



**iSONIC ECO**  
Máquina estándar con  
accionamiento neumático

**SONOTRONIC**  
ULTRASONICS TECHNOLOGY

# iSONIC ECO

## Sistema de soldadura inteligente

La máquina estándar para uso universal

La máquina estándar iSONIC ECO llevará la soldadura por ultrasonidos a una nueva dimensión: combinando componentes ultrasónicos de alto rendimiento con una alta calidad construcción de máquinas y soluciones modernas de control. Comparada con las máquinas predecesoras, la iSONIC ECO ha multiplicado su funcionalidad y optimizado su control y manejo.

La iSONIC ECO convence por su manejo y guía de usuario intuitivo. El usuario puede obtener, sin conocimientos de experto y adiestramiento profundo, resultados de soldadura excelentes en una ancha gama de aplicaciones diferentes.

Con el inteligente aparato iSONIC ECO, SONOTRONIC ofrece un genio universal entre las máquinas de soldadura neumáticas. El aparato garantiza una alta seguridad y calidad de producción y su compra se amortizará rápidamente.

### Características neumáticas

- Sistema de preparación de aire comprimido con separador de condensados automático y control de presión analógico
- Válvula distribuidora proporcional para regulación precisa de la fuerza de soldadura
- Válvula de seguridad de dos canales para protección contra avance o retroceso accidental del movimiento
- Sensor de señales de disparo incorporado para el proceso de referenciado
- Medición de profundidad mediante un sistema de medida de longitud de la cinta magnética
- Cabeza de soldadura en forma de unidad de avance neumática compacta

### Características mecánicas

- Cabeza de soldadura con tope final mecánico regulable
- Placa de sujeción de piezas en forma de placa orientable para preparación rápida del paralelismo ortogonal entre el dispositivo de alojamiento y el sonotrodo
- Caja de columna, rígida a la flexión, recubierta de polvo, de aluminio fundido especial (RAL 9022), módulo de armario de conexiones (RAL 7035)



### Ventajas

- Soldadura, sellado, corte, punzonado, remachado y estampado por ultrasonidos en procesos de mecanización de termoplásticos
- Universal posibilidades de aplicación en todos los ramos industriales
- Manejo/control intuitivo mediante pantalla táctil
- Posibilidad de cambiar los componentes ultrasónicos y frecuencias aplicadas
- Alta seguridad y calidad del proceso

### iSONIC ECO

- 1 Caja de columna rígida a la flexión
- 2 Unidad de avance ajustable en altura, con unidad ultrasónica
- 3 Herramienta de alojamiento (adaptada a la aplicación)
- 4 Placa de sujeción
- 5 Consola ergonómica para mando bimanual
- 6 Armario de conexiones
- 7 Unidad de control con pantalla táctil
- 8 Pulsador de control ON/OFF
- 9 Interfaz USB 2.0 (para importación/exportación de datos)
- 10 Dispositivo de alojamiento para componentes opcionales



Infos online

# iSONIC ECO: Funcionamiento y control

Numerosas funciones para obtener resultados de soldadura óptimos y manejo sencillo a través de pantalla táctil

La iSONIC ECO dispone de varios modos de operación y funciones de control, los cuales la convierten en un “Allrounder” seguro y fiable entre las máquinas soldadoras neumáticas. Todos los modos de operación pueden controlarse fácilmente por introducción de valores Mín. o Máx. El panel de control permite ajustar también los parámetros “Amplitud”, “Fuerza de soldadura” y “Unidad de avance”. El control de la iSONIC ECO viene integrado de forma inteligente en el concepto de mando y permite un control sin conocimientos de experto y adiestramiento profundo del personal operador.

## Modos básicos de operación

- **Soldadura temporizada**  
Soldadura durante un tiempo prefijado
- **Trayecto absoluto**  
Soldadura con medida final predefinida
- **Trayecto relativo**  
Soldadura de un trayecto relativo predefinido medido desde un punto de referencia iniciado
- **Energía**  
Soldadura basada en un valor de energía fijo medido con anterioridad, con control de tiempo

## Selección de funciones opcionales

- **Sonido de avance**  
Avanzar hacia el componente, con oscilación
- **Sonido de retroceso**  
Retroceder del componente, con oscilación
- **Ensamble previo**  
sin sonorización
- **Parada por contacto (sólo con kit de reequipamiento adicional)**  
Parada de soldadura en contacto con el metal

## Función de control

- **Soldadura temporizada**  
control de la energía y el trayecto
- **Soldadura de trayectos**  
control de la energía y el tiempo
- **Soldadura con energía**  
control del trayecto y tiempo

## Modo de la máquina

- Nivel de usuario protegido por contraseña (operador / ajustador)

## Función especial: modo de parametrización para ajuste confortable

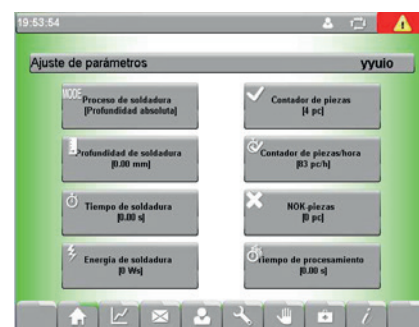
- Programa de parametrización de herramientas asistida por ordenador
- Función de ajuste automático en caso de cambio de herramienta: Los pasos de ajuste a realizar por el ajustador se describen por instrucciones en texto claro
- Programación opcional por aprendizaje del parámetro de soldadura deseado, mediante un pulsador a dos manos

## Características del control de procesos

- Adaptación automática de las frecuencias a cualquier unidad ultrasónica utilizada (sin programación por aprendizaje)
- Adaptación automática de las frecuencias antes de iniciar un proceso de soldadura
- Mantenimiento automático de amplitudes constantes en todas las situaciones del proceso
- Modos de operación: Programación y funcionamiento automático (protegidos por contraseña >> nivel de usuario)
- Introducción de los parámetros “Fuerza de soldadura”, “Amplitud”, “Tiempo”, “Profundidad de soldadura” y “Valores de control” a través de la pantalla táctil
- Memoria de datos para 100 juegos de parámetros libremente definibles
- Salida de datos a través de una interfaz Ethernet e interfaz USB
- Control permanente del proceso de trabajo, con posibilidad de cancelación en caso de avería

## Características técnicas de la unidad de control de la máquina

- Control y visualización a través de la pantalla color táctil TFT / VGA 7” con ordenador incorporado (256 MB DRAM, 232 kB SRAM)
- 1 puerto RJ-45-Ethernet 10/100MBit
- 1 puerto RJ-45-POWERLINK 10/100MBit
- 1 ranura de interfaz para el entretenimiento del bus de campo (Feldbus)
- 2 interfaces USB 2.0
- Activación segura por dos manos
- Botón de parada de emergencia
- Control seguro mediante módulos de seguridad X20
- Conexión con señales de seguridad mediante módulos de seguridad X20 descentralizados
- Módulos X20 I/O digitales y analógicas descentralizados
- Concepto abierto de control, ampliable en cada momento mediante un acoplador de bus descentralizado (por módulos I/O digitales y analógicos)
- Cambio de idioma





Infos online

# Datos técnicos y accesorios inteligentes

Accesorios prácticos para todas las exigencias

Datos técnicos				
Tipo / frecuencias de trabajo* [kHz]	20		30	35
Potencia de salida [W]	1.000 / 1.500 / 2.000	3.000 / 4.000	2.000	400 / 800 / 1.200
Conexión eléctrica [V AC]	230 + PE	3 x 400 + N + PE	230 + PE	230 + PE
Frecuencia de red [Hz]	50	50	50	50
Potencia absorbida [A]	4,3/6,5/8,7	4,3/5,7	8,7	1,7/3,5/5,2
Corriente de cortocircuito: [kA]	2,9			
Empalme de aire comprimido [bar]	8			
Fuerza de soldadura [N]	150 – 1.646 / 2.464		100 – 498	100 – 498
Carrera de trabajo cabezal de soldadura [mm]	100			
Ajuste de altura unidad de soldadura [mm]	200			
Placa de sujeción [mm]	300 x 300 x 12			
Peso [kg]	130			
Dimensiones (BxHxT) [mm]	650 x 1.200 x 770			

Sujeto a cambios técnicos.

\* Modificación opcional de las frecuencias de trabajo mediante cambio de los componentes ultrasónicos

## Cubierta de aislamiento acústico



## Unidad de avance de láminas



## Mesa corredera



**SONOTRONIC GmbH**  
Sede central  
Becker-Göring-Straße 17-25  
76307 Karlsbad, Alemania  
Tel.: +49 7248 9166-0  
Fax: +49 7248 9166-144  
info@sonotronic.de  
www.sonotronic.de

**SONOTRONIC IBERICA S.L.**  
Sucursal España  
Pol. Ind. Comte de Sert  
C/. Motors, nave 1  
08755 Castellbisbal (Barcelona),  
España  
Tel.: +34 937 71 18 86  
Fax: +34 937 75 90 48  
info@sonotronic.es  
www.sonotronic.com

## Unida al éxito.

### Soluciones de industria

- Automotive
- Plastics
- Packaging & Food
- Technical Textiles
- Environmental

### Productos

- Máquinas especiales
- Máquinas estándar
- Módulos de ultrasonidos
- Componentes de ultrasonidos

### Tecnologías

- Ultrasonido
- Infrarrojo
- Elemento de calefacción
- Aire caliente



V-Card



V-Card