

Modelo 910 IW y 910 IW+ – 1000 Watios

Modelo 920 IW y 920 IW+ – 2000 Watios

MAQUINAS DE SOLDAR ELECTRONICAS INTEGRADAS PARA PLASTICOS

DESCRIPCION GENERAL

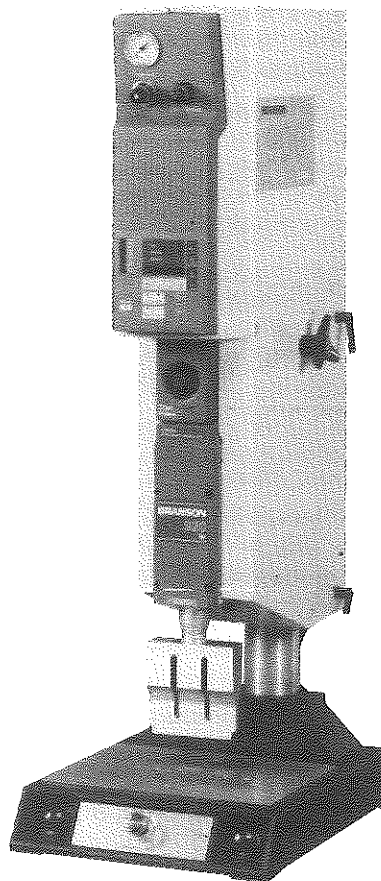
Las series de Branson de máquinas de soldar integradas son sistemas electrónicos autoportantes de montaje de plásticos que combinan la fuente de energía, los controles, indicadores y puesto de soldar en un banco compacto que permite ahorrar espacio, fácil colocación, simplifica el trabajo y facilita el traslado a una nueva ubicación.

Disponible con potencias de salida de 1000 y 2000 Watios, los modelos de máquinas de soldar integradas IW y IW+ disponen de controles digitales para montajes precisos y repetitivos. Además, los modelos IW+ permiten la soldadura por cuotas (distancia) tanto en modo de colapso o absoluto con fijación de límites.

Cuando se emplea esta máquina de soldar, la operación de montaje se caracteriza por su sencillez, velocidad y eficiencia. Una vez programado el sistema para una determinada pieza, no se precisan posteriores ajustes.

CARACTERISTICAS IMPORTANTES

- **Múltiples modos de trabajo** - En los modelos IW la soldadura se efectúa por tiempo; se aplican fuerza y ultrasonidos a las piezas durante un tiempo preciso y prefijado y las piezas se mantienen bajo presión durante un tiempo preciso de mantenimiento; si se precisa, pueden fijarse la demora de postdescarga y tiempo ajustable. La visualización de parámetros de tiempo y de postdescarga es digital. Los modelos IW+ permiten la elección entre modos de tiempo o posición (distancia) (absoluto o colapso). En el modo absoluto, la soldadura se termina en un punto prefijado de la carrera, medida desde la parte superior de éste. En el modo de colapso, la soldadura se termina en un punto prefijado de la carrera después de que el brazo ha tocado la pieza y se ha activado el interruptor de disparo. La visualización de posición es digital. En los modos de posición, pueden seleccionarse límites superior e inferior.
- **La entrada de parámetros directa (DPE)** permite una fácil, precisa y repetitiva fijación del tiempo de soldadura, de tiempo de mantenimiento, y los parámetros de demora de postdescarga y de duración. Las teclas de membrana táctil en el panel frontal dan una indicación positiva de la introducción de entradas.
- **La entrada digital de parámetros con autoalineación** al introducir los parámetros permite fijaciones precisas para conseguir precisión repetible. Los valores autoalineados permiten una resolución fina y precisión en el ajuste.



- **Un codificador óptico lineal** mide la soldadura "a distancia". La resolución del codificador es de 0.0001 pulg. (sólo en los modelos IW+).
- **Se dispone de postdescarga de demora y duración variables** para desprender una pieza o material que se adhiera a la superficie del sonotrodo.
- **Las teclas de selección individual** permiten una selección fácil de los parámetros que deben modificarse. Se ilumina la selección activa.
- **La secuencia de operaciones** se muestra en una pantalla LED digital durante el ciclo de soldadura.



BRANSON

BRANSON ULTRASONIDOS, S.A.E.

Polg. Industrial "Can Rosés"
Avda. Can Rosés, c/. Interior B
Naves 12 B y 13
Teléfono (93) 588 17 44
Telefax (93) 588 22 58
08191 RUBI (Barcelona)

CARACTERISTICAS IMPORTANTES (Continuación)

- Las características de autodiagnóstico y de control del ciclo permiten una rápida y precisa localización de averías y minimizan los tiempos de paro. Durante la puesta en marcha inicial, la unidad completa un autochequeo e identifica cualquier condición de defecto o error de parámetros antes de indicar que el sistema está "listo" para el trabajo.
 - Alarmas visuales y audibles, e indicaciones externas identifican sobrecargas, defectos de máquina y errores de ajuste (p. ej., activación del paro de emergencia).
 - Un contador de almacenamiento LED de respuesta rápida muestra la potencia de carga en incrementos del 5% y proporciona el almacenamiento de la potencia pico conseguida durante el ciclo de soldadura así como una mejor visibilidad; el 100% de la salida nominal del suministro de potencia puede suministrarse a plena capacidad de medida.
 - El valor de potencia pico del último ciclo de soldadura puede visualizarse en el LED digital apretando el interruptor "reset". De manera similar, la potencia en el modo de ajuste se visualiza digitalmente al apretar el interruptor "test".
 - Pantallas LED permiten exponer la fijación de parámetros durante el ajuste y trabajo para una mejor y más fácil referencia y control. Los LED son grandes y fáciles de leer en casi cualquier condición de iluminación.
 - El trabajo temporizado o continuo, seleccionable mediante un interruptor interno, aumentan la versatilidad y la flexibilidad de la unidad para adaptarse a diferentes necesidades de aplicación.
 - El enclavamiento de los interruptores de panel frontal es proporcionado por un interruptor interno que evita los cambios no autorizados de parámetros en la programación.
 - El almacenamiento no destructible de los parámetros del ciclo proporciona una memoria de los parámetros del ciclo último aun si el sistema ha sido desconectado o ha tenido lugar una interrupción de potencia.
- CARACTERISTICAS DEL EQUIPO STANDARD DE LA SERIE 900
- Las características patentadas de autoajuste permiten a la fuente de alimentación rastrear y compensar los cambios de frecuencia en el sonotrodo que tienen lugar a lo largo del tiempo de trabajo debido al aumento de temperatura, desgaste de la carga del sonotrodo, o adherencias de material al sonotrodo.
 - Los circuitos exclusivos del monitor de sistema de protección (SPM) aseguran la máxima fiabilidad al precisar las condiciones de trabajo correctas, o cortar la potencia ultrasónica cuando el sistema trabaje en condiciones adversas (p. ej., excesiva carga de la fuente de alimentación, o sonotrodos o boosters inadecuados, flojos o estropeados), protegiendo con ello la fuente de alimentación y los otros componentes del sistema.
 - La compensación automática de la amplitud proporciona constante amplitud y una completa gama de potencias nominales que se encuentran durante el ciclo de trabajo.
 - Se dispone de predisparo electrónico para proporcionar un predisparo sin interruptor mecánico que pueda desgastarse, desajustarse o fallar.

- El disparo dinámico proporciona una calidad de soldadura consistente al iniciar (disparar) vibraciones ultrasónicas después de aplicar a la pieza una fuerza prefijada que varía de 15 a 200 libras (67-890 N). Cuando tiene lugar la fusión del plástico, el seguimiento dinámico asegura la transmisión suave y eficiente de energía ultrasónica hasta la pieza manteniendo el contacto y esfuerzo sonotrodo/pieza. La gama de seguimiento dinámico existe entre 15 y 200 libras (67 y 890 N). El mecanismo mejorado de disparo dinámico de la serie 900 incluye una rueda de control de 48 posiciones para mayor precisión y control, y un interruptor óptico incorporado para una repetitividad precisa y fiabilidad a largo plazo.
- Construcción robusta y durabilidad - Una rigidez y alineación consistente y precisa entre el sonotrodo y las piezas durante la soldadura se consiguen mediante guías lineales con rodamientos a bolas. El sistema de deslizamiento mejorado incorpora guías de movimiento lineal con 4 juegos de rodamientos de lubricación permanente. Este sistema asegura fiabilidad a largo plazo (menos desgaste - menos curvatura), y permite un movimiento lineal extremadamente suave y rigidez bien equilibrada contra cargas aplicadas desde cualquier dirección. Los rodamientos se han dispuesto con carga previa y no dependen del conjunto actuador. El modelo 920 tiene un cilindro más largo (3" en comparación con las 2 1/2" de los modelos 910) para proporcionar fuerzas mayores si fuesen requeridas por la aplicación.
- Fácil de preparar y de corregir - El conjunto del convertidor/booster/sonotrodo puede instalarse y desmontarse con facilidad sin necesidad de reposicionar la máquina de soldar. El conjunto puede girar 360 grados en el carro para alineación del sonotrodo con la pieza.
- Versatilidad - Las máquinas de soldar integradas de la serie 900 son capaces de soldar, rebordear, insertar, remachar, soldar por puntos, y quitar los sobrantes de inyección de termoplásticos así como sellar tejidos sintéticos, películas y otros materiales termoplásticos delgados. Los sistemas pueden emplearse para la soldadura por impulsos o puede ser equipada para trabajo en continuo. Una carrera de 4 pulgadas (102 mm) permite acomodar piezas con cavidades profundas. El cabezal de soldadura puede girar en la columna; la altura se ajusta mediante el giro de un volante a un lado de la unidad. El sistema es compatible con sistemas automatizados y la mayoría de los dispositivos para manejo de materiales.
- En la parte trasera de la máquina de soldar está colocado un interruptor conector de fin de carrera inferior para el montaje externo de un fin de carrera inferior, interruptor de proximidad, o cualquier otro dispositivo sensor de piezas suministrado por el cliente. Mediante este conector puede introducirse una señal en la unidad para desconectar el emisor ultrasónico después de la activación del dispositivo.
- Paro mecánico con enclavamiento ajustable de 20 pasos de rosca por pulgada provisto de botón de ajuste - Cuando se fija con propiedad, el paro evita que el brazo toque a la fijación o al alojamiento cuando no hay una pieza en su emplazamiento.
- El indicador de carrera permite una identificación rápida de la longitud de carrera de trabajo.

CARACTERISTICAS STANDARD (continuación)

- El interruptor de fin de carrera superior activa en la máquina de soldar una señal de "listo" cuando el carro se ha retirado completamente. La señal de listo se emplea como interruptor de enclavamiento de seguridad en sistemas automatizados para evitar el movimiento del equipo de alimentación de material (graduación) cuando el brazo está en posición inferior o la máquina de soldar acusa un error. Se emplea un interruptor óptico para conseguir un trabajo fiable y libre de desgaste.
- Adecuados controles neumáticos
 - * Un manómetro embutido de 2" de diámetro proporciona buena visibilidad para una facilidad de ajuste; el calibre se hace al mismo tiempo en unidades inglesas (USCS) y métricas (SI).
 - * Un regulador de alta precisión proporciona exactitud y repetitividad. Se incluye un dispositivo de enclavamiento estirar para fijar, empujar para enclavar - que permite gran estabilidad de trabajo una vez puesta a punto la unidad.
 - * Una válvula calibrada de control de caudal para control de velocidad da precisión, estabilidad y repetitividad. Incluye un mecanismo de enclavamiento.
 - * Una tecla de "sonotrodo abajo" en el panel frontal facilita la puesta a punto, permitiendo la alineación del sonotrodo con las piezas, sin activar los ultrasonidos durante la colocación.
- El alojamiento de espuma estructural termoplástica moldeada (Noryl (R)) encierra todos los componentes internos electrónicos en un conjunto duradero, compacto, ligero, no conductor y no corrosivo. Dispone de una sola puerta de acceso para la mayoría de los componentes internos.

POSIBILIDAD DE INTERFACE DE AUTOMATIZACION

La serie 900 de Branson de máquinas de soldar integradas puede conectarse mediante interface con dispositivos y controles externos (p. ej., PLC, etc.)

- Los defectos seleccionados o errores de soldadura que han sido detectados por el sistema pueden ser comunicados al exterior de la máquina de soldar para el control de ciclos y clasificación de las piezas sospechosas. Se dispone de acceso por panel frontal o desde el exterior.
- Se dispone de alarma general y de potencias de soldadura por acceso por parte del cliente mediante dispositivos lógicos de corriente continua negativa de 24 V. La señal de listo está disponible al mismo tiempo a 24 V c.c. y en un contacto aislado de cierre.
- Una señal de potencia de 0 - 5 V (proporcional a la potencia de salida) puede conectarse a dispositivos normales de registro; proporciona medidas de potencia rápidas y sencillas.
- Se dispone de un premontaje externo para acceso del cliente en forma de entrada a 24 V c.c. Para la máquina de soldar se dispone de una fuente de alimentación de 24 V.

GARANTIA

La serie 900 de Branson de máquinas de soldar integradas tienen una garantía de un año sobre los materiales y mano de obra.

ESPECIFICACIONES ELECTRICAS

Necesidades de potencia	910 IW y IW+	920 IW y IW+
Tensión de línea	200-245 V c.a.	200-245 V c.a.
Consumo de corriente	14 A	13 A
Conexión eléctrica	910: se proporciona clavija NEMA 5-15P; requiere un receptor NEMA 5-15R. 920: se proporciona clavija NEMA L6-20P; requiere receptor NEMA L6-20R.	
Salida de potencia	910 IW y IW+	920 IW y IW+
Salida de potencia al convertidor*	1000 W	2000 W
Salida de potencia a la carga*	950 W	1900 W
Salida de potencia, en trabajo continuo (máx. recomendado)	800 W	1600 W
Frecuencia	20 kHz	20 kHz
Gama de parámetros	Gama**	Increment./paso
Gama de tiempo de soldadura y de apriete	50-1000mseg (1 seg.) 1-10 seg.	1 mseg 10 mseg
Demora de postdescarga y duración	"Desconectado" ó 50-1000 mseg (1 seg.) 1-10 segundo	1 mseg 10 mseg
Posición (IW+ sólo)	0,0001"-4,0"	Tecla de subir/bajar lento: 0,0001" Tecla de subir/bajar rápido: 0,01"
Temperatura ambiente	41-122° F (5-50° C)	
Entradas/salidas externas	Señal de listo Disponible simultáneamente 24 V c.c. y contacto de cierre en seco.	
Alarma general Soldado	24 V c.c., lógica negativa 25 mA máx.	
Remontaje externo	+ 24 V c.c., 25 mA máx.	
Señal de potencia, variable de 0-5 V	200 kOhm de impedancia de carga mínima.	

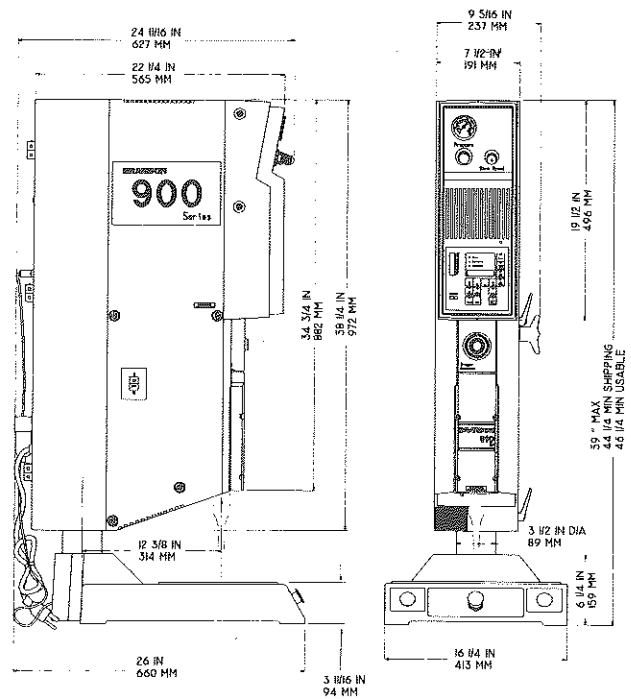
Las máquinas de soldar integradas de la serie 900D de Branson cumplen las normas FCC y VDE y los reglamentos que rigen las interferencias de radiofrecuencia.

* Al 100% de medida del contador

** Nota: Con autoajuste, la fuente de alimentación muestra automáticamente datos de la próxima gama con los incrementos apropiados cuando se alcanzan los extremos de una gama determinada.

ESPECIFICACIONES MECANICAS

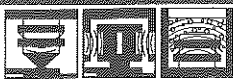
Necesidades neumáticas	Aire limpio (5 micras), y seco a 100 psig (690 kPa)
Esfuerzo máx. sobre la pieza	
El modelo 910 IW/IW+	440 libras a 100 psig (1,96 kN a 690 kPa) (cilindro de 2 1/2")
El modelo 920 IW/IW+	630 libras a 100 psig (2,8 kN a 690 kPa) (cilindro de 3")
Gama de disparo dinámico	15 a 200 lbs (67 a 890 N) máx.
Gama de cumplim. dinámico	15 a 200 lbs (67 a 890 N) máx.
Longitud de carrera	4" (102 mm)
Ritmo de ciclo	100 ciclos por minuto con longitudes de carrera de 1", 3,5 pul/seg. (90 mm /seg.) velocidad promedio
Peso	145 lbs (66 Kg.)



Nota: Las dimensiones son nominales.

Nota: Todas las especificaciones están sujetas a cambio sin aviso.

Price - 1000
Model - 910
Qty - 1
Date - 10/1/00



BRANSON

BRANSON ULTRASONIDOS, S.A.E.

Polg. Industrial "Can Rosés"
Avda. Can Rosés, c/. Interior B
Naves 12 B y 13
Teléfono (93) 588 17 44
Telefax (93) 588 22 58
08191 RUBI (Barcelona)