

Máquinas de soldadura por ultrasonidos

electrical
motion

*Mayor rapidez, seguridad, precisión y economía.
Todo en una única tecnología.*



rinco[®]
ultrasonics

AROUND YOU EVERY DAY

Máquinas de soldadura por ultrasonidos RINCO



SOLDADURA POR ULTRASONIDOS: EL MÉTODO MÁS ECONÓMICO PARA UNIR PLÁSTICOS

Debido a la brevedad de sus ciclos, la soldadura por ultrasonidos es el método más económico para unir dos materiales termoplásticos sin aditivos. Por ello, este proceso de unión resulta especialmente rentable. Las piezas moldeadas por inyección, las películas transparentes o los textiles sintéticos se pueden soldar mediante ondas ultrasónicas en cuestión de milisegundos sin dejar rastro. Las piezas metálicas también se pueden integrar en componentes de plástico mediante oscilaciones mecánicas de alta frecuencia.

También hemos diseñado distintas máquinas de soldadura por ultrasonidos para diferentes materiales y requisitos para el resultado final.

RINCO fabrica máquinas de soldadura por ultrasonidos en tres series de productos:

SERIE ELECTRICAL MOTION2 **SERIE STANDARD** **SERIE EASY**

Cumplen con todos los requisitos, desde la soldadura de componentes muy pequeños hasta grandes.

Para los envases de blíster y de película transparente, nuestra **máquina de soldadura de blíster ABW** ofrece la solución adecuada.

¿Necesita una solución a medida que cumpla sus requisitos específicos? Llámenos, estaremos encantados de asesorarle.

DEJÉSE CONVENCER POR LA ALTA CALIDAD DE LOS PRODUCTOS RINCO

Estamos orgullosos de que nuestros esfuerzos por alcanzar la perfección reciban reconocimiento de forma oficial. Las certificaciones ISO que hemos obtenido demuestran que los valores suizos de la fiabilidad y la precisión están fuertemente arraigados en nuestra cultura empresarial. Seguiremos garantizando la alta calidad y la mejor atención al cliente.



CE

Todas las máquinas RINCO se construyen **conforme a la legislación CE** y de acuerdo con los altos estándares europeos.

FIABILIDAD

Las máquinas RINCO funcionan con un alto grado de **fiabilidad**, no necesitan prácticamente mantenimiento y cuentan con una **larga vida útil**.



EFFICIENT RINCO
AFTER SALES SERVICE

SERVICIO POSVENTA

Después de la compra, seguimos estando al lado de nuestros clientes con nuestro **servicio técnico**.

ALINEACIÓN PRECISA

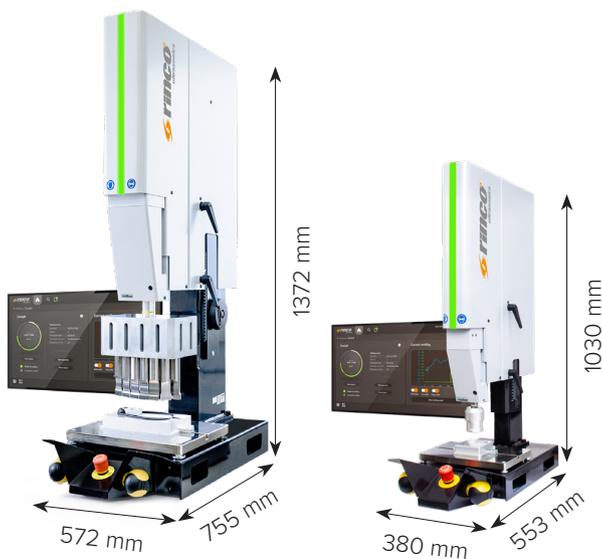
Las placas base se pueden nivelar en el zócalo con tornillos niveladores para que el soporte fijado esté alineado con precisión con el sonotrodo.

CALIDAD DESDE EL PRINCIPIO

La **estructura rígida y robusta** de nuestras máquinas promete un funcionamiento óptimo y resultados de soldadura perfectos con su estabilidad y su alto rendimiento.



SERIE ELECTRICAL MOTION2 - potente y precisa



La serie Electrical Motion2 es una aliada perfecta para soldaduras por ultrasonidos complejas que requieren **la máxima precisión y una gran flexibilidad**.

Gracias al accionamiento eléctrico y a los parámetros de fuerza de soldadura, velocidad y amplitud regulables con precisión, es posible lograr excelentes resultados de soldadura. Los parámetros, el disparador y el punto de frenado se pueden ajustar independientemente.

En el Audit Trail, que no se puede borrar, se registran los resultados y los cambios realizados. De este modo, **la trazabilidad y la seguridad de proceso** se garantizan de forma fiable.

Las máquinas de soldadura por ultrasonidos de la serie Electrical Motion2 son perfectas para soldar y troquelar termoplásticos, telas no tejidas y textiles.

Electrical Motion2-20 Electrical Motion2-35

**electrical
motion**

Electrical Motion2-20

Electrical Motion2-35

KHZ Frecuencia de funcionamiento:	20 kHz	35 kHz
F_{3000N} Fuerza máxima:	3000 N	745 N
 Accionamiento:	Eléctrico (230 V CA)	Eléctrico (230 V CA)
 Máxima elevación:	100 mm	100 mm
KG Peso:	135 kg	53 kg
 Regulación en altura:	0–280 mm	0–180 mm

GENERADORES COMPATIBLES

Electrical Motion2-20

Electrical Motion2-35

Generador compatible:	XDG2-20 con SCU2-20	XDG2-35 con SCU2-35
Potencia de salida:	2000 W, 3000 W	900 W

GENERADOR DE ULTRASONIDOS XDG2 Y SERVO CONTROL UNIT SCU2

Encontrará más información sobre la potencia y las características en el catálogo "Generadores de ultrasonidos"



CARACTERÍSTICAS



e-DRIVE

Gracias al accionamiento eléctrico, las máquinas de soldadura por ultrasonidos de la serie Electrical Motion2 funcionan de forma **económica** y **muy precisa**.



CALIBRACIÓN

La fuerza y la amplitud **se pueden calibrar**. De este modo, los resultados de soldadura son reproducibles y la calidad de sus productos se mantiene.



PANTALLA TÁCTIL A COLOR DE 13.3"

La introducción de los parámetros y el manejo de las máquinas resultan más sencillos gracias a la pantalla táctil a color. Es **basculante y ergonómica**. Además, las últimas soldaduras se muestran en un gráfico o una tabla.

ÁMBITOS DE APLICACIÓN



AUTOMOCIÓN



ALTA TECNOLOGÍA



EMBALAJE



ALIMENTACIÓN



NO TEJIDOS Y TEXTILES



INSTRUMENTAL MÉDICO



HOGAR



COSMÉTICOS

**SOLDADURA
TROQUELADO
REMACHADO
REPUJADO
REBORDEADO
INCRUSTACIÓN
SELLADO**

SERIE ELECTRICAL MOTION2

rinco[®]
ultrasonics

SERIE ELECTRICAL MOTION2 - potente y precisa

ISO
CLASS 6

APTO PARA SALAS BLANCAS

La serie Electrical Motion2 es apta para salas blancas y está certificada según ISO 14644-1 **ISO clase 6**. De este modo, cumple los altos requisitos que se les exigen a los equipos empleados en el ámbito sanitario.

PERFORMANCE LEVEL ■ PL e

Las máquinas ofrecen la máxima seguridad para el operario y el personal de mantenimiento.

POSICIÓN DE INICIO FLEXIBLE

La posición del mecanismo de avance se puede seleccionar de forma flexible, por lo que el ciclo se acorta.

MÁXIMA REPRODUCIBILIDAD

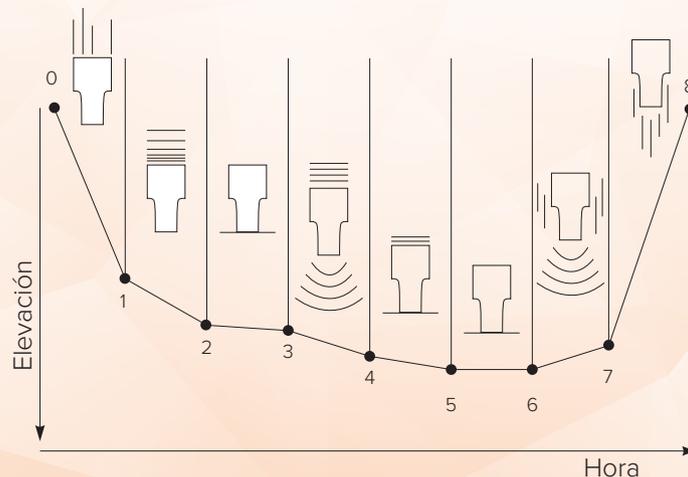
En la base de datos de las máquinas de soldadura por ultrasonidos, podrá almacenar tantos **conjuntos de datos de parámetros** como necesite. Además, **los datos de soldadura pueden guardarse en el disco duro interno, en la red propia de la empresa o en un dispositivo de almacenamiento externo** o leerse a través de **PROFINET**.



MOVIMIENTO DE ELEVACIÓN PROGRAMABLE

Optimice su proceso de soldadura adaptando de forma adecuada el movimiento de elevación de la aplicación.

- 0-1 Desplazamiento del mecanismo de avance de la posición inicial a la posición de frenado
- 1-2 Punto de frenado de la velocidad de avance a la velocidad de aplicación
- 2-3 Aumento de fuerza hasta llegar al disparador
- 3-4 Proceso de soldadura (hasta 10 pasos)
- 4-5 Formación de fuerza sin ultrasonidos
- 5-6 Solidificación y fase de enfriamiento
- 6-7 Impulso ulterior con ultrasonidos
- 7-8 Regreso del mecanismo de avance



78 %
Ahorro
de gastos de
energía*

*En comparación con una máquina de soldadura por ultrasonidos neumática

**FUERZA
HASTA
3000 N**

**ESTRUCTURA
ROBUSTA**

**INDICADORES DE
ESTADO**

La luz de estado del mecanismo de avance cambia de verde a rojo si se produce un mensaje de error.

**MECANISMO DE AVANCE
E-DRIVE**

**ELEVACIÓN
100 mm**

**PANTALLA TÁCTIL DE
13,3" A COLOR**

**RINCO
SOFTWARE**

PLACA BASE

Placa con tornillos de nivelación para la fijación y la alineación precisa del alojamiento.

**SEGURIDAD
PARADA DE
EMERGENCIA**

**ACTIVACIÓN CON
AMBAS MANOS**

**SERVO
CONTROL
UNIT
SCU2**

**GENERADOR DE
ULTRASONIDOS
XDG2**



ACTIVACIÓN CON AMBAS MANOS
Pulsadores de seguridad ergonómicos (o con tecla opcional)



3 AÑOS DE GARANTÍA
Excepto convertidores, boosters y herramientas

SERIE ELECTRICAL MOTION2



SERIE ELECTRICAL MOTION2 - potente y precisa

FUNCIONES

AMPLITUD AJUSTABLE

La amplitud se puede ajustar interna o externamente en incrementos de 1 unidad con un valor de entre el **40 % y el 100 %** a fin de lograr el mejor resultado de soldadura posible.

8 MODOS DE SOLDADURA PARA ELEGIR

Gracias a los diversos modos de soldadura, es posible encontrar **el ajuste adecuado para cada aplicación** para lograr una soldadura perfecta. En la serie Electrical Motion2, se pueden seleccionar los siguientes modos de soldadura:



Tiempo de soldadura

W/S

Energía de soldadura



Tiempo de soldadura Y/O energía de soldadura



Recorrido de soldadura (absoluto o diferencial)



Desconexión de contacto



Control de fusión múltiple



CONTROL DE FUSIÓN MÚLTIPLE

El proceso de fusión puede dividirse en 10 pasos, por lo que este modo también puede utilizarse para definir pasos sin ultrasonidos activos.

CONTROL DE CALIDAD ABSOLUTO

Con un **lector de códigos de barras**, es posible asignar claramente un componente soldado a un resultado de soldadura a través del código de barras/QR.



CABINA INSONORIZADA

Protección fiable contra el ruido



LECTOR DE CÓDIGOS DE BARRAS

Como equipo portátil o con montaje fijo

PROCESO DE FUSIÓN

El proceso de fusión se puede dividir en 10 pasos, por lo que se puede controlar de forma muy precisa. A su vez, en cada paso se pueden ajustar distintos parámetros. Esto se traduce en última instancia en un **resultado de soldadura óptimo**.

PERFIL DE FUERZA Y VELOCIDAD

Para optimizar el proceso de soldadura, se puede programar una generación lineal de fuerza.

IMPULSO POSTERIOR

Para evitar un posible aprisionamiento de piezas ligeras en el sonotrodo, se puede definir un impulso posterior.

DISPARADOR (MOMENTO DE ACTIVACIÓN DE ULTRASONIDOS)

La soldadura puede activarse mediante un disparador. Pueden seleccionarse los siguientes disparadores:



- Hora
- Recorrido
- Fuerza
- Desactivado
- Señal externa
- Recorrido absoluto y fuerza

EXPORTACIÓN DE DATOS

A través de RS232, Ethernet/red de la empresa o una memoria externa como un USB, se puede exportar una cadena de datos para protocolizar datos de soldadura. Opcionalmente, los datos también pueden leerse a través de **PROFINET**.



REMOTE ACCESS SERVICE

Para solucionar fallos de forma rápida y eficiente, se puede solicitar un **mantenimiento remoto** a través del servicio posventa de RINCO.

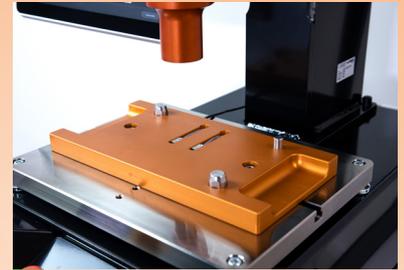


Al final de este catálogo, encontrará más características, opciones y accesorios para las máquinas de soldadura por ultrasonidos de la serie Electrical Motion2.

CAMBIO DE HERRAMIENTAS

RÁPIDO Y SENCILLO

Gracias al sistema de cambio rápido, las herramientas se cambian **en pocos minutos**. Esto permite reducir los errores al mínimo. Los soportes de cambio están indexados.



CAMBIO DEL ALOJAMIENTO

Cambio automático de los conjuntos de datos de los parámetros gracias a la tecnología de sensores integrada



CAMBIO DE LA UNIDAD DE OSCILACIÓN

Con un par de maniobras

Para lograr una soldadura perfecta, es necesario sincronizar muchos parámetros.

Los generadores de ultrasonidos RINCO sirven para controlar las máquinas de soldadura por ultrasonidos. Estos generadores permiten parametrizar el proceso de soldadura por ultrasonidos con precisión. Para establecer **cuándo es el momento adecuado para activar los ultrasonidos**, se pueden introducir distintos parámetros.

El momento de activación de ultrasonidos, también llamado disparador, puede estar sujeto a distintas condiciones.



Teniendo en cuenta estas condiciones, por ejemplo, el material del componente, el tipo de cordón de soldadura y el tamaño del componente, se establecerán los parámetros exactos con el disparador adecuado y, de este modo, se calculará el momento óptimo para la activación de los ultrasonidos. Esto garantiza unos resultados de soldadura de máxima calidad. Además, estas condiciones también pueden ayudar a proteger las herramientas.



Para un resultado final perfecto, el modo de soldadura es fundamental. Este se puede ajustar individualmente para cada aplicación.

Un modo de soldadura puede, por ejemplo, garantizar que las dimensiones finales del producto que se vaya a soldar sean siempre las mismas después del proceso de soldadura. Con otro modo, todos los componentes se sueldan siempre con la misma intensidad, pero las dimensiones finales varían. El desgaste de la herramienta de soldadura, por ejemplo, en aplicaciones de corte y troquelado, también se puede reducir con el modo correcto. Cualquiera sea el resultado que desee lograr, **juntos encontraremos la solución adecuada y segura.**

Ponemos a su disposición nuestros conocimientos y nuestro compromiso desde el principio. Una vez finalizado el proyecto, seguiremos atendiendo cualquier consulta que le surja. Nuestros equipos están diseñados para que podamos realizar un diagnóstico remoto en cualquier momento, lo que nos permite solucionar posibles errores de forma eficiente.



		Electrical Motion2-20	Electrical Motion2-35	Standard 3000	Standard 745	Standard 50	Easy 3000	Easy 745	ABW35
	Generador compatible	XDG2-20/SCU2-20	XDG2-35/SCU2-35	ADG20	ADG35	ADG70	SDG20	SDG35	SDG35
KHZ	Frecuencia	20 kHz	35 kHz	20 kHz	35 kHz	70 kHz	20 kHz	35 kHz	35 kHz
	Fuerza	3000 N	745 N	3000 N	745 N	50 N	3000 N	745 N	745 N
	Potencia de salida (W)	3000, 2000	900	3000, 2000, 1500, 1000	900, 600, 400	100	2000, 1500, 1000	750, 400	750, 400
	Dimensiones ancho x largo x alto (mm)	572 x 755 x 1372	380 x 553 x 1030	400 x 760 x 1345	316 x 520 x 1066	320 x 460 x 505	400 x 727 x 1345	316 x 529 x 1066	120 x 156 x 489
	Peso	135 kg	53 kg	115 kg	41 kg	15,5 kg	120 kg	41 kg	11,2 kg
	Elevación	100 mm	100 mm	100 mm	100 mm	25 mm	100 mm	100 mm	6 mm
	Garantía: 2 años	3 años	3 años	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Cambio de amplitud	40–100 %, incrementos del 1 %/ externo	40–100 %, incrementos del 1 %/ externo	40–100 %, incrementos del 1 %/ externo	40–100 %, incrementos del 1 %/ externo	40–100 %, incrementos del 1 %/ externo	15–100 %, incrementos del 1 %/ externo	15–100 %, incrementos del 1 %/ externo	15–100 %, incrementos del 1 %/ externo
	Audit trail	✓	✓						
	Calibración	✓	✓						
	Sala blanca ISO clase 6	✓	✓	✓					
	Tiempo de soldadura	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
W/S	Energía de soldadura	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Recorrido de soldadura	✓	✓	✓	✓	✓			
	Desconexión de contacto (modo)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Modo continuo						✓	✓	
	Control de fusión múltiple (modo)	✓	✓						
	Par de activación (disparador)	Tiempo, recorrido, fuerza, desactivado, señal externa, recorrido abs. y fuerza	Tiempo, recorrido, fuerza, desactivado, señal externa, recorrido abs. y fuerza	Tiempo, recorrido, presión, desactivado, señal externa	Tiempo, recorrido, presión, desactivado, señal externa	Tiempo, recorrido, presión, desactivado, señal externa	Activado, desactivado, tiempo, inicio	Activado, desactivado, tiempo, inicio	Activado, desactivado, tiempo, inicio
	Transmisión de datos	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Base de datos	✓	✓	✓	✓	✓			
	Software correspondiente	✓	✓						
	Tecnología digital	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Accionamiento eléctrico	✓	✓						
	Accionamiento neumático			✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Altura regulable	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Multilingüe	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Protección contra sobrecarga de potencia	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Protección contra sobrecalentamiento	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Contador de piezas	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Acceso remoto	Interno, externo							
	Inicio suave, parada suave	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Pantalla táctil	✓	✓						
	Gestión de usuarios	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
OCTS	Sistema Quick Change Tool (sistema del oscilador)	✓	✓						
SMED	Quick Tool Change (sonotrodo y yunque)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	

	Electrical Motion2-20	Electrical Motion2-35	Standard 3000	Standard 745	Standard 50	Easy 3000	Easy 745	ABW35
Estación de trabajo	✓	✓	✓	✓				
Cabina insonorizada SSK	✓	✓	✓			✓		
Caja de herramientas para 35 kHz		✓		✓			✓	✓
Caja de herramientas para 20 kHz	✓		✓			✓		
Interruptor de pedal con salida de emergencia								✓
Interruptor de pedal								✓
Transporte de película transparente	✓	✓	✓	✓		✓	✓	
Caja de conmutación de equipos ADG			✓	✓	✓			
Caja de conmutación de equipos portátiles						✓	✓	✓
Control bimanual DUO TOUCH			✓	✓	✓		✓	
Mesa cruzada					✓			
Extensión de columnas	300 mm/200 mm/100 mm	150 mm/100 mm	300 mm/200 mm	100 mm		300 mm/200 mm	100 mm	

Estación de trabajo



Disponible con módulo enchufable automático o con mesa giratoria para trabajar de forma ergonómica. Equipado con insonorización.

Cabina insonorizada SSK



Reduce el nivel de ruido hasta en 20 dB.

Caja de herramientas para 35 kHz



Herramienta para preparar los trabajos de mantenimiento.

Caja de herramientas para 20 kHz



Herramienta para preparar los trabajos de mantenimiento.

Interruptor de pedal con pulsador de parada de emergencia



Para activar el ciclo de soldadura con el pie, pisando el pulsador de parada de emergencia.

Interruptor de pedal



Para activar el ciclo de soldadura con el pie.

Transporte de película transparente



Para proteger la aplicación contra las marcas.

Caja de conmutación de equipos ADG



Diseñada para equipos pequeños con varios cabezales cuando no se requiere un control de nivel superior o un mínimo de PLC. Permite construir equipos especiales de pequeño tamaño en los que solo se utilizan componentes estándar.

Control bimanual DUO TOUCH



Para altos requisitos ergonómicos, apto para salas blancas.

Mesa cruzada

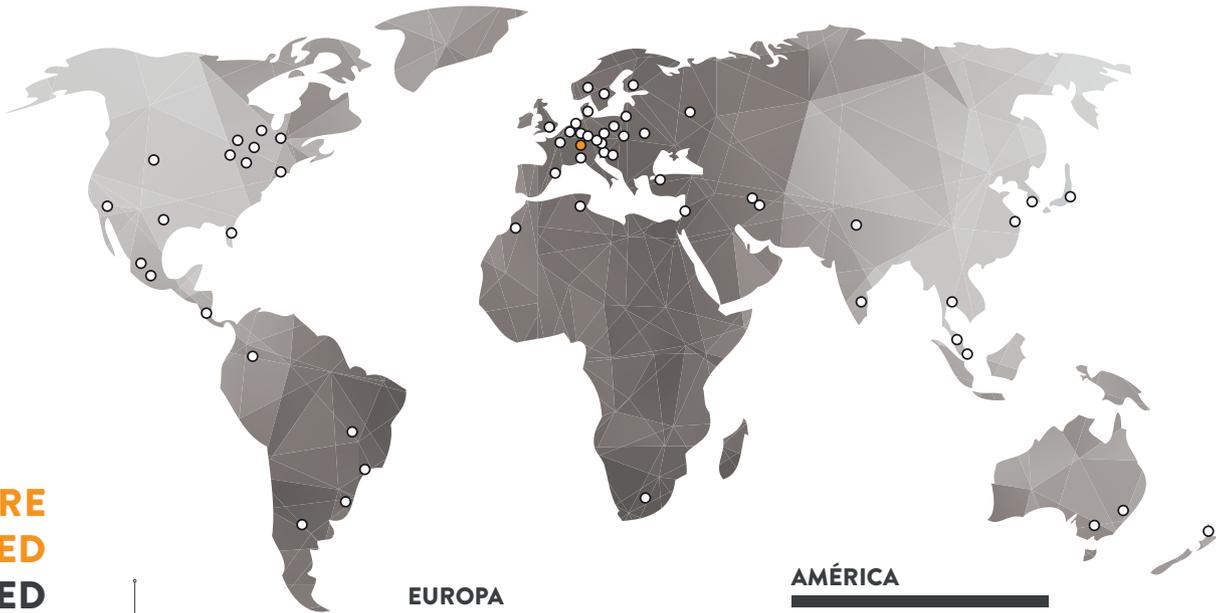


Mesa cruzada precisa para el ajuste fino. Se puede montar con bridas de sujeción.

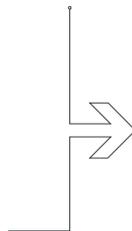
Extensión de columnas



Extensión para componentes de mayor tamaño.



**WE ARE
FOCUSED
COMMITTED
GLOBAL
LOCAL**



EUROPA

SUIZA

rincoultrasonics.ch

ALEMANIA

rincoultrasonics.de

FRANCIA

rinco-france.com

ESPAÑA

rincoultrasonics.es

ITALIA

rincoultrasonics.it

SUECIA

rincoultrasonics.se

DINAMARCA

rincoultrasonics.dk

POLONIA

rincoultrasonics.pl

AMÉRICA

EE. UU.

rinco-usa.com

MÉXICO

rincoultrasonics.mx

ASIA

CHINA

rincochina.com

INDIA

rincoindia.com

JAPÓN

uthe.co.jp

MALASIA

rincoultrasonics.com.my

ÁFRICA

MARRUECOS

rincoultrasonics.com

rinco[®]
ultrasonics

MÁS INFORMACIÓN EN

rincoultrasonics.com
info@rincoultrasonics.com
+41 71 466 41 00

Industriestrasse 4
CH-8590 Romanshorn
Suiza



SWISS MADE
SINCE 1976