchufes para la conexión de red, la conexión del accionamiento vibratorio, la señal de habilitación y las señales de estado.

Si en la SCU1000 se necesitan la señal de habilitación y/o las señales de estado enchufables, las conexiones correspondientes pueden hacerse accesibles mediante la instalación de un kit de ampliación de E/S (ver cap. 8).

3.3. Datos técnicos

Datos técnicos	
Alimentación eléctrica (conmutable internamente):	230V AC, 50/60Hz, +10 -10% o 115V AC, 50/60Hz, +10 -10%
Tensión de salida:	U _{eff} 40...208 V ajustable (red de 230V) U _{eff} 20...105 V ajustable (red de 115V)
Corriente de carga:	máx. 6 A(I _{eff})
Fusibles de equipo (entrada de red):	2 x fusible de baja intensidad 5 x 20mm M6,3A/250V AC
Modos de funcionamiento (en función de la frecuencia de red 50/60 Hz):	Modo de funcionamiento 1: modo de semionda asimétrica (frecuencia de oscilación = frecuencia de red) 3000/3600 1/min Modo de funcionamiento 2: modo de onda completa simétrica (frecuencia de oscilación = doble frecuencia de red) 6000/7200 1/min
Conmutación de modos de operación:	Puente de codificación en el conector de carga
Habilitación de funciones:	Interna/externa Ajustable mediante parámetros
Entrada de habilitación contacto externo:	Contacto libre de potencial Capacidad de la fuente de alimentación: 24V DC, <10 mA
Entrada de habilitación señal externa de 24V:	Nivel 16...30 VDC (protegida contra polaridad inversa) Corriente de señal a 24V DC: < 10 mA
Salidas de estado:	2 x 24V DC, máx. 30mA
Pérdida de potencia:	Máx. 18W
Arranque suave / parada suave:	Estándar 0,1s Ajustable mediante parámetros
Clase de protección:	IP 54
Supresión de interferencias:	Según directivas CEM
Medidas:	130 x 203 x 135 (ancho x altura x profundidad)
Temperatura ambiental:	0 °C a 40 °C
Temperatura de almacenamiento	-20°C a 70°C
Humedad del aire:	15 % a 85 %, no condensando
Presión atmosférica:	86 kPa a 106 kPa
Refrigeración:	Convección libre
Peso:	Aprox. 1,6 kg
Material de carcasa:	Aluminio/plástico
Posición de montaje:	Vertical
Fijación	Sin vibraciones

¡Atención!

Cualquier intervención en la unidad de control acarrea la pérdida de la garantía del fabricante.

Esto no se aplica a



- la conmutación correcta de la tensión de red,
- la conexión correcta de la habilitación externa,

según este manual de instrucciones.

3.4. Artículos, piezas de recambio y accesorios

Denominación	Ejecución	Número de artículo RNA
SCU2000	Completamente enchufable Con señales de habilitación y estado Con cable de entrada de red	31002816

Denominación	Conector	Ejecución	Número de artículo RNA
Cable de alimentación SCU2000	X0	Longitud: 1,9m Enchufe con toma de tierra y clavija de red (SCU2000)	31002811
Conector accionamiento vibratorio	X1	Conector 4 pines + PE Carcasa de metal	31002323
Cable de conexión señales de habilitación y estado SCU2000	X21 X22	Longitud: 5,0m Enchufe recto M8 4 polos PUR libre de halógenos Extremo de cable libre	35051663
		Longitud: 5,0m Enchufe acodado M8 4 pines PUR libre de halógenos Extremo de cable libre	35051664

Denominación	Descripción	Número de artículo RNA
Adaptador de medición ESZ-02 (400V/10A)	Accesorio para la medición de la tensión y corriente de salida. El adaptador se suministra con conectores.	31002525

4. Indicaciones para la puesta en servicio



¡Atención!

En la primera puesta en servicio, en la puesta en servicio después de una reparación o después del cambio de una unidad de control o de un accionamiento vibratorio, se debe ajustar la potencia mínima en la unidad de control antes de conectarla. Durante el arranque, se debe verificar el funcionamiento correcto.

4.1. Modos de operación

Los accionamientos vibratorios de RNA son osciladores mecánicos de resorte que se ajustan, en función de su peso y/o tamaño, a una frecuencia de oscilación cercana a la frecuencia de red o cercana a la doble frecuencia de red. Por lo tanto, hay dos modos de operación posibles:

Modo de funcionamiento 1: modo de semionda asimétrica
El accionamiento vibratorio trabaja con la frecuencia de red.

Modo de operación 2: modo de onda completa simétrica
El accionamiento vibratorio trabaja con la doble frecuencia de red.

Para ayudar al usuario, los racores para cable en el conector del accionamiento están identificados con diferentes colores:

Modo de operación 1: negro
Modo de operación 2: gris

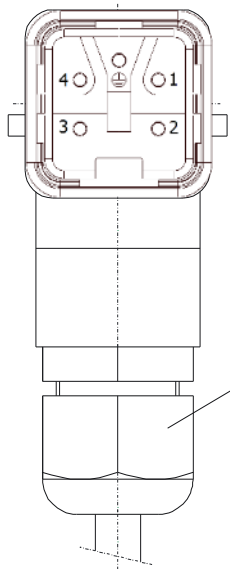
De ello, resultan las siguientes relaciones para la frecuencia de oscilación:

	Frecuencia de red 50 Hz	Frecuencia de red 60 Hz	Color racor
Modo de servicio 1: modo de semionda	Frecuencia de oscilación 50 Hz \triangleq 3000 min ⁻¹	Frecuencia de oscilación 60 Hz \triangleq 3600 min ⁻¹	Negro
Modo de servicio 2: modo de onda completa	Frecuencia de oscilación 100 Hz \triangleq 6000 min ⁻¹	Frecuencia de oscilación 120 Hz \triangleq 7200 min ⁻¹	Gris

4.2. Conmutación automática del modo de operación

Con los accionamientos vibratorios de RNA, el usuario no tiene que preocuparse por la selección correcta del modo de operación. Este se selecciona mediante una codificación en el conector de carga del accionamiento vibratorio RNA. Un puente de alambre en el conector entre las conexiones 3 y 4 conmuta la unidad de control al modo de operación 2 (100 o 120 Hz). Sin este puente, la unidad de control funciona en el modo de operación 1 (50 o 60 Hz). Los accionamientos vibratorios de RNA se suministran por defecto con la codificación correcta.

¡La conmutación del modo de operación se realiza exclusivamente mediante la codificación en el conector del accionamiento vibratorio!



Racor M20

Negro: frecuencia de oscilación 50/60Hz
Gris: frecuencia de oscilación 100/120Hz
(racor metálico CEM en caso de utilizar controladores de frecuencia)

(En caso de utilizar controladores de frecuencia con frecuencia de salida seleccionable, se emplean un racor metálico CEM y un cable apantallado.)

4.3. Arranque/parada mediante control externo

En el ajuste de fábrica, el accionamiento vibratorio se conecta/desconecta con el interruptor de red de la unidad de control. A través de la habilitación externa, se puede controlar el accionamiento vibratorio mediante un control de nivel superior.



Aviso

La inobservancia de las indicaciones puede provocar fallos de funcionamiento o defectos en la unidad de control.



Atención: Conectores X21 y X22.

Hasta el número de serie A889494, se utilizaron conectores hembras en las unidades de control. Desde el número de serie A889494, se utilizan conectores machos en las unidades de control. La asignación de pines es la misma para ambas versiones.

La habilitación externa se puede realizar de dos maneras:

Señal de tensión:

Es el tipo de habilitación que debe utilizarse preferiblemente.

Si se aplica una corriente continua de entre 16 y 30 voltios con la polaridad correcta, el accionamiento vibratorio arranca. La entrada está protegida contra polaridad inversa.

Tener en cuenta lo siguiente:

- La longitud del cable no debe ser superior a 10 metros.
- No tender el cable cerca de dispositivos de conmutación de alta energía o de fuertes campos de interferencia.

La conexión de la señal de 24V se realiza en el conector XS21.

Pin		Cable preconfeccionado
1	No ocupado	Marrón / brown
2	No ocupado	Blanco / white
3	GND (0V DC)	Azul / blue
4	+24V DC (tensión ext.)	Negro / black

Ver también el esquema de conexiones SCU2000 (cap. 5).

Contacto libre de potencial:

Si no se dispone de una señal de 24 V, la habilitación también puede realizarse a través de un contacto libre de potencial. El contacto habilita la unidad de control al cerrarse y el accionamiento vibratorio arranca.

La conexión se realiza a través de bornes en la unidad de control.

Tener en cuenta lo siguiente:

- La longitud del cable no debe ser superior a 5 metros.
- A partir de una longitud de 3 metros, se debe utilizar un cable apantallado.
- No tender el cable cerca de dispositivos de conmutación de alta energía o de fuertes campos de interferencia.

El contacto libre de potencial se conecta en la unidad de control a la regleta de bornes X2.

Para ello se retira el tapón ciego superior M16x1,5 y se sustituye por un racor de plástico M16x1,5.

El racor debe ser adecuado para el diámetro del cable y la longitud de la rosca no debe superar los 8 mm. De esta manera, el fusible que se encuentra detrás solo se puede alcanzar abriendo el dispositivo.

El cable utilizado debe ser como mínimo de 2x0,25 mm² y como máximo de 2x0,5 mm². Conectar los hilos a los bornes 7 y 8. Ver también la figura en la página 11 (posición de los bornes en el dispositivo).

Debe garantizarse el mantenimiento de la clase de protección (IP54). Para ello, debe asegurarse de que el racor para cables utilizado, una vez montado, cumpla, como mínimo, con la clase de protección IP54. También deben respetarse los pares de apriete y los diámetros de cable necesarios de acuerdo con las especificaciones del fabricante. Por razones de seguridad, es imprescindible utilizar un racor de plástico.

No está permitido realizar perforaciones o cambios similares en la carcasa.

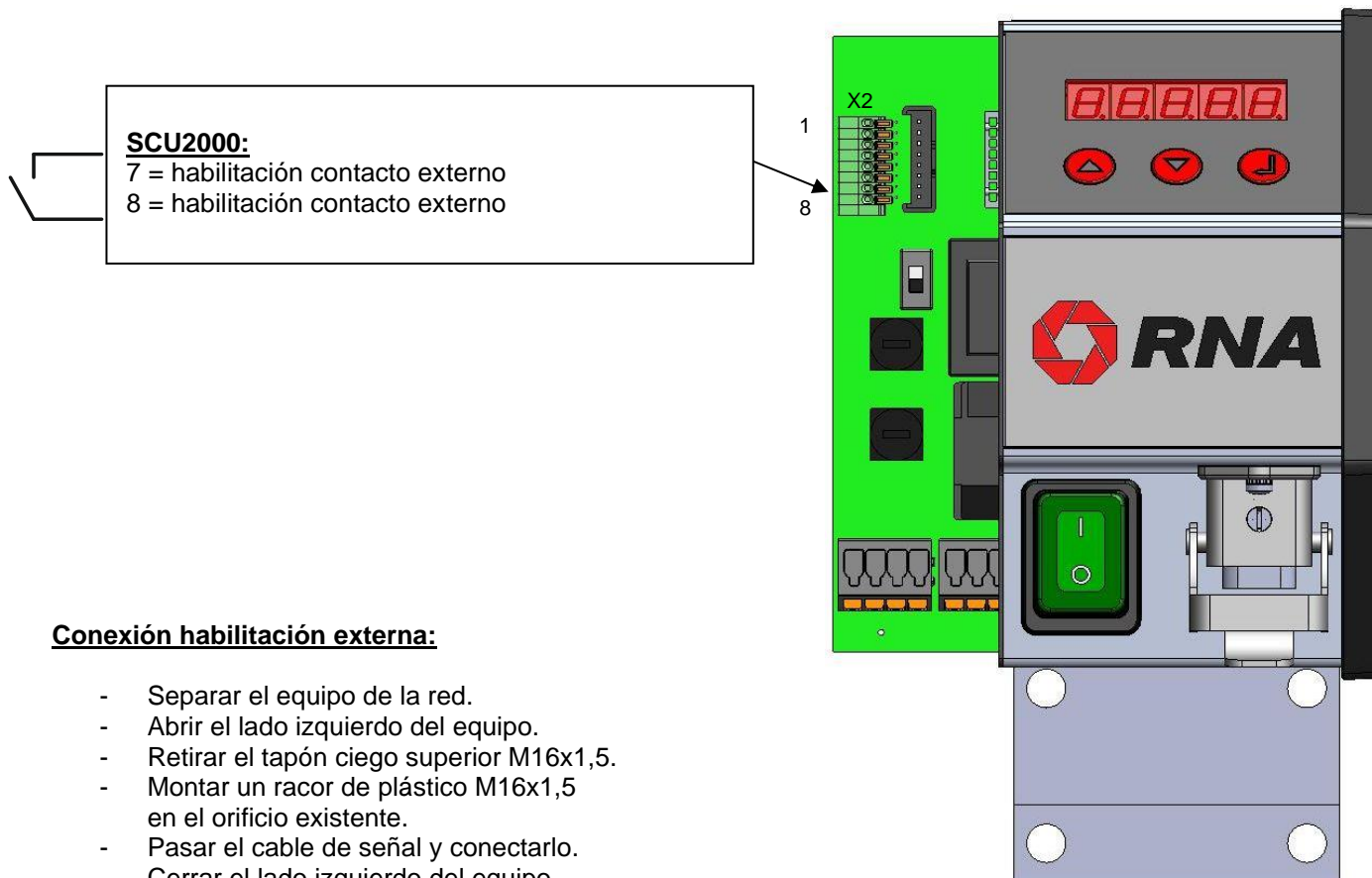
Conexión de la habilitación externa en el SCU2000 con contacto libre de potencial



¡Atención!

Los trabajos en los equipos eléctricos siempre deben ser realizados por un electricista cualificado o por personas específicamente instruidas, bajo dirección y supervisión de un electricista cualificado y en conformidad a la reglamentación electrotécnica.

Deben observarse las instrucciones de seguridad del capítulo 2.



Conexión habilitación externa:

- Separar el equipo de la red.
- Abrir el lado izquierdo del equipo.
- Retirar el tapón ciego superior M16x1,5.
- Montar un racor de plástico M16x1,5 en el orificio existente.
- Pasar el cable de señal y conectarlo.
- Cerrar el lado izquierdo del equipo.
- Conectar equipo a la red.
- Marcha de prueba, test de habilitación

Borne de conexión X2	Sección nominal:	0,5 mm ²
	Longitud de pelado:	11 mm
	Calibre de conductor AWG mín./máx.	26/20

Parametrización de la habilitación externa

El modo de función de la habilitación externa se debe ajustar en el menú de parámetros, mediante el parámetro Hi (ver cap. 7).

4.4. Señales de estado a un control externo

Están disponibles las siguientes señales de estado para un control de nivel superior.

Señal de estado PREPARADO:

La señal PREPARADO se activa cuando se enciende la unidad de control con el interruptor de red.

Señal de estado ACTIVO:

La señal ACTIVO se activa y desactiva paralelamente con el accionamiento vibratorio.

Se conecta en el conector XS22.



¡Atención!

Conectores X21 y X22.

Hasta el número de serie A889494, se utilizaron conectores hembras en las unidades de control.

Desde el número de serie A889494, se utilizan conectores machos en las unidades de control.

La asignación de pines es la misma para ambas versiones.

Pin		Cable preconfeccionado
1	+24V DC (tensión ext.)	Marrón / brown
2	Listo	Blanco / white
3	No conectado	Azul / blue
4	Activo	Negro / black

Ver también el esquema de conexiones SCU2000 (cap. 5).

4.5. Conmutación de la tensión de red

La unidad de control está diseñada para el funcionamiento con 230V, 50/60Hz o con 115V, 50/60Hz. La tensión de servicio correspondiente debe ajustarse mediante el conmutador selector del aparato.

Los equipos se suministran ajustados a la tensión de red indicada en el pedido.

¡Atención!

Los trabajos en los equipos eléctricos siempre deben ser realizados por un electricista cualificado o por personas específicamente instruidas, bajo dirección y supervisión de un electricista cualificado y en conformidad a la reglamentación electrotécnica.



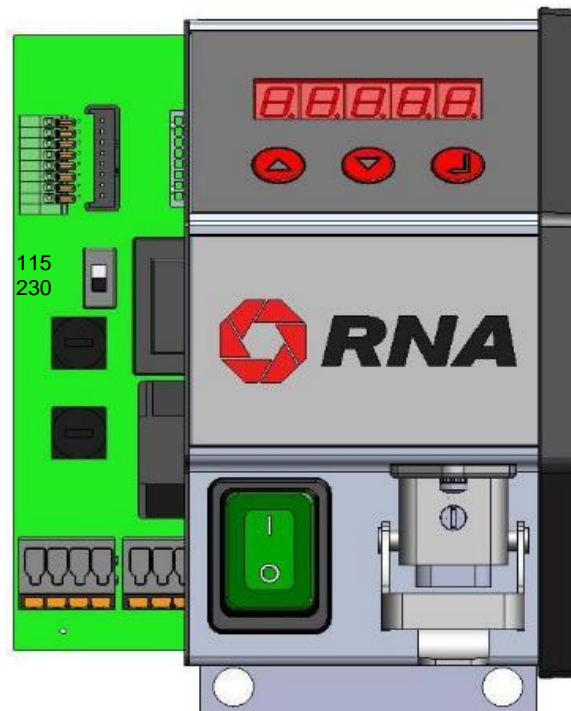
¡Después de cambiar la tensión de red, se debe devolver la unidad de control a su estado original con el mayor cuidado. De lo contrario, quedan anulados el permiso de explotación y la garantía del fabricante! Un ajuste incorrecto de la tensión de red puede provocar daños eléctricos o mecánicos en la unidad de control o en el accionamiento vibratorio.

Para evitar confusiones, los equipos reajustados se deben identificar de manera inequívoca.

Selección de tensión de red

Arriba => 115 V

Abajo => 230 V



Conmutación 230V/115V:

- Separar el equipo de la red.
- Abrir el lado izquierdo del equipo.
- Colocar el interruptor en la posición correspondiente.
- Cerrar el lado izquierdo del equipo.
- Conectar equipo a la red.
- Marcha de prueba

4.6. Medición de la tensión o corriente de salida

En algunos casos puede ser necesario medir la corriente o la tensión de salida.



¡Atención!

Esta medición requiere la intervención de personal especializado cualificado. ¡Después de la medición, se debe devolver la unidad de control a su estado original con el mayor cuidado. De lo contrario, queda anulado el permiso de explotación!



Aviso

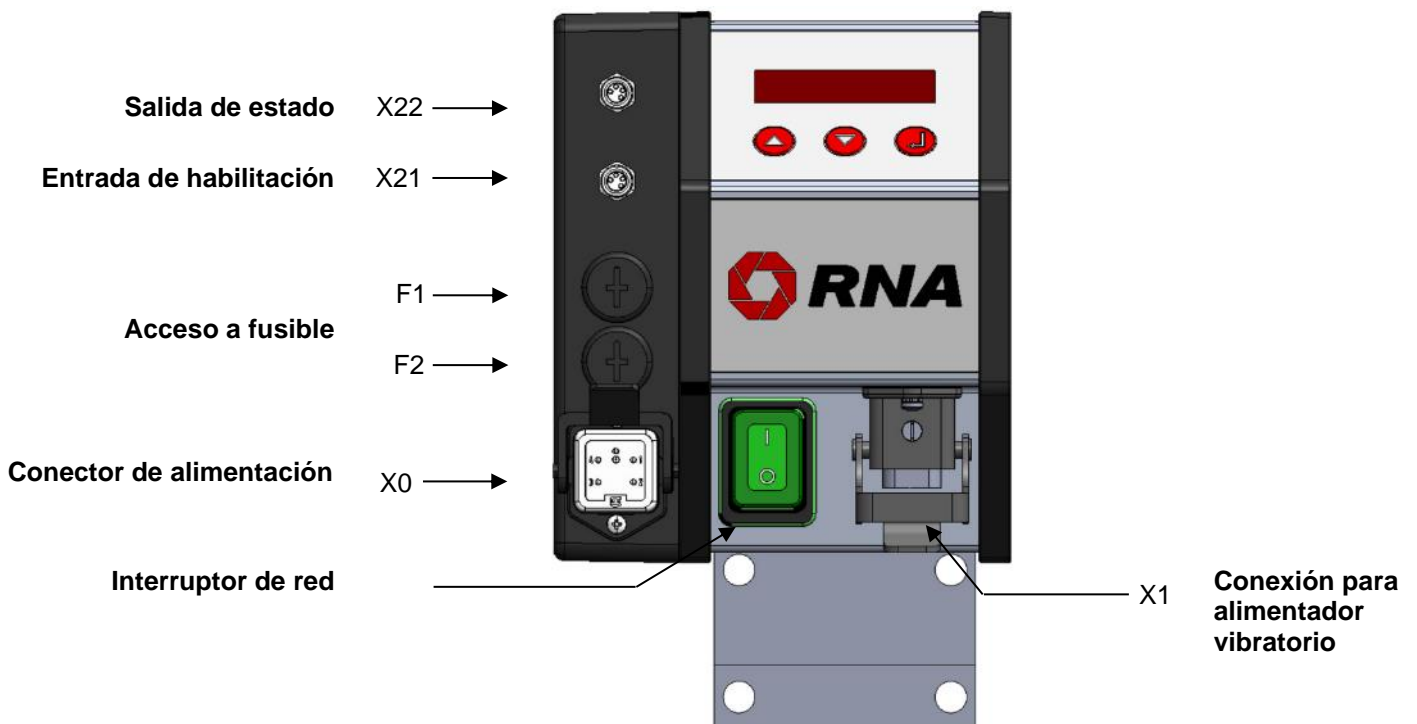
El aparato de medición debe estar diseñado para la **medición de valores efectivos reales** (True RMS), ya que otros aparatos de medición muestran valores aleatorios.

¡La tensión de salida solo se puede medir con el accionamiento vibratorio conectado! El conector de carga debe estar enchufado, ya que, de lo contrario, la medición podría realizarse en el modo de operación equivocado.

La medición de la tensión de salida y de la corriente de salida resulta considerablemente más fácil con el adaptador de medición ESZ-02 (ver cap. 1.6). El adaptador de medición está equipado con los enchufes adecuados para instalarlo fácilmente entre la unidad de control y el accionamiento vibratorio. El uso de instrumentos de hierro móvil garantiza la medición del valor efectivo real.

5. Conexiones en la unidad de control

5.1. SCU2000



¡Atención!

Al cambiar el fusible, es imprescindible utilizar el valor especificado de **M6,3A/250V**. Si el fusible es dimensionado demasiado grande, la unidad de control puede ser destruida.

7. Manejo SCU2000

Display LED:

Poco después de conectar la unidad de control, en el display aparece el indicador de operación mostrando el rendimiento ajustado.

75.0

Otras indicaciones posibles:

STOP

Falta de habilitación externa o parametrización incorrecta.

75.0

El parámetro b (incremento) ha sido modificado de 1,0 a otro valor.



¡Atención!

Si este parámetro se ajusta inadecuadamente, existe el riesgo de sobrecalentamiento de los imanes.

LoPo

Tensión de red insuficiente.
(El mensaje aparece durante unos segundos al encender o apagar el equipo.)

Teclas:

Las teclas de flecha sirven para modificar los valores de ajuste y para desplazarse por el menú.

La tecla ENTER se utiliza para aceptar los valores modificados.

Ajuste del rendimiento:

Después de pulsar la tecla ENTER, el punto decimal del indicador de operación comienza a parpadear. Ahora se puede ajustar la velocidad de transporte con las teclas de flecha. Pulsando la tecla ENTER de nuevo, se finaliza la entrada y el punto decimal deja de parpadear.

Acceso al menú de parámetros:

Pulsando ambas teclas de flecha simultáneamente durante un segundo, se conmuta al menú de parámetros. El display muestra el primer parámetro con su valor de ajuste. Las teclas de flecha sirven para desplazarse por la lista de parámetros. Los distintos parámetros se explican más abajo.

Modificación de parámetros:

Para modificar un parámetro, primero se debe pulsar la tecla ENTER. Los puntos decimales comienzan a parpadear y se puede modificar el parámetro con las teclas de flecha. Pulsando la tecla ENTER de nuevo, se finaliza la entrada y los puntos decimales dejan de parpadear.

Salida del menú de parámetros:

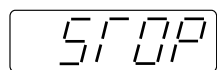
Para salir del menú de parámetros, hay que desplazarse por él hasta que en el display la palabra End. Después de pulsar la tecla ENTER, el display vuelve a conmutar al indicador de operación.

También se puede activar el indicador de operación pulsando ambas teclas de flecha simultáneamente durante un segundo.

7.1. Estructura de menú SCU2000

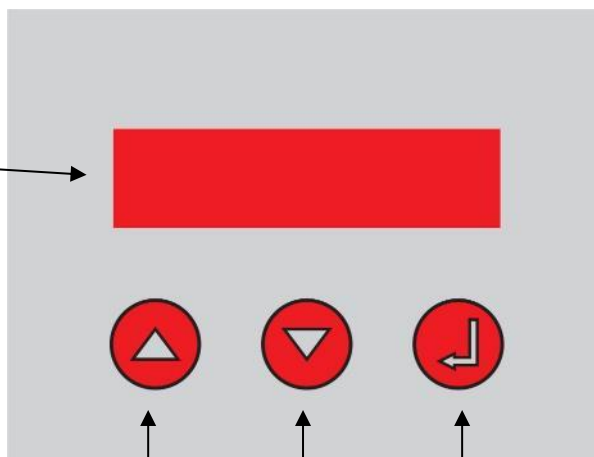


Indicación:
Factor de incremento $\neq 1,0$
(solo para onda completa)



Salida bloqueada por
falta de habilitación

Indicador

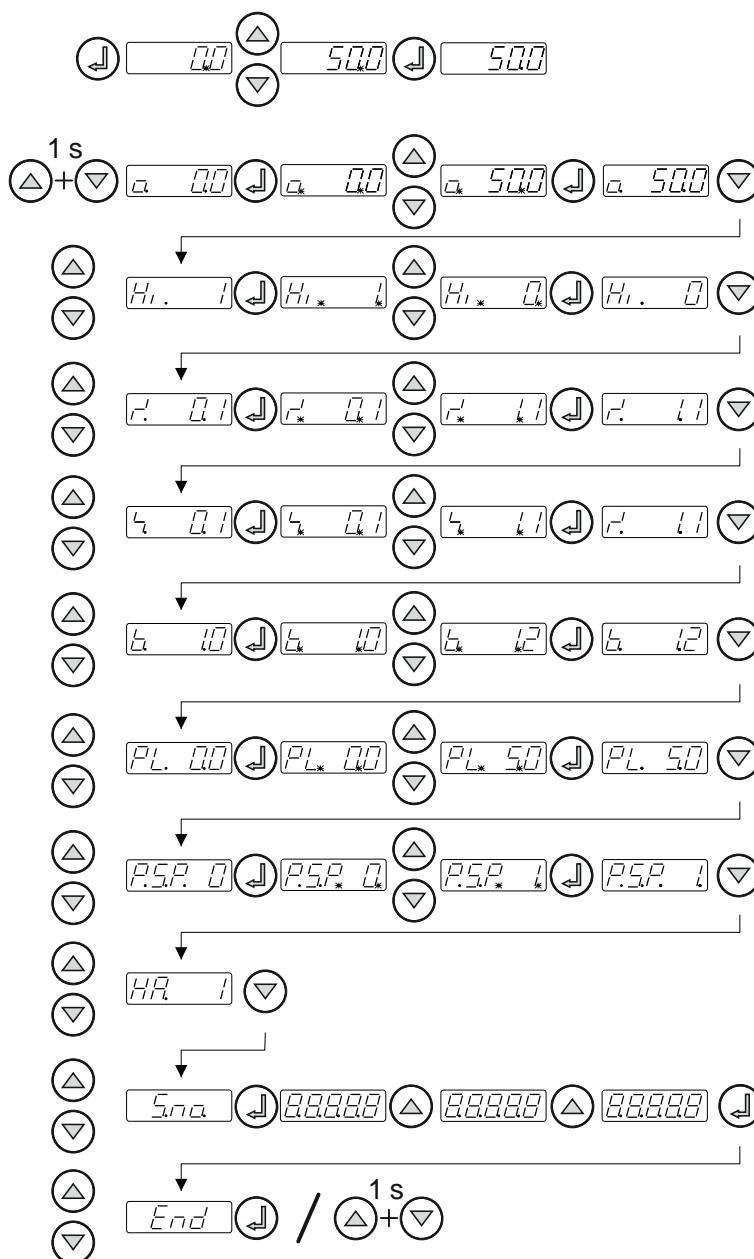


Arriba

Abajo

ENTER

Indicador de
operación



Rendimiento 0...100%

Rendimiento 0...100%

I = entrada de habilitación invertida

Arranque suave: 0...10 s

Parada suave: 0...10 s

Factor de incremento: 0.8...1.2
para adaptación del accionamiento
vibratorio
(solo efectivo en modo de onda completa)

rendimiento mínimo (rpm): 0...35 %

I = menú rápido bloqueado

Indicación frecuencia de oscilación:
2 = onda completa (100 Hz)
1 = semionda (50 Hz)

Versión de software

Volver a indicador de operación

7.2. Explicación de parámetros SCU2000



Atención

El ajuste incorrecto de parámetros puede provocar daños eléctricos o mecánicos en la unidad de control o en el accionamiento vibratorio.

Por lo tanto, se recomienda ajustar una velocidad de transporte baja antes de conectar la unidad de control. Durante el arranque, se debe verificar el funcionamiento correcto.

Descripción de los parámetros en el menú de parámetros:

o. 75.0	Ajuste del rendimiento, en %. Ajustable entre 0 y 100 %. También se puede modificar a través del indicador de operación (si el parámetro PSP está ajustado a 0).
Hi. 1	Función de habilitación externa. 1 = El accionamiento vibratorio funciona sin señal externa y se detiene al recibir la señal externa. 0 = El accionamiento vibratorio se detiene sin señal externa y arranca al recibir la señal externa.
∫ 0.2	Tiempo de arranque suave, tiempo de arranque al poner el alimentador en funcionamiento. Ajustable entre 0 y 10 s, estándar 0,1 s.
∟ 0.2	Tiempo de parada suave, tiempo de parada al detener el alimentador. Ajustable entre 0 y 10 s, estándar 0,1 s.
b. 1.0	Factor de incremento, ajustable entre 0,8 y 1,2. Solo efectivo en modo de onda completa (100/120Hz). Ajuste por defecto: 1,0 Las modificaciones del factor de incremento no son necesarias en condiciones de funcionamiento normal, sino solo con accionamientos vibratorios especiales.



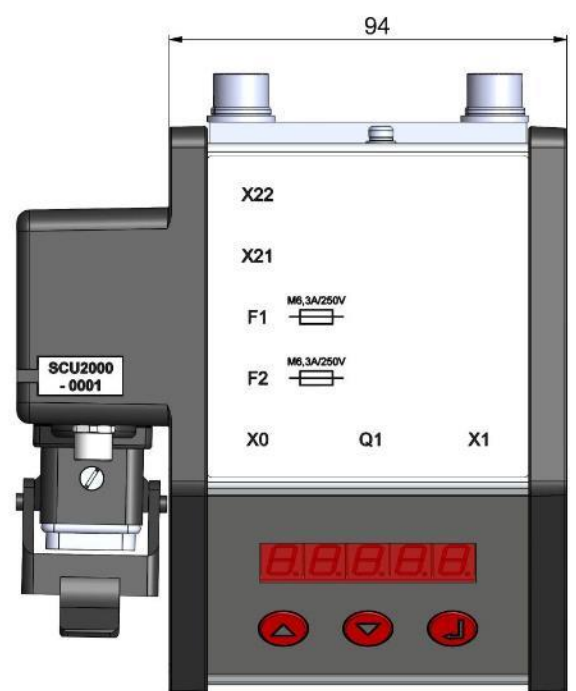
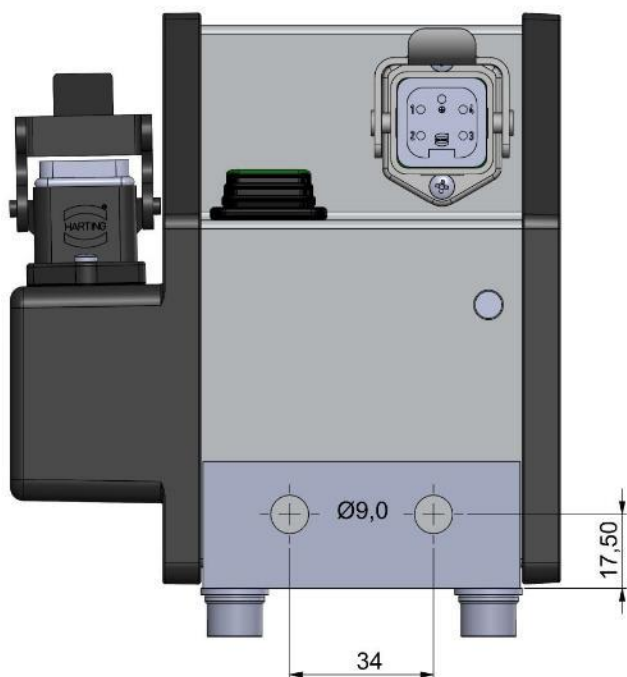
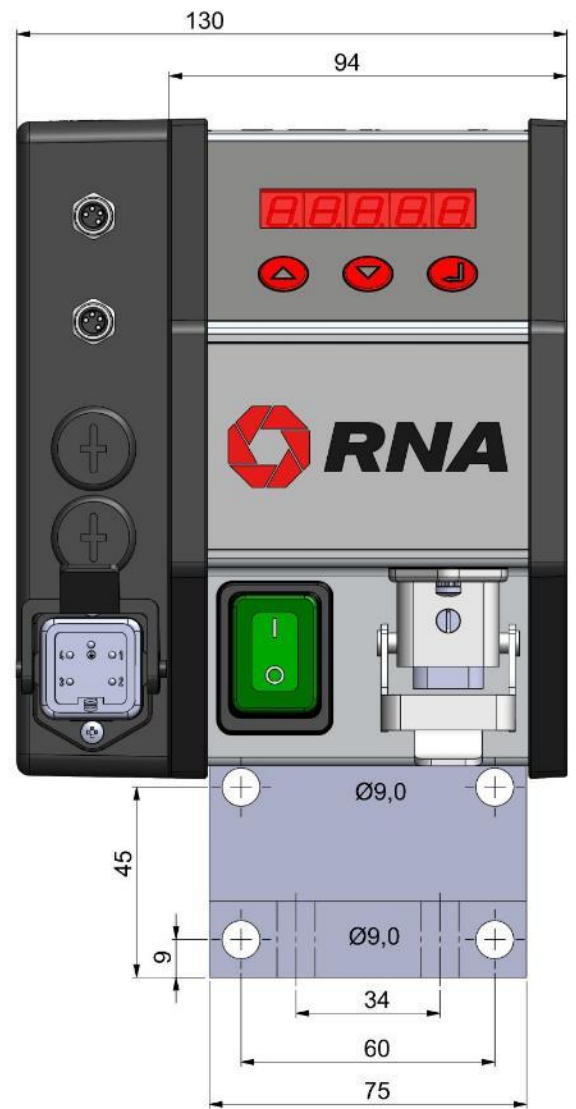
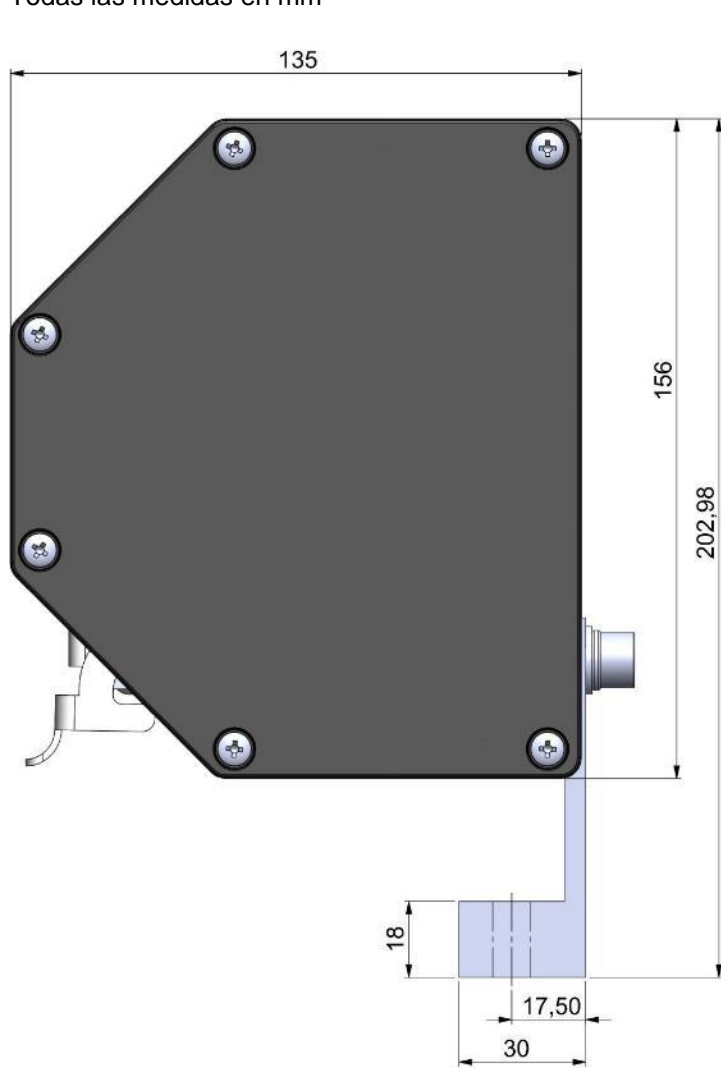
¡Atención!

Si el factor de incremento se ajusta incorrectamente, los imanes conectados se sobrecalentarán.

PL. 35	Límite inferior del rendimiento. Ajustable desde 0 a 35 %.
P.s.p. 0	Bloqueo de la modificación del rendimiento en el indicador de operación. 0 = habilitar (estándar) 1 = bloquear El rendimiento ya solo se puede ajustar en el parámetro o.
HA. 1	Indicación del modo de operación o de la frecuencia de oscilación (solo cuando el accionamiento vibratorio está conectado): 1 = 50/60Hz (semionda) 2 = 100/120Hz (onda completa) La conmutación del modo de operación o de la frecuencia de oscilación se realiza exclusivamente mediante la codificación en el conector del accionamiento vibratorio (ver cap. 4.2).
5.no.	Indicación de la versión de software de la unidad de control.
End	Volver al indicador de operación.

8. Dibujo acotado SCU2000

Todas las medidas en mm





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 Zähltechnik 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.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 (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

Producción

Sucursal Remchingen

Rhein-Nadel Automation GmbH

Im Höldele 3

D – 75196 Remchingen-Wilferdingen

Phone: +49 (0) 7232 - 7355 558

E-mail: werk.remchingen@RNA.de