

BRANSON

Serie M

Sistemas de soldadura por vibración
100 Hz y 240 Hz



Ultrasonic · Linear Vibration · Orbital Vibration · Infrared · Laser

Branson Worldwide – The Welding Expert

Gracias a nuestros más de 50 años de experiencia en tecnologías de soldadura, podemos ofrecer a nuestros clientes soluciones a medida mediante una amplia gama de aplicaciones flexibles y de éxito reconocido.

En tanto que actores globales, hallará por todo el mundo nuestros equipos de servicios y consultoría proporcionando a un gran número de empresas la ayuda necesaria para hallar las soluciones más adecuadas para sus requisitos particulares.

**No disponible para todos los modelos*

Serie M – Alta capacidad de soldadura

Los sistemas de soldadura por vibración lineal de Branson con frecuencias de operación de 100 Hz y 240 Hz satisfacen la demanda de soluciones con buena relación coste-beneficio que plantea la industria del plástico para una amplia gama de aplicaciones.

- Potente accionamiento vibratorio PPL+*
- Tiempos de proceso de 2 a 10 seg.
- Alta eficiencia energética
- Control por PC VC 100*
- Monitor de pantalla táctil*
- Gestión de datos del proceso



Grab. 1: Muestras de aplicaciones en el sector de la automoción

Una amplia variedad de posibilidades

La soldadura por vibración lineal de Branson proporciona soluciones para muchas aplicaciones en diferentes industrias, especialmente en los sectores de productos de consumo y de automoción.

- Panel de instrumentos
- Paneles de puerta
- Colector de admisión
- Canal de disparo del Airbag
- Rociador
- Persiana de lamas
- Máquina del café



Grab. 2: Muestras de aplicaciones para el hogar

Serie M – Compacta y potente

La soldadura por vibración genera un contorno de soldadura continuo que ofrece una alta resistencia mecánica constante con una amplia gama de materiales y de aplicaciones. Se consiguen unos tiempos de proceso de 2 a 10 segundos con muchas aplicaciones. La soldadura por vibración es un proceso de bajo consumo energético.

Esta tecnología permite soldar:

- Casi todos los termoplásticos del mismo tipo
- Diferentes plásticos amorfos
- Plásticos reforzados con fi bras cortas o largas
- Combinaciones de materiales de termoplásticos con sustratos – por ejemplo madera o productos textiles

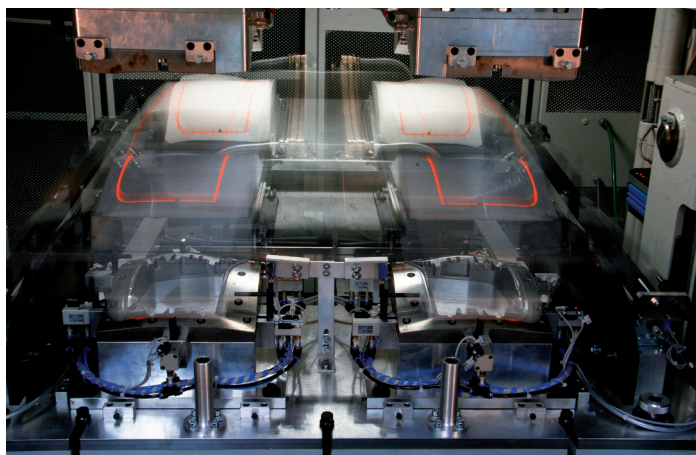
En lo que concierne a la plastifi cación, la serie M con sistema de accionamiento integrado PPL+ ofrece unas prestaciones remarcables. Debido a que el área de trabajo es más grande, y al rango de amplitud pico a pico de 0,9 a 4,0 mm, los sistemas pueden emplearse también para aplicaciones con superfi cies de unión sustancialmente mayores o para materiales que sean difíciles de soldar.

Finalmente, el sistema de accionamiento de altas prestaciones permite bastidores de máquina de mayor tamaño y, por consiguiente, un sistema más compacto. Estas ventajas permiten que la inversión de capital para el sistema pueda ser menor y, consecuentemente, unos costes unitarios más bajos durante la fabricación.

Varias opciones facilitan un aumento adicional de las prestaciones de los modelos estándar. Por ejemplo, el accionamiento del cabezal vibratorio electromagnético (con tecnología PMTLINEAR patentada) permite unos tiempos de transición y de liberación extremadamente rápidos, y la mesa elevadora accionada eléctricamente permite que la velocidad máxima de la mesa elevadora aumente hasta 500 mm/s. Los tiempos del ciclo en general y particularmente en combinación con el caldeo previo por infrarrojos, se reducen.

Soldadura por vibraciones con caldeo previo por infrarrojos Vib/IR*

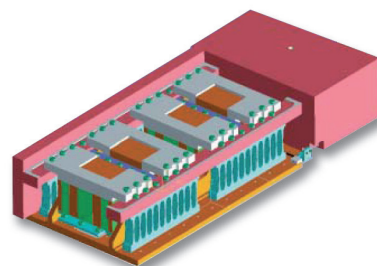
El caldeo previo por infrarrojos incorporado al útil de soldadura por vibración reduce las partículas generadas durante la primera y la segunda fase de soldadura por vibraciones. Unos emisores de hoja metálica de onda media perfi lada con ausencia de contacto permiten que el área de la unión se caliente previamente al inicio del proceso de vibraciones. Pueden reducirse asimismo la fricción específi ca del material y el tiempo de soldadura.



Grab. 3: Área del útil con unidad de caldeo previo por infrarrojos (opcional)

Power Package Linear Plus (PPL+) – Concepto de cabezal vibratorio mejorado

La tecnología de accionamiento PPL+ permite usar una amplia gama de pesos del útil superior proporcionando una amplia gama de aplicaciones en una única máquina. El control de amplitud optimizado permite unos tiempos de transición y de liberación controlados que ejercen un efecto positivo sobre las características mecánicas y estéticas del cordón de soldadura.



Grab. 4: Dibujo con CAD del concepto de cabezal vibratorio PPL+

Control del proceso y gestión de los datos

El innovador control por PC “VC 100” aplica un potente ordenador industrial y controla el proceso de soldadura completo. Las funciones de la máquina y de las herramientas se activan mediante un autó-mata programable por software integrado. Una pantalla táctil y un interfaz de usuario gráfico multilingüe con una estructura en menús contextuales permite una utilización más fácil para el usuario.

El “VC 100” permite establecer varios modos de operación y parámetros mediante un sistema de programación de fácil manejo. Este incluye el control de una unidad de caldeo previo por infrarrojos opcional para crear cordón de soldadura limpias y con menos partículas. Con la base de datos, el usuario puede guardar y exportar un número cualquiera de combinaciones de ajustes y volverlas a cargar dependiendo, por ejemplo, del código del útil. Con el registro en serie de todos los parámetros importantes del proceso, el controlador por PC proporciona una gestión eficiente de los datos de la soldadura con numerosas posibilidades de visualización así como capacidad de importación / exportación.

Una función de teleasistencia técnica permite realizar diagnósticos a distancia online y también soporte técnico y entrenamiento. Esto asegura la disponibilidad de la máquina y la optimización pretendida de la calidad del producto.



Grab. 5: Visualizador con pantalla táctil



Grab. 6: Teleasistencia técnica para diagnósticos a distancia, soporte y formación en

Sistemas de soldadura por vibración lineal –100 Hz

Modelo	Amplitud de vibración	Plano de soldadura*	Fuerza de sujeción máx	Mesa elevadora Anchura x profundidad	Útiles superiores Anchura x profundidad	Peso de útiles superiores	Control	Tecnología de control PPL
	mm	cm ²	kN	mm	mm	kg		
M-112 L	1,8-4,0	15	2,5	100x100	178x178	1,5-2,5	PLC	sí
M-502 L/Li	1,8-4,0	150	18	1020x540	762x356	15-25	PLC/VC100	no
M-512 L/Li	1,8-4,0	200	18	1020x540	798x402	25-35	PLC/VC100	no
M-522 L/Li	1,8-4,0	250	18	1020x540	920x540	35-65	PLC/VC100	sí
M-622 L/Li	1,8-4,0	250	25	1330x540	920x540	65-135	PLC/VC100	sí
M-624 L/Li	1,8-4,0	500	25	1330x540	920x540	65-135	PLC/VC100	sí
M-822 L/Li	1,8-4,0	250	25	1500x600	920x540	65-135	PLC/VC100	sí
M-824 L/Li	1,8-4,0	500	25	1500x600	920x540	65-135	PLC/VC100	sí
M-934 L/Li	1,8-4,0	500	25	1750x700	1400x540	90-160	PLC/VC100	sí
M-936 L/Li	1,8-4,0	750	25	1750x700	1400x540	100-200	PLC/VC100	sí

Sistemas de soldadura por vibración linea – 240 Hz

Modelo	Amplitud de vibración	Plano de soldadura*	Fuerza de sujeción máx	Mesa elevadora Anchura x profundidad	Útiles superiores Anchura x profundidad	Peso de útiles superiores	Control	Tecnología de control PPL
	mm	cm ²	kN	mm	mm	kg		
M-112 H	0,9-1,8	15	2,5	100x100	178x178	1,5-2,5	PLC	sí
M-202 H	0,9-1,8	75	4,5	500x525	350x280	5,0-7,5	PLC	no
M-402 H/Hi	0,9-1,8	150	15	800x400	460x360	15-25	PLC/VC100	no
M-502 H/Hi	0,9-1,8	150	18	1020x540	762x356	15-25	PLC/VC100	no
M-512 H/Hi	0,9-1,8	200	18	1020x540	798x402	25-35	PLC/VC100	no
M-522 H/Hi	0,9-1,8	250	18	1020x540	920x540	25-50	PLC/VC100	sí
M-622 H/Hi	0,9-1,8	250	25	1330x540	920x540	35-65	PLC/VC100	sí
M-624 H/Hi	0,9-1,8	500	25	1330x540	920x540	35-65	PLC/VC100	sí
M-822 H/Hi	0,9-1,8	250	25	1500x600	920x540	35-65	PLC/VC100	sí
M-824 H/Hi	0,9-1,8	500	25	1500x600	920x540	35-65	PLC/VC100	sí
M-836 H/Hi	0,9-1,8	750	30	1500x600	1400x540	50-100	PLC/VC100	sí

*dependiendo del material y de la geometría de la aplicación

Verdadero soporte y servicio

Con más de 1.800 empleados y 70 oficinas de ventas y soporte, Branson Ultrasonics es el líder mundial en el campo de la unión de materiales. Nuestro compromiso es ser líderes del ramo en productos, soluciones, servicio y soporte. Todo ello significa: entrega rápida, resolución de problemas, reemplazo de piezas, estudios de viabilidad, investigación cooperativa, mantenimiento preventivo y servicios de reparación. Branson es parte de la División de Automatización Industrial de Emerson, una compañía internacional diversificada de tecnología y fabricación. La empresa se ha puesto como meta la mejora del rendimiento de una amplia gama de productos y procesos de desarrollo mediante avances tecnológicos.

América

Branson Ultrasonics Corp.
41 Eagle Road
Danbury, CT 06810, EE.UU.
Tel.: +1 203-796-0400
Fax: +1 203-796-0450
www.bransonultrasonics.com

Europa

Branson Ultraschall
Filial de Emerson
Technologies GmbH & Co. OHG
Waldstrasse 53-55
63128 Dietzenbach, Alemania
Tel.: +49 6074-497-0
Fax: +49 6074-497-199
www.branson.eu

Asia

Branson Ultrasonics (Shanghai) Co., Ltd.
758 Rong Le Dong Road
Song Jiang, Shanghai, PRC, 201613
Tel.: +86 21-3781-0588
Fax: +86 21-5774-5100
www.branson-china.com