



### **Generador ultrasónico US 150**

Generador ultrasónico portátil de última generación, serie US 150, diseñado y fabricado para soldar y ensamblar piezas hechas de materiales plásticos de pequeñas dimensiones, como remaches, inserciones pequeñas y soldaduras de piezas muy pequeñas. Este generador, completamente digital, es fácil de usar y cuenta con una pantalla retroiluminada y un teclado de programación.

Es posible ajustar el tiempo y la amplitud de la vibración.

Ofrece menús en varios idiomas que pueden cambiarse fácilmente.

El transductor está contenido en un estuche de aluminio anodizado con un botón de palanca para iniciar el ciclo de soldadura. El peso y las dimensiones del transductor son extremadamente compactos. La facilidad de uso, las funciones disponibles y el costo muy competitivo hacen que este generador sea único en su tipo.

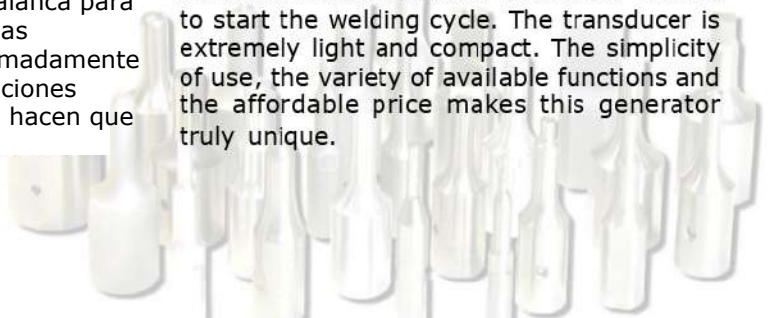
### **Ultrasonic generator US 150**

Portable ultrasonic generator of the **US 150** range, designed and manufactured for the welding and the assembly of small plastic parts in operations such as riveting, small inserts and the welding of very small parts. This generator is totally digital, it simple to use and has a backlit display and programming keyboard.

The vibration frequency and amplitude can be adjusted.

Menus are available in various languages and can be easily changed.

The transducer is accommodated in an anodized aluminum case with lever button to start the welding cycle. The transducer is extremely light and compact. The simplicity of use, the variety of available functions and the affordable price makes this generator truly unique.



- Potenza 150 Watt
- Frecuencia 36 - 39 kHz
- Voltaje 230 V 50 Hz
- Ajuste de amplitud 50 - 100%
- Ajuste de tiempo
- Menús en varios idiomas
- Función de timbre On-Off
- Interfaz Can Bus
- Dimensiones 170x200x120 mm.

- Power 150 Watt
- Frequency 36 - 39 kHz
- Voltage 230 V 50 Hz
- Amplitude setting 50 - 100 %
- Time setting
- Multi-language menu
- ON - OFF buzzer function
- Can Bus interface
- Overall dimensions 170x200x120 mm.

El generador US 150 está disponible en varias configuraciones. Es especialmente interesante la versión Open Frame, es decir, sin la estructura metálica. El generador se presenta como una tarjeta electrónica con la posibilidad de ser colocada dentro de un cuadro eléctrico y el panel con display dispuesto de forma accesible. Esta versión se utiliza en la construcción de máquinas especiales con soldadura por ultrasonidos de piezas de pequeñas dimensiones. El transductor está contenido en un estuche de acero inoxidable y puede fabricarse según las necesidades específicas del cliente. Para la comunicación con otros sistemas de control y gestión, el generador US 150 está equipado con un puerto de comunicación Can.

The **US 150 generator** is available in various configurations. Of particular interest is the Open Frame version, that is without metal case. The generator takes the form of an electronic board that can be placed inside an electric panel and the display positioned in an accessible location. This version is used in the construction of special ultrasound welding machines for small sized parts.

The transducer is contained inside a stainless steel casing and can be manufactured according to specific customer requirements.

For communication with other control and management systems the **US 150** generator is fitted with a Can communication port.



**SIRIUS**★  
ELECTRIC

# US 400 SYSTEM

Generador ultrasónico US400, diseñado y fabricado para aplicaciones de soldadura de piezas fabricadas en material termoplástico.

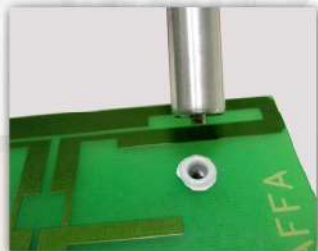
Los controles del generador son digitales y permiten numerosas ajustes para abordar diversos problemas de soldadura. El generador US400 cuenta con una pantalla retroiluminada. El innovador sistema de programación utiliza un interruptor giratorio con botón de selección y confirmación. Todas las operaciones de ajuste están disponibles con un solo control. Es posible ajustar la amplitud y el tiempo de vibración. Se suministra con un transductor montado en una empuñadura ergonómica o con una pistola. Potencia de 400 Watts - 36 kHz, dimensiones de 210x75x220 mm.

*US400 ultrasound generator, designed and built for welding applications of pieces made of thermoplastic material. The generator controls are digital and allow many adjustments to solve various welding problems. The US 400 generator is equipped with a backlit display. The innovative programming system uses a rotary switch with selection and confirmation button. All calibration operations are therefore available with a single knob. It is possible to adjust the amplitude and the welding time. Comes with transducer mounted in ergonomic handle or with a pistol. Power 400 Watt - 36 kHz - dimensions 210x75x220 mm.*



Con el US 400, se pueden realizar varias aplicaciones para ensamblar objetos hechos de material termoplástico. Algunas operaciones posibles incluyen la inserción de piezas metálicas, remachado de pernos y soldadura por puntos para embalaje.

*With US 400, a variety of applications can be made for assembly objects made of thermoplastic material. Inserting metal parts, riveting pins, stapling for packaging are some possible operations.*



## US 400 OF

Generador ultrasónico US 400 OF, diseñado para ser instalado en un gabinete eléctrico. Puede conectarse a un panel remoto con pantalla retroiluminada y un interruptor giratorio para programar las funciones del generador. El transductor piezoeléctrico es de titanio. Su carcasa se puede personalizar según las necesidades del cliente. Mediante una tarjeta adicional, el generador puede gestionar entradas y salidas como si fuera un PLC.

*US 400 OF ultrasound generator, suitable for installation in an electrical cabinet. Possibility of connection with remote panel equipped with backlit display and rotary switch for programming the generator functions. The piezoelectric transducer is made of titanium. Its carter can be customized according to customer requests. Through an additional card, the generator can manage inputs and outputs as if it were a PLC.*

## SLITTING

Sistema de corte y soldadura para tejidos sintéticos. El mango facilita las operaciones de corte y está equipado con un botón de inicio de ultrasonido, una sonotrodo y una cuchilla de acero templado con ajuste de presión. La base de apoyo está diseñada para facilitar el deslizamiento del tejido. El SLITTING se puede usar en líneas de corte automáticas.

*Cutting system - welding for synthetic fabrics. The handle allows to easily perform cutting operations. It is equipped with a button ultrasound starting, of sonotrode and hardened steel blade with pressure regulation. The support base is made in such a way as to facilitate the sliding of the tissue. SLITTING can be used on automatic cutting lines.*



# DIGITAL - SE - 09



## GENERATORI SE -09

Los generadores de ultrasonidos SE - 09 están diseñados y fabricados con características técnicas de última generación y se encuentran en un elegante armario metálico. Están disponibles con potencias que van desde 500 hasta 2500 vatios y frecuencias de 20 - 30 - 36 kHz. El panel de control cuenta con una pantalla retroiluminada y un interruptor giratorio para la programación de las funciones del generador. Se incluyen controles de amplitud, tiempo y energía. También es posible la conexión con unidades externas a través de protocolos como Profinet, Modbus y TCP/IP. Los generadores se suministran con el conjunto vibrante y cables de conexión.

*Ultrasound generators SE - 09, designed and made with the latest technical characteristics generation placed in an elegant metal cabinet. Powers from 500 to 2500 watts are available, with frequency of 20 - 30 - 36 kHz. Control panel with backlit display and rotary switch for programming of the generator functions. Controls are available of amplitude, time and energy. Possibility of connection with external units through protocols Profinet - Modbus - TCP/IP. The generators are supplied with a vibrating unit and connection cables.*



## SE- BOX



Los generadores de ultrasonidos de la serie DIGITAL SE - 09 Box son totalmente digitales y permiten todas las configuraciones más importantes, como configurar la amplitud, el tiempo y la energía de soldadura. También tienen las características de los generadores de última generación. El contenedor metálico del generador ha sido diseñado para instalarse directamente en el cuadro eléctrico con un cableado simple y conectores. Puede fijarse tanto en posición vertical como horizontal y dispone de doble ventilador de enfriamiento. La programación se puede realizar mediante el panel de control que incluye una pantalla y un interruptor giratorio para la selección de funciones, o con Profinet, Modbus y TCP/IP. La absoluta fiabilidad de estos generadores es una de sus características más destacadas.

*The ultrasonic generators DIGITAL SE 09 - Box, are totally digital and allow all the major adjustments such as amplitude setting, time setting and welding energy setting and incorporate all the most important and typical regulation features of modern generators. The metal housing of the generators has been designed to be installed directly inside the electrical panel with a simple wiring and equipped with connectors. It's possible to fix either in vertical or horizontal position, with dual cooling fan. The programming of the generators can be made with the operator panel equipped by a backlit rotary switch for the selection of the functions, or with Profinet - Modbus - TCP/IP interface. The absolute reliability of these generators is one of the most important features.*



Panel de control para la selección de las funciones del generador. En una configuración óptima, el generador SE - BOX se coloca en un armario eléctrico, mientras que el panel se fija en una posición conveniente para la programación.

*Operator panel for the selection of the generator's functions. In the optimal configuration, the generator SE - BOX, is inserted into cabinet while the panel is fixed in a comfortable position for the programming.*

Vista interior del gabinete donde se instalaron tres generadores SE - BOX 2000 Watt - 20 kHz

*Interior view of a cabinet in which there are installed three generators SE - BOX 2000 Watt - 20 kHz*



# USP



## Soldadoras Compact - Energy - USPT

Las soldadoras de ultrasonidos son diseñadas y fabricadas completamente por Sirius Electric en su sede de Vigevano, ofrecen varios modelos con soluciones mecánicas y electrónicas para abordar diversos desafíos en la soldadura de materiales termoplásticos. Las series de soldadoras de ultrasonidos Compact, Energy y USPT están equipadas con generadores de última generación. Estos generadores ofrecen potencias que van desde 500 hasta 3000 vatios, con frecuencias de 20, 30 y 36 kHz. Las distintas configuraciones disponibles brindan una amplia variedad de opciones. Nuestro equipo técnico, en colaboración con el cliente, recomienda la soldadora más adecuada para resolver cada desafío de soldadura.

**COMPACT:** Esta soldadora de banca utiliza generadores de 500 y 1000 vatios a 30-36 kHz, y es ideal para la soldadura de piezas pequeñas. Ofrece control de ciclo basado en tiempo/energía con ajuste de la amplitud. Cilindro con diámetro de 40 mm y carrera de 60 mm. Dimensiones de 320x470x700 mm.

**ENERGY:** Esta soldadora de banca utiliza un generador de 2000 vatios a 20 kHz. Ofrece control de ciclo basado en tiempo/energía con ajuste de la amplitud. Cilindro con diámetro de 50 mm y carrera de 100 mm. Dimensiones de 580x350x1150 mm.

**USPT:** Esta soldadora es adecuada para aplicaciones pesadas, como el corte de telas y filtros. Cuenta con un sistema mecánico que se desliza sobre guías de precisión para soportar cargas elevadas. Se combina con generadores que tienen una potencia de 2000 a 3000 vatios. El control del ciclo se basa en el tiempo y se puede ajustar la amplitud. Además, está equipada con un tope eléctrico. Cilindro con diámetro de 80 mm y carrera de 100 mm. Dimensiones de 470x660x1200 mm.

## Compact - Energy - USPT Welder

*The ultrasonic welders, are designed and manufactured entirely by Sirius Electric in its headquarters in Vigevano. Different models are available with mechanical and electronic solutions, designed to solve most of the assembling problems of pieces realized in thermoplastic material. The ultrasonic welders, are equipped with last generation ultrasonic generators. The powers available are from 500 watts to 3000 watts, with frequencies 20 - 30 - 36 kHz. The varied configurations available, allow a high range of choice. Our technical department, in cooperation with the customer, suggests the most suitable welder able to solve the welding problem.*

**Compact** Bench welder using generators of 500 and 1000 Watts - 30 - 36 kHz, suitable for the welding of small pieces. Time / energy cycle management with amplitude adjustment. Cylinder diam. 40 mm stroke 80 mm. Dimensions 580x350x1150 mm.

**ENERGY** Bench welder using a generator of 2000 Watt - 20 kHz. Time / energy cycle management with amplitude adjustment. Cylinder diam. 50mm stroke 100 mm. Dimensions 320x470x700 mm.

**USPT** Welder suitable for heavy duty applications such as cutting of fabrics and filters. Mechanical movement with precision guides to withstand high loads. In combination with generators power from 2000 to 3000 Watt. Timed cycle management with amplitude adjustment and equipped with electric stop. Cylinder diam. 80 mm stroke 100 mm. Dimensions 470x660x1200 mm.

## Soldadoras USP

Dentro de la serie de soldadoras de ultrasonidos USP, encontramos la USPM y la USP-APP. Estas soldadoras cuentan con un microprocesador de última generación con pantalla táctil. El control del ciclo de soldadura y la programación son extremadamente simples e intuitivos. Se pueden crear y almacenar hasta 50 programas de soldadura, y los datos de cada soldadura se pueden descargar a través del puerto USB.

**USPM -** Soldadora de banca con una base equipada con ranuras en T. Utiliza generadores de 1000 a 3000 vatios a 20 kHz. Ofrece control de ciclo en términos de tiempo, energía, profundidad y control de calidad de la soldadura. Permite ajustar la amplitud y la presión de soldadura. Cilindro de diámetro 63 mm y carrera de 100 mm. Dimensiones de 470x600x1200 mm.

**USP-APP -** Soldadora de banca con un innovador sistema de gestión del ciclo de soldadura que permite controlar el tiempo, la energía, la profundidad, la potencia y la presión en las diferentes fases del ciclo. Cilindro de diámetro 63 mm y carrera de 100 mm. Dimensiones de 470x660x1200 mm.

## WELDERS USP

*The range of USP series ultrasonic welding machines includes the USPM and the USP-APP. They are welders equipped with the latest generation touch screen microprocessor. The control of the welding cycle welding and programming is extremely simple and intuitive. There are 50 programs available of welding and with the USB port, data of each individual welding can be downloaded.*

**USPM -** Benchtop welding machine with base equipped with T-slots. Uses generators from 1000 to 3000 watts. - 20 kHz. Cycle management by time, energy, quota and weld quality control. Adjustment welding amplitude and pressure. Cylinder diam. 63 mm stroke 100 mm. Dimensions 470x660x1200 mm.

**USP-APP -** Benchtop welding machine with innovative welding cycle management system, with control of time, energy, height, power and the thrust pressure at various stages of the cycle. Cylinder diam. 63 mm stroke 100 mm. Dimensions 470x660x1200 mm.



# Saldatrice a Ultrasuoni COMPACT Ultrasonic Welder COMPACT



## Soldadura ultrasónica Serie COMPACT

Las soldadoras ultrasónicas de la serie Compact han sido diseñadas y construidas con las tecnologías más modernas (CAD, CNC). Esta soldadora es especialmente adecuada para la soldadura de piezas pequeñas y su diseño mecánico es simple y práctico. La absoluta confiabilidad de los generadores ultrasónicos permite obtener un proceso de soldadura constante. Las soldadoras COMPACT están disponibles en dos modelos:

- Sobremesa
- De columna (posibilidad de integración en líneas automáticas)

El movimiento de la cabeza del transductor es neumático y se realiza sobre guías prismáticas de alta precisión. La soldadora está equipada con un tope mecánico para controlar la dimensión de la soldadura. Los generadores utilizados están disponibles con una frecuencia de 36 kHz y una potencia de 500 - 1000 vatios. Estos generadores son de última generación y totalmente digitales. Están equipados con una pantalla retroiluminada y se encuentran en un elegante armario metálico. Una de las características más importantes de esta soldadora es sin duda el sistema de control de ciclo gestionado por un MICROPROCESADOR.

## Ultrasonic Welder COMPACT Series

The ultrasonic welders in the **COMPACT** series are designed and manufactured using state-of-the-art technologies (3D CAD, CNC). These welders are particularly suited for welding small parts and its mechanical design is simple and practical. The ultrasound generators deliver absolute reliability for a consistent weld. The ultrasonic welders mod. **COMPACT** are available in two models:

- Bench type
- Column type (possibility of incorporation on automatic lines)

The transducer holder head moves pneumatically on high-precision prismatic guides. The welder is equipped with a mechanical limit switch to control the welding position. The generators used are available with a frequency of 36 kHz, with 500 - 1000 Watt power. These generators are latest generation and totally digital. They are equipped with a backlit display and come enclosed in an elegant metal cabinet. One of the most important features of this welder is the cycle control system managed by a **MICROPROCESSOR**.

- Dimensiones 320x470x700 mm.
- Área de trabajo 300x420 mm.
- Trazo del sonotrodo 80 mm. máx.
- Cilindro diám. 40 mm.
- Poder 500 - 1000 Watt
- Frecuencia 36 kHz

- Dimensions 320x470x700 mm.
- Working table 300x420 mm.
- Sonotrode stroke 80 mm. max
- Cylinder diam. 40 mm.
- Power 500 - 1000 Watt
- Frequency 36 KHz



### GENERADOR DIGITAL SE-09

Los generadores de ultrasonidos de la serie Digital SE-09 tienen un panel frontal con una pantalla retroiluminada que muestra toda la información relacionada con la programación y el modo de uso. El innovador sistema de programación y selección de diversas funciones se realiza a través de un interruptor giratorio con un botón de confirmación. Con este sistema, la selección es extremadamente sencilla y rápida. En el panel también se encuentran algunos indicadores LED que amplían las funciones de control y un botón de prueba para iniciar los ultrasonidos.

### DIGITAL SE-09 GENERATORS

The ultrasonic generators of the **DIGITAL SE-09** series feature a front panel with backlit display that shows all the programme information and instructions for use.

The new programming system and different functions selection is managed by a rotary selector switch with enter button.

This system makes selection extremely fast and easy. The panel includes Led indicators to provide additional control functions and a Test button to start the ultrasonic function.



### MICROPROCESADOR

La gestión de la soldadora está a cargo de un microprocesador de última generación, cuya programación es sencilla e inmediata. El panel frontal cuenta con una serie de teclas de función y una pantalla retroiluminada.

Se pueden realizar las siguientes funciones:

- Posibilidad de trabajar en modo de tiempo constante.
- Posibilidad de trabajar con un freno eléctrico (contacto sonotrodo/posicionador).
- Posibilidad de conectar una mesa giratoria.
- Resolución de tiempo centesimal.
- Función de contador de piezas.

### MICROPROCESSOR

The welding cycle control and management is through a MICROPROCESSOR contained inside a metal cabinet which is conveniently positioned at the side of the welder. The Microprocessor panel is equipped with backlit display and programming keyboard with protective membrane.

The following operating options are provided:

- Work mode time
- Possibility of setting the vibration time with centesimal resolution
- Piece counter function with Reset option

**SIRIUS** ELECTRIC

# Soldatrice a Ultrasoni COMPACT M Ultrasonic Welder COMPACT M



## Soldadora Ultrasónica serie COMPACT M

Las soldadoras ultrasónicas de la serie COMPACT M han sido diseñadas y construidas con las tecnologías más modernas (CAD, CNC). Estas soldadoras son especialmente adecuadas para la soldadura de piezas pequeñas, y su diseño mecánico es simple y práctico. La absoluta confiabilidad de los generadores de ultrasonidos permite obtener un proceso de soldadura constante. Las soldadoras COMPACT M están disponibles en dos modelos: - Banco - Columna (para su integración en líneas automáticas) El movimiento de la cabeza portadora del transductor es neumático y se realiza sobre guías prismáticas de alta precisión. La soldadora está equipada con un tope mecánico para el control de la dimensión de la soldadura. Los generadores utilizados están disponibles con una frecuencia de 36 kHz y una potencia de 500 a 1000 vatios. Estos generadores son de última generación y totalmente digitales. Vienen con una pantalla retroiluminada y están alojados en un elegante mueble metálico. Una de las características más importantes de esta soldadora es su sistema de control de ciclo gestionado por un MICROPROCESADOR.

## Ultrasonic Welder COMPACT M Series

The ultrasonic welders of the **COMPACT M** series are designed and manufactured using state-of-the-art technologies (3D CAD, CNC). These welders are particularly suited for welding small parts and its mechanical design is simple and practical. The ultrasonic generators deliver absolute reliability for a consistent weld. The ultrasonic welders mod. **COMPACT M** are available in two models:

- bench type
- column type (possibility of incorporation on automatic lines)

The transducer holder head moves pneumatically on high-precision prismatic guides. The welder is equipped with a mechanical limit switch to control the welding height. The generators used are available with a frequency of 36 kHz, with 500 - 1000 Watt power. These generators are latest generation and totally digital. They are equipped with a backlit display and come enclosed in an elegant metal cabinet. One of the most important features of this welder is the cycle control system managed by a **MICROPROCESSOR**.



- Dimensiones 320x470x700 mm.
- Área de trabajo 300x420 mm.
- Trazo del sonotrodo 80 mm. máx.
- Cilindro diám. 40 mm.
- Poder 500 - 1000 Watt
- Frecuencia 36 kHz

- Dimensions 320x470x700 mm.
- Working table 300x420 mm.
- Horn stroke 80 mm. max
- Cylinder diam. 40 mm.
- Power 500 - 1000 Watt
- Frequency 36 KHz



### Generador Ultrasonido Digital SERIE SE-09

Los generadores de ultrasonidos de la serie Digital SE-09 tienen un panel frontal con una pantalla retroiluminada que muestra toda la información relacionada con la programación y el modo de uso. El innovador sistema de programación y selección de diversas funciones se realiza a través de un interruptor giratorio con un botón de confirmación. Con este sistema, la selección es extremadamente sencilla y rápida. En el panel también se encuentran algunos indicadores LED que amplían las funciones de control y un botón de prueba para iniciar los ultrasonidos.

#### ULTRASONIC GENERATORS DIGITAL SE-09 SERIES

The ultrasonic generators **DIGITAL SE-09** series, have a front panel with a backlight display where are available all the programming and instructions to use information.

The new programming system and different functions selection, can be carried out by a confirmation and rotating selector switch.

This system allows fast and extremely easy selection.

On the front panel some others indicators led are included that extend the control functions and a Test button for the ultrasonic start up is available.

### MICROPROCESADOR MP2



El MICROPROCESADOR de última generación maneja la soldadora, cuya programación es sencilla e inmediata. El panel frontal está equipado con una pantalla táctil y ofrece las siguientes funciones:

- Capacidad para almacenar 50 programas de soldadura.
- Trabajo en modos de tiempo o energía constante, y altura de soldadura (con sensor óptico).
- Resolución de tiempos en centésimas.
- Configuración de límites para el control de calidad de las piezas soldadas.
- Configuración de parámetros de soldadura con indicaciones de número de pieza, número de sonotrodo, presión de trabajo y tipo de booster.
- Conexión a través de un puerto USB para la descarga de datos de soldadura.
- Función de conteo de piezas buenas y piezas defectuosas.
- Idiomas disponibles: italiano, inglés, francés y alemán.

#### MP2 MICROPROCESSOR

A last generation MICROPROCESSOR handles the cycle control with easy and immediate programming.

The front panel has a Touch Screen keyboard for selecting the following functions:

- possibility of storing 50 welding programs
- possibility of operating in constant, energy constant, welding height mode (with optical ruler)
- centesimal time resolution
- limit setting for welded piece quality control
- welding parameter setting indicating number of pieces, number of sonotrodes, operating pressure, booster type
- option to connect via USB port to download welding data.
- piece counter with good / reject piece feature
- Languages available Italian, English, French, German

# Soldadora a Ultrasoni ENERGY Ultrasonic Welder ENERGY



## SOLDADORA ENERGY

La soldadora ultrasónica de la serie USP ENERGY ha sido diseñada y construida con las tecnologías más modernas (CAD 3D, CNC). En esta soldadora, se ha tenido en cuenta la confiabilidad, las soluciones electrónicas disponibles y el costo.  
¡Finalmente, una soldadora ultrasónica con un precio competitivo y un alto contenido tecnológico!

El movimiento de la cabeza portadora del transductor es neumático y se realiza sobre guías prismáticas de alta precisión. La presión de avance del cilindro es ajustable. La soldadora está equipada con un tope mecánico para el control de la dimensión de la soldadura. A través de una rueda, se puede ajustar la altura del sonotrodo. También es extremadamente fácil y está disponible la operación para asegurar la paralelización del sonotrodo con respecto a la pieza a soldar. Los generadores son de última generación y completamente digitales, alojados en un elegante mueble de metal. Una de las características más importantes de esta soldadora ultrasónica es, sin duda, su sistema de control de ciclo gestionado completamente por un MICROPROCESADOR que se ha integrado en el mueble del generador.

## ENERGY WELDER

The **USP ENERGY** ultrasonic welders have been designed and built using the most advanced technology (3D CAD, CNC). This welder has given priority to factors such as reliability, advanced electronic solutions and affordable cost.  
A welder that finally combines competitive price level with advanced technological content!

The transducer holder head moves pneumatically on high-precision prismatic guides. The thrust pressure of the cylinder is adjustable. The welder has a mechanical stop to check the welding heights. There is a wheel mechanism to permit the variation in the sonotrode height. The parallel arrangement of the sonotrode in relation to the part to be welded is also extremely easy and intuitive. The generators are highly advanced and fully digital, contained in an elegant metal cabinet. One of the most important features of this ultrasonic welder is their cycle control system that is totally controlled by a **MICROPROCESSOR** incorporated inside the generator cabinet.

- Dimensiones 580x350x1150 mm.
- Área de trabajo 300x250 mm.
- Trazo del sonotrodo 100 mm. máx.
- Diámetro cilindro 50 mm.
- Altura del área de trabajo/sonotrodo 0 - 400 mm.
- Potencia del generador 2000 vatios.
- Frecuencia 20 kHz.
- Voltaje de alimentación 230 V 50/60 Hz.
- Modo de operación tiempo/ energía/ tope eléctrico
- Circuito de sobrecarga

- Dimensions 580x350x1150 mm.
- Worktop 300x250 mm.
- Sonotrode stroke 100 mm. max
- Cylinder diameter 50 mm.
- Worktop/sonotrode 0 - 400 mm.
- Generator power 2000 Watt
- Frequency 20 kHz
- Supply voltage 230 V 50/60 Hz
- Operating method: time/power/electric stop
- Overload circuit



### GENERADOR ULTRASONIDO

El generador utilizado en esta nueva serie de soldadoras por ultrasonidos presenta características muy importantes, como la regulación de la amplitud de la vibración, la búsqueda automática de la frecuencia de trabajo del sonotrodo y un circuito de sobrecarga que bloquea las funciones del generador en caso de falla o anomalía en el sistema. El microprocesador que controla la soldadora está equipado con un teclado de programación y una pantalla retroiluminada. Este se encuentra en el gabinete metálico del generador, con una conexión a la prensa que es simple y directa.

### ULTRASOUND GENERATOR

The generator used in this new ultrasonic welder range, has highly interesting features such as vibration amplitude regulation, totally automatic sonotrode working frequency search, the overload circuit that blocks the generator functions in the event of any system failure or malfunction. The microprocessor that controls the welder is equipped with programming keyboard and backlit display. Contained inside the metal cabinet of the generator, it provides simple and immediate connection to the press.

### MICROPROCESADOR

El control del ciclo de soldadura está a cargo de un sistema con microprocesador. La soldadora USP ENERGY puede trabajar con:

- Configuración de tiempo
- Configuración de energía
- Configuración de fijación eléctrica
- Configuración de amplitud de vibración

La programación es sencilla y rápida, con un teclado y una pantalla retroiluminada.

### MICROPROCESSOR

The welding cycle control process is undertaken by a microprocessor system. The **USP ENERGY** welder has the following operating options:

- time setting
- power setting
- electric stop setting
- vibration amplitude setting

Programming is fast and easy, with backlit display and keyboard.



**SIRIUS**★  
ELECTRIC

# Saldatrice a Ultrasoni USP T Ultrasonic Welder USP T



## Soldadora Ultrasonica USP T

Las soldadoras de ultrasonidos de la serie USP-T han sido diseñadas y construidas utilizando las tecnologías más avanzadas (CAD 3D, CNC). Estas máquinas están destinadas a aplicaciones especialmente exigentes donde la precisión es un factor crucial. Encuentran aplicaciones en el corte con ultrasonidos de tejidos y materiales compuestos, en la industria textil y en la producción de membranas y tejidos filtrantes, particularmente en el ámbito médico. Su construcción robusta y el uso de guías prismáticas de alta resistencia mecánica permiten trabajar en condiciones óptimas.

Las soldadoras de ultrasonidos USP-T están equipadas con un sistema de programación asistida por microprocesador y un teclado con teclas de función y una pantalla retroiluminada. La absoluta confiabilidad de los generadores es una condición fundamental para garantizar una calidad constante en las soldaduras. Están disponibles en tres versiones:

- de base,
- de sobremesa
- de columna (con la posibilidad de integración en líneas de producción automatizadas).

Se pueden encontrar generadores con potencias de hasta 3000 vatios.

## Ultrasonic Welder USP T

The **USP-T** ultrasonic welders have been designed and built using the most modern technology currently available (3D CAD, CNC). These machines are designed for particularly heavy-duty operations in which precision is an essential factor. They are particularly suited to applications involving the ultrasound cutting of fabrics and laminated fabrics in the textile sector, and in the cutting of membranes and filtering fabrics in the medical sector. Thanks to its sturdy design and the use of high-strength prismatic guides, means that the machine is capable of working in optimal conditions. These ultrasonic **USP-T** welders are equipped with a special microprocessor-assisted programming system and a keyboard with backlit display and functions keys. The absolute reliability of the generators being an essential condition to assure consistent welding quality. These welders are available in three models:

- Base type
- Bench type
- Column type (possibility of incorporation on automatic lines)

Generators are available with power rating of up to 3000 Watt.

- Dimensiones 470x660x1200 mm.
- Área de trabajo 450x600 mm.
- Recorrido del sonotrodo 100 mm. máx.
- Cilindro de descenso de la cabeza 80 mm.
- Control de velocidad de descenso
- Altura del área de trabajo/sonotrodo 0 - 400 mm.
- Tope eléctrico

- Dimensions 470x660x1200 mm.
- Worktop 450x600 mm.
- Sonotrode stroke 100 mm. max
- Head descent cylinder 80 mm. diam.
- Descent speed regulator
- Worktop /sonotrode height 0 - 400 mm.
- Electric stop



### Generador Digital SE-09

Los generadores de ultrasonidos de la serie Digital SE-09 tienen un panel frontal con una pantalla retroiluminada que muestra toda la información relacionada con la programación y el modo de uso. El innovador sistema de programación y selección de diversas funciones se realiza a través de un interruptor giratorio con un botón de confirmación. Con este sistema, la selección es extremadamente sencilla y rápida. En el panel también se encuentran algunos indicadores LED que amplían las funciones de control y un botón de prueba para iniciar los ultrasonidos.

#### DIGITAL SE-09 GENERATORS

The ultrasonic generators of the **DIGITAL SE-09** series feature a front panel with backlit display that shows all the programme information and instructions for use. The new programming system and different functions selection is managed by a rotary selector switch with enter button.

This system makes selection extremely fast and easy. The panel includes Led indicators to provide additional control functions and a Test button to start the ultrasonic function.



# Saldatrice a Ultrasuoni USPM Ultrasonic Welder USPM



## Soldadora Ultrasónica Serie USP-M

Las soldadoras de la serie USP-M por ultrasonidos han sido diseñadas y construidas utilizando las tecnologías más avanzadas (CAD 3D, CNC). Las soluciones mecánicas y eléctricas disponibles permiten trabajar en condiciones óptimas y ofrecen amplias posibilidades de ajuste, lo que permite adaptar la soldadora a una amplia gama de aplicaciones. La absoluta confiabilidad de los generadores de ultrasonidos garantiza un proceso de soldadura constante.

Las soldadoras USP-M están disponibles en tres modelos:

- de base,
- de sobremesa
- de columna (con la posibilidad de integración en líneas de producción automatizadas).

El movimiento de la cabeza con el transductor es neumático y se desplaza sobre guías prismáticas de alta precisión. La soldadora está equipada con un fermo mecánico para controlar la altura de la soldadura. Una amplia gama de generadores amplía las opciones de elección: hay sistemas disponibles a 20 y 36 KHz, con potencias que van desde 500 hasta 3000 vatios. Los generadores son de última generación y totalmente digitales, con una pantalla retroiluminada y se encuentran dentro de un elegante mueble metálico. Una de las características más destacadas de esta soldadora es su sistema de control de ciclo gestionado completamente a través de una PANTALLA TÁCTIL.

## Ultrasonic Welder USP-M Series

The **USP-M** ultrasonic welders have been designed and built using the most modern technology currently available (3D CAD, CNC). The mechanical and electrical solutions available make it possible to work in optimal conditions and with a full range of setting possibilities, thereby adapting the welder to the most varied welding situations. Thanks to the absolute reliability of the ultrasound generators it is also possible to obtain a consistent welding process. The USP-M welders are available in three models:

- With base
- Bench type
- Column type (possibility of incorporation on automatic lines).

The transducer holder head moves pneumatically on high-precision prismatic guides. The welder is equipped with a mechanical stop to control the welding heights. There is also a wide range of generators to extend the user options: 20 and 36 KHz systems are available with power ratings of between 500 and 3000 Watts. These generators are latest generation and totally digital. They are equipped with a backlit display and come enclosed in an elegant metal cabinet. One of the most important features of the welder is the cycle control system which is totally enabled from the

**TOUCH SCREEN DISPLAY.**

- Dimensiones 470x660x1200 mm.
- Área de trabajo 450x600 mm.
- Recorrido del sonotrodo 100 mm. máx.
- Cilindro de descenso de la cabeza 63 mm.
- Control de presión
- Control de velocidad de descenso
- Altura del área de trabajo/sonotrodo 0 - 400 mm.
- Codificador opcional
- Microprocesador con pantalla táctil
- Puerto USB para la descarga de datos de soldadura

- Dimensions 470x660x1200 mm.
- Worktop 450x600 mm.
- Sonotrode stroke 100 mm. max
- Head descent cylinder 63 mm. diam.
- Pressure regulator
- Descent speed regulator
- Worktop/horn 0 - 400 mm.
- Encoder optional
- Touch Screen Microprocessor
- USB port for downloading the welding data

## Generador Digital SE-09



Los generadores de ultrasonidos de la serie Digital SE-09 tienen un panel frontal con una pantalla retroiluminada que muestra toda la información relacionada con la programación y el modo de uso. El innovador sistema de programación y selección de diversas funciones se realiza a través de un interruptor giratorio con un botón de confirmación. Con este sistema, la selección es extremadamente sencilla y rápida. En el panel también se encuentran algunos indicadores LED que amplían las funciones de control y un botón de prueba para iniciar los ultrasonidos.

### DIGITAL SE-09 GENERATORS

The ultrasonic generators of the **DIGITAL SE-09** series feature a front panel with backlit display that shows all the programme information and instructions for use. The new programming system and different functions selection is managed by a rotary selector switch with enter button.

This system makes selection extremely fast and easy. The panel includes Led indicators to provide additional control functions and a Test button to start the ultrasonic function.

## MICROPROCESADOR MP2



La gestión de la soldadora está a cargo de un sistema con un MICROPROCESADOR de última generación cuya programación es sencilla e inmediata.

El panel frontal está equipado con una pantalla táctil y teclado que permite las siguientes funciones:

- Capacidad de almacenar 50 programas de soldadura.
- Posibilidad de trabajar en modo de tiempo constante, energía constante, altura de soldadura (con sensor óptico).
- Resolución de tiempo en centésimas.
- Configuración de límites para el control de calidad de la pieza soldada.
- Configuración de parámetros de soldadura con indicación del número de pieza, número de sonotrodo, presión de trabajo, tipo de refuerzo.
- Posibilidad de conexión mediante puerto USB para descargar los datos de soldadura.
- Contador de piezas con piezas buenas y piezas defectuosas.
- Idiomas disponibles: italiano, inglés, francés, alemán.

### MP2 MICROPROCESSOR

A last generation MICROPROCESSOR handles the cycle control with easy and immediate programming.

The front panel has a Touch Screen keyboard for selecting the following functions:

- possibility of storing 50 welding programs
- possibility of operating in constant, energy constant, welding height mode (with optical ruler)
- centesimal time resolution
- limit setting for welded piece quality control
- welding parameter setting indicating number of pieces, number of sonotrodes, operating pressure, booster type
- option to connect via USB port to download welding data.
- piece counter with good / reject piece feature
- Languages available Italian, English, French, German

**SIRIUS** ELECTRIC

# Saldatrice a Ultrasoni USP APP Ultrasonic Welder USP APP



## Soldadora Ultrasonica Serie USP APP

Las soldadoras de la serie USP APP están diseñadas y fabricadas en nuestra instalación de Vigevano. Las soluciones mecánicas y eléctricas disponibles permiten trabajar en condiciones óptimas con amplias posibilidades de ajuste, adaptando la soldadora a una variedad de problemas de soldadura. La absoluta fiabilidad de los generadores de ultrasonidos también permite obtener un proceso de soldadura constante. Las soldadoras USP APP están disponibles en tres modelos:

- De base.
- De mesa.
- De columna (con la posibilidad de integración en líneas automáticas).

El movimiento de la cabeza del transductor es neumático y se realiza sobre guías prismáticas de alta precisión. La soldadora está equipada con un tope mecánico para controlar la altura de soldadura. Una amplia gama de generadores amplía las opciones disponibles: se pueden encontrar sistemas de 20 y 36 kHz con potencias que van desde 500 hasta 3000 vatios. Estos generadores son de última generación y completamente digitales. Están equipados con una pantalla táctil retroiluminada y se encuentran en una elegante carcasa metálica. Una de las características más importantes de esta soldadora es, sin duda, el sistema de control del ciclo, gestionado completamente a través de una PANTALLA TÁCTIL.

## Ultrasonic Welder USP APP Series

The **USP APP** ultrasonic welders are designed and manufactured in our Vigevano factory. The mechanical and electrical solutions assure that it operates under the best possible conditions with a full range of regulation options, thereby making it possible to adapt the welder to the widest range of welding situations. The total reliability of these ultrasound generators also ensure a consistent welding process. The **USP APP** welders are available in three models:

- With base
- Bench type
- Column type (possibility of incorporation on automatic lines)

The transducer holder head moves pneumatically on high-precision prismatic guides. The welder is equipped with a mechanical stop to control the welding height. There is also a wide range of generators to extend the user options: 20 and 36 kHz systems are available with power ratings of between 500 and 3000 Watts. These generators are latest generation and totally digital. They are equipped with a backlit display and come enclosed in an elegant metal cabinet. One of the most important features of the welder is the cycle control system which is totally enabled from the **TOUCH SCREEN DISPLAY**.



- Dimensiones 470x660x1200 mm.
- Área de trabajo 450x600 mm.
- Recorrido del sonotrodo 100 mm. máx.
- Cilindro de descenso de la cabeza 63 mm. diám.
- Control de velocidad de descenso
- Altura del área de trabajo/sonotrodo 0 - 400 mm.

- Dimensions 470x660x1200 mm.
- Worktop 450x600 mm.
- Sonotrode stroke 100 mm. max
- Head descent cylinder 63 mm. diam.
- Descent speed regulator
- Worktop /sonotrode height 0 - 400 mm.

- Codificador
- Pantalla táctil
- Válvula proporcional
- Puerto USB para la descarga de datos de soldadura

- Encoder
- Touch Screen Display
- Proportional valve
- USB port for downloading of welding data



### GENERADOR DIGITAL SE-09

Los generadores de ultrasonidos de la serie Digital SE-09 tienen un panel frontal con una pantalla retroiluminada que muestra toda la información relacionada con la programación y el modo de uso. El innovador sistema de programación y selección de diversas funciones se realiza a través de un interruptor giratorio con un botón de confirmación. Con este sistema, la selección es extremadamente sencilla y rápida. En el panel también se encuentran algunos indicadores LED que amplían las funciones de control y un botón de prueba para iniciar los ultrasonidos.

#### DIGITAL SE-09 GENERATORS

The ultrasonic generators of the **DIGITAL SE-09** series feature a front panel with backlit display that shows all the programme information and instructions for use. The new programming system and different functions selection is managed by a rotary selector switch with enter button.

This system makes selection extremely fast and easy. The panel includes Led indicators to provide additional control functions and a Test button to start the ultrasonic function.

### MICROPROCESADOR MP2



La gestión de la soldadora está a cargo de un sistema con un microprocesador de última generación cuya programación es sencilla y rápida. El panel frontal está equipado con una pantalla táctil. APP combina la facilidad de uso con una gran flexibilidad, lo que le permite gestionar cómodamente todas las funciones de la soldadora y controlar los parámetros del proceso. Con MP2, se pueden realizar las siguientes funciones:

- Idiomas disponibles: italiano, inglés, francés y alemán.
- Capacidad para almacenar 50 programas de soldadura.
- Posibilidad de trabajar en modo de tiempo constante, energía constante, altura de soldadura y potencia.
- Resolución de tiempos en centésimas.
- Configuración de límites para el control de calidad de las piezas soldadas.
- Configuración de parámetros de soldadura con indicación del número de pieza, número de sonotrodo, presión de trabajo y tipo de booster.
- Puerto USB para descargar datos de soldadura.
- Conteo de piezas con piezas buenas y piezas defectuosas.

#### MICROPROCESSOR MP2 APP

A last generation microprocessor handles the welder ensuring easy and immediate programming.

The front panel features a touch screen keyboard.

**APP** offers user friendly features and great flexibility, with the possibility of controlling all welding functions and parameters easily. With **MP2** the following functions are possible:

- Languages available Italian, English, French, German
- possibility of storing 50 welding programs
- possibility of operating in constant time, constant energy, welding height and power mode
- centesimal time resolution
- limit setting for welded piece quality control
- welding parameter setting indicating piece number, sonotrode number, operating pressure, booster type
- USB port to download welding data.
- piece counter with good / reject piece feature

**SIRIUS** ELECTRIC

# Saldatrice a Ultrasuoni USP DYNAMIC Ultrasonic Welder USP DYNAMIC



## Soldadora Ultrasónica USP DYNAMIC

Las soldadoras de ultrasonido de la serie USP DYNAMIC representan un avance importante en la soldadura de termoplásticos con ultrasonidos. Han sido diseñadas y fabricadas en nuestra planta de Vigevano. Las soluciones mecánicas y eléctricas disponibles permiten trabajar en condiciones óptimas y con amplias posibilidades de ajuste, lo que permite adaptar la soldadora a una variedad de aplicaciones de soldadura. La absoluta confiabilidad de los generadores de ultrasonidos garantiza un proceso de soldadura constante.

El movimiento de la cabeza que porta el transductor se logra con un MOTOR BRUSHLESS, lo que permite ajustes extremadamente precisos y repetitivos, eliminando por completo la incertidumbre característica de los sistemas neumáticos. Se dispone de una amplia gama de generadores que brindan opciones de selección, incluyendo sistemas a 20 y 36 kHz, con potencias que van desde 500 hasta 3000 vatios. Estos generadores son de última generación y totalmente digitales. Vienen equipados con una pantalla retroiluminada y están alojados en una elegante carcasa metálica. Una de las características más destacadas de esta soldadora es, sin duda, el sistema de control del ciclo que es gestionado completamente a través de una PANTALLA TÁCTIL.

La programación es sencilla e intuitiva y permite configurar todos los parámetros con la posibilidad de almacenar hasta 20 programas diferentes.

## Ultrasonic Welder USP DYNAMIC

The ultrasonic welders model **USP DYNAMIC** represent an important evolution in the ultrasonic welding of thermoplastic materials. They have been designed and built in our factory in Vigevano.

The mechanical and electrical solutions available, assure that it operates under the best possible conditions with a full range of regulation options, thereby making it possible to adapt the welder to the widest range of welding situations. The total reliability of the ultrasonic generators also ensure a consistent welding process.

The transducer holder head moves thanks to a **BRUSHLESS MOTOR**, with the possibility to obtain extremely precise and repetitive adjustments, so the uncertainty typical of pneumatic systems, is completely removed. There is also a wide range of generators to extend the user options: 20 and 36 KHz systems are available with power ratings of between 500 and 3000 Watts.

These generators are latest generation and totally digital. They are equipped with a backlit display and come enclosed in an elegant metal cabinet. One of the most important features of the welder is the cycle control system which is totally enabled from the **TOUCH SCREEN DISPLAY**.

The programming is simple and intuitive and allows to set all the welding parameters with the possibility to store 20 different programs.

- Dimensiones 470x660x1200 mm.
- Área de trabajo 450x600 mm.
- Altura del área de trabajo/sonotrodo 0 - 400 mm.
- Recorrido del sonotrodo 100 mm. máx.
- Motor Brushless 0,4 kW
- Servo drive 0,4 kW
- Torque motor 1,3 Nm máx.
- Velocidad de movimiento 400 mm/s máx.
- Pantalla táctil 10"
- Puerto USB para descarga de datos de soldadura
- Conexión Ethernet
- Potencia de los generadores 500 - 3000 Watt

- Dimensions 470x660x1200 mm.
- Worktop 450x600 mm.
- Worktop /sonotrode height 0 - 400 mm.
- Sonotrode stroke 100 mm. max.
- Brushless motor 0,4 kW
- Servo drive 0,4 kW
- Rated torque 1,3 Nm max.
- Moving Speed 400 mm/s max.
- Touch Screen Display 10"
- USB port for downloading of welding data
- Ethernet port
- Power generators 500 - 3000 Watt



Al utilizar actuadores de accionamiento eléctrico Servo Drive Motion, es posible lograr ciclos de soldadura extremadamente precisos y confiables. El uso de MOTORES SIN ESCOBILLAS y su correspondiente SERVO DRIVE con tecnología de fibra óptica, ha eliminado los problemas típicos de los circuitos neumáticos. La comunicación con este protocolo de última generación es muy rápida y resistente a las interferencias electromagnéticas. Con la capacidad de ajustar diferentes velocidades durante la soldadura, el ciclo es particularmente rápido y absolutamente preciso.

With the usage of the servo drive motion (electrical actuators), extremely precise and reliable welding cycles can be achieved. The use of **BRUSHLESS MOTOR** and its **SERVO DRIVE** with fiber optic technology, have deleted the problems related to the pneumatic circuits. The communication with this latest generation protocol, is very rapid and secure against the electromagnetic interferences. With the possibility to set different speeds during the welding, the cycle is particularly fast and strictly accurate.

#### GENERADOR DIGITAL SE-09

Los generadores de ultrasonidos de la serie Digital SE-09 tienen un panel frontal con una pantalla retroiluminada que muestra toda la información relacionada con la programación y el modo de uso. El innovador sistema de programación y selección de diversas funciones se realiza a través de un interruptor giratorio con un botón de confirmación. Con este sistema, la selección es extremadamente sencilla y rápida. En el panel también se encuentran algunos indicadores LED que amplían las funciones de control y un botón de prueba para iniciar los ultrasonidos.

#### DIGITAL SE-09 GENERATORS

The ultrasonic generators of the **DIGITAL SE-09** series feature a front panel with backlit display that shows all the programme information and instructions for use. The new programming system and different functions selection is managed by a rotary selector switch with enter button. This system makes selection extremely fast and easy. The panel includes Led indicators to provide additional control functions and a Test button to start the ultrasonic function.

#### MICROPROCESADOR MP2 APP

El control de la soldadora está a cargo de un sistema con un microprocesador de última generación, cuya programación es sencilla y rápida gracias a una pantalla táctil de 10 pulgadas. El panel frontal cuenta con una interfaz de pantalla táctil. Esta aplicación (APP) combina facilidad de uso y gran flexibilidad, lo que permite gestionar cómodamente todas las funciones de la soldadora y controlar los parámetros del proceso.

#### MICROPROCESSOR MP2 APP

A last generation microprocessor handles the welder ensuring easy and immediate programming. The front panel features a touch screen keyboard. **APP** offers user friendly features and great flexibility, with the possibility of controlling all welding functions and parameters easily.





# Cucitricice a Ultrasoni SEW US/04 Ultrasonic sewing machine SEW US/04

## Máquina de costura SEW US/04

La máquina de coser de ultrasonido SEW US/04, ha sido diseñada y fabricada utilizando las tecnologías más avanzadas (CAD 3D, CNC). Esta moderna máquina de coser está diseñada para coser tejidos sintéticos como alternativa a la costura tradicional con hilo. Su sistema de transporte especial, con presión ajustable, permite realizar soldaduras curvilíneas.

El generador de ultrasonidos utilizado tiene una potencia de 1000 vatios y una frecuencia de 36 kHz. Todos los parámetros de soldadura son ajustables, incluyendo:

- Velocidad de transporte
- Amplitud de vibración
- Presión de empuje
- Altura de soldadura

Se ofrecen varias geometrías de costura mediante la simple sustitución de la rueda de transporte y el tope. De esta manera, se pueden lograr costuras simuladas con patrones variables.

## Sewing machine SEW US/04

The **SEW US/04** ultrasonic sewing machine has been designed and developed using the latest technology (3D CAD, CNC). This modern design sewing machine, is suited to the welding of synthetic fabrics, as an alternative to sewing with thread.

The special feeding system, with adjustable pressure, makes it possible to carry out curvilinear welding jobs.

The ultrasonic generator used has a power rating of 1000 Watt, with a frequency of 36 KHz.

All the welding parameters are adjustable:

- Feeding speed
- Vibration amplitude
- Thrust pressure
- Welding height

Various welding geometry options are available through the simple replacement of the feeding wheel and counterwheel. This makes it possible to obtain imitation stitching in different patterns.



# Cucitrice a Ultrasoni SEW-R 010 Ultrasonic sewing machine SEW-R 010



## Máquina de costura SEW-R 010

La máquina de costura de ultrasonido SEW-R 010 ha sido diseñada y construida con las tecnologías más modernas (CAD, CNC).

Esta máquina de costura, de diseño moderno, es adecuada para coser tejidos sintéticos como alternativa a la costura tradicional con hilo. El sonotrodo y la rueda de contraste giran a la misma velocidad, lo que permite que la soldadura se realice sin obstáculos. La velocidad es ajustable para adaptar la máquina de coser a diferentes tipos de tejidos.

El generador de ultrasonido utilizado tiene una potencia de 500 vatios y opera a una frecuencia de 36 kHz.

Todos los parámetros de soldadura son ajustables:

- velocidad de transporte
- amplitud de vibración
- presión de empuje
- profundidad de la soldadura

Se pueden lograr diferentes geometrías de soldadura simplemente reemplazando la rueda de transporte y la rueda de contraste, lo que permite crear falsas costuras con diseños variables.

## Sewing machine SEW-R 010

The ultrasonic sewing machine model SEW-R 010 has been designed and manufactured using the most up to date technologies CAD, CNC.

This sewing machine, with a modern conception, is suitable for the sewing of synthetic textiles, in alternative to the traditional sewing with yarn.

The sonotrode and the counter-piece wheel, rotate at the same speed; in this way the welding occur without problems.

The speed is adjustable in order to adapt the sewing machine to the different textiles used. The ultrasonic generator used has 500W power and a frequency of 36 kHz.

All the welding parameters are adjustable:

- Transport speed;
- Vibration amplitude;
- Driving pressure;
- Welding quote.

Different welding geometries are available just changing the transportation and counter-piece wheel. In this way it is possible to obtain simulated seams with variable designs.

Velocidad de transporte 3.5-20 m/min.  
 Voltaje de alimentación 230 V 50 Hz.  
 Ajuste de la presión del sonotrodo  
 Ajuste de la velocidad de avance  
 Ajuste de la altura de soldadura  
 Inicio con pedal doble  
 Potencia del generador 500 W.  
 Frecuencia: 36 kHz 36 kHz.  
 Circuito de sobrecarga  
 Ajuste de la amplitud 50 - 100%.  
 Función de control de la frecuencia  
 Dimensiones 850x500x1050 mm.

- Transport speed 3,5-20 m/min.  
 - Power voltage 230 V-50 Hz  
 - Sonotrode pressure adjustment  
 - Advancing speed adjustment  
 - Welding quote adjustment  
 - Start with double treadle  
 - Power generator 500 Watt  
 - Frequency 36 KHz  
 - Overload circuit  
 - Amplitude regulation 50 - 100%  
 - Frequency control function  
 - Dimensions 850x500x1050 mm.

### Panel frontal

Los generadores de ultrasonidos de la serie Digital SE cuentan con un panel frontal que incorpora una pantalla retroiluminada en la que se muestran todas las informaciones relacionadas con la programación y el modo de uso.

La innovadora programación y la selección de diversas funciones se realizan mediante un conmutador rotativo con botón de confirmación, lo que hace que la selección sea extremadamente sencilla y rápida.

En el panel también se encuentran varios indicadores LED que amplían las funciones de control, así como un botón de prueba para iniciar los ultrasonidos. Desde el panel, es posible ajustar la velocidad de transporte y la función de contador de metros. El sonotrodo rotativo está fabricado en titanio.

#### Front Panel

The ultrasonic generators **DIGITAL SE-09 series**, have a front panel with backlight display where are available all the programming and instructions to use information.

The new programming system and different functions selection, can be carried out by a confirmation and rotating selector switch.

This system allows fast and extremely easy selection.

On the front panel some others indicators led are included that extend the control functions and a Test button for the ultrasonic start up is available. From the front panel it is possible to regulate the transport speed and the count meters function.

The rotating sonotrode is made in titanium.



Ruedas hechas en acero endurecido con diferentes patrones de soldadura y perfiles.

Estas ruedas se pueden realizar en base a los diseños del cliente.

Wheels realized in hardened steel with different welding designs and profiles. These wheels may be realized based on customer's designs.

**SIRIUS**★  
 ELECTRIC®

# Saldatrice a Ultrasuoni USP ROTOR Ultrasonic Welder USP ROTOR



## Soldadora Ultrasónica Serie USP ROTOR

Las soldadoras de ultrasonido de la serie USP ROTOR son diseñadas y fabricadas por Sirius Electric. La utilización de mesas giratorias electromecánicas de múltiples posiciones acelera el ciclo de soldadura. La incorporación de sistemas de expulsión automática permite una mayor aceleración del ciclo productivo. Estas soldadoras de ultrasonido están diseñadas teniendo en cuenta las necesidades específicas del cliente.

Por lo general, la carga de las piezas a soldar se realiza manualmente, pero también es posible utilizar sistemas de carga automáticos. Las soldadoras de ultrasonido de la serie USP ROTOR pueden equiparse con generadores de ultrasonido con potencias que varían de 500 a 3000 vatios a 20 o 36 kHz. La elección del generador se realiza en función del tipo de piezas que se van a soldar. Estas soldadoras de ultrasonido USP ROTOR cuentan con un control de ciclo mediante microprocesador.

Están equipadas con protecciones de seguridad fabricadas con tubos de aluminio anodizado y paneles de policarbonato transparente. Las puertas de acceso a la zona de trabajo cuentan con microinterruptores de seguridad. Si el cliente lo solicita, las protecciones de seguridad se pueden reemplazar por protecciones fonoabsorbentes.

## Ultrasonic Welder USP ROTOR Series

The **USP ROTOR** ultrasonic welders are designed and manufactured by Sirius Electric. The welding cycle is speeded up thanks to the use of electromechanical multi-step rotary tables. The production cycle is further accelerated by the incorporation of an automatic ejection system. These ultrasonic welders are produced taking into account the specific customer's needs.

The loading of the pieces usually occurs manually, although it is possible to use automatic loading systems. The **USP ROTOR** ultrasonic welders can be fitted with ultrasound generators with variable power ratings of between 500 and 3000 Watt 20 or 36 kHz. The choice of generator is made according to the type of part to be welded. These ultrasonic welders are equipped with microprocessor cycle control. These machines have tubular anodised aluminum safety guards and transparent polycarbonate panels; the working area access doors are fitted with safety microswitches. On customer's request, the safety guards can be replaced with soundproofing insulation.



Mesa giratoria electromecánica  
 Recorrido del sonotrodo 100 mm. máximo.  
 Cilindro de descenso de la cabeza 63 mm. diám.  
 Ajuste de presión  
 Ajuste de velocidad de descenso  
 Codificador opcional  
 Microprocesador con pantalla táctil  
 Dispositivos de seguridad  
 Puerto USB para descargar datos de soldadura

- Electromechanical Rotary table
- Sonotrode stroke 100 mm. max
- Head descent cylinder 63 mm. diam.
- Pressure regulator
- Descent speed regulator
- Encoder optional
- Touch Screen Microprocessor
- Safety guards
- USB port for downloading the welding data



**GENERADOR DIGITAL SE-09**

Los generadores de ultrasonidos de la serie Digital SE-09 tienen un panel frontal con una pantalla retroiluminada que muestra toda la información relacionada con la programación y el modo de uso. El innovador sistema de programación y selección de diversas funciones se realiza a través de un interruptor giratorio con un botón de confirmación. Con este sistema, la selección es extremadamente sencilla y rápida. En el panel también se encuentran algunos indicadores LED que amplían las funciones de control y un botón de prueba para iniciar los ultrasonidos.

**DIGITAL SE-09 GENERATORS**

The ultrasonic generators of the **DIGITAL SE-09** series feature a front panel with backlit display that shows all the programme information and instructions for use. The new programming system and different functions selection is managed by a rotary selector switch with enter button. This system makes selection extremely fast and easy. The panel includes Led indicators to provide additional control functions and a Test button to start the ultrasonic function.

