

BRANSON



Tecnologías de soldadura limpia Para plásticos

Opciones avanzadas y energéticamente eficientes
para la unión de piezas con contornos en 2D y 3D


EMERSON
Industrial Automation



Branson cumple con las exigencias de una industria del plástico en pleno cambio

La industria del plástico, en constante evolución, continúa elevando el nivel estándar para la estética y rendimiento de las juntas soldadas de plástico.

El uso de fórmulas de polímeros de baja viscosidad y alta temperatura con rellenos funcionales, partes ópticas con líneas soldadas visibles, geometrías en 3D y construcciones ligeras, así como la unión de materiales mezclados sin partículas son solo algunas de las tendencias que han añadido complejidad al proceso de ensamblaje de plásticos.

Soluciones de soldadura limpia de Branson

Como pionero en el desarrollo de la soldadura de plásticos más innovadora durante más de cinco décadas, las tecnologías de soldadura limpia de Branson emplean diferentes métodos para precalentar las superficies a soldar, eliminando las partículas y el “cabello de ángel”, que pueden causar una estética peor y retrasos en la producción posterior.



**CLEAN
VIBRATION
TECHNOLOGY**

**CONTOURED
INFRARED
TECHNOLOGY**

**CONTOURED
LASER
TECHNOLOGY**

CLEAN JOINING TECHNOLOGIES

Branson ofrece tres tecnologías de soldadura limpia diferentes para asegurar que los clientes obtienen la mejor solución para su aplicación única:

- **Clean Vibration Technology (CVT)**
- **Contoured Infrared Technology (CIT)**
- **Contoured Laser Technology (CLT)**

Las tecnologías de soldadura limpia de Branson producen las soldaduras limpias y claras, la capacidad de moldeado avanzada en 3D, la estética mejorada y la producción energéticamente eficiente que los fabricantes de hoy demandan.

Ventaja global de Branson

Tanto como si fabrica y distribuye en un país o en múltiples mercados por todo el mundo, la presencia global de Branson le permite responder de forma rápida y económica a las nuevas tendencias que afectan a la industria de fabricación de plásticos. Desde consultas, diseño y desarrollo de prototipos a las pruebas de producción y la instalación final, Branson es uno de los líderes en el desarrollo y refinado de las soluciones de soldaduras de plásticos y ayuda a las empresas a usar tecnologías innovadoras como la soldadura limpia para hacer frente a las demandas cambiantes del mercado.

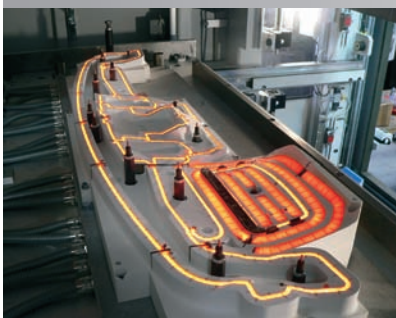


Clean Vibration Technology (CVT)

CLEAN VIBRATION TECHNOLOGY

La CVT de Branson puede producir soldaduras limpias, claras y libres de partículas de forma única incluso para moldeados complejos en 3D y superficies curvadas.

Utilizando un emisor de lámina metálica sin contacto contorneado para encajar con los dos planos de superficie a soldar, esta tecnología híbrida precalienta las dos superficies a la vez. El emisor se elimina y las superficies plastificadas se unen bajo presión y vibración sin fricción sólida, sin zonas de fusión locales y con un flujo de material uniforme. El resultado: soldaduras limpias con grandes cargas mecánicas.



Junto con sus excelentes capacidades de producción de moldeados complejos en 3D, la CVT ofrece las siguientes ventajas:

- Líneas de soldadura limpias, precisas y visibles que pueden llegar a formar parte de la estética del diseño.
- Especificaciones del emisor adaptadas a las características de absorción de cada material para una eficiencia energética aumentada.
- Soldaduras capaces de resistir grandes cargas mecánicas.
- Aplicación avanzada en pilotos de automóviles y sistemas de soporte de medios bajo el capó.
- Buena compensación de tolerancia, tiempos de ciclos cortos y bajos gastos periódicos.



Contoured Infrared Technology (CIT)

CONTOURED INFRARED TECHNOLOGY

La Contoured Infrared Technology de Branson es una solución de soldaduras limpias especialmente atractiva para partes contorneadas pequeñas, medianas y grandes.

Se alcanza una plastificación precisa utilizando un calor de entrada sin contacto producido por sistemas emisores de lámina metálica de onda media correspondientes a las propiedades de fusión de los termoplásticos comunes. Estos son robustos, se controlan de forma precisa y tienen un consumo bajo de energía. Branson es pionero en este campo.



Durante el proceso de CIT, las dos mitades se posicionan solo a unos pocos milímetros del emisor de infrarrojos (sin máscaras específicas para moldeado), lo que se adapta exactamente al perfil de la costura de soldadura. Fundiendo únicamente la zona de fundido de manera precisa, se minimizan los daños en las partes internas previamente montadas. Una vez que se produce la plastificación, se retira el emisor y las mitades se unen bajo presión y se deja que se vuelvan a solidificar, dando como resultado una soldadura limpia, clara y libre de partículas.

La Contoured Infrared Technology ofrece las siguientes ventajas:

- Capacidad mejorada de soldadura de piezas pequeñas, medianas y grandes.
- Menores limitaciones del contorneado que se adaptan a los moldeados en 3D.
- Eliminación de los inconvenientes inherentes a los métodos de calentamiento por contacto: materiales que se pegan a la placa caliente, emisiones desviadas, necesidad de herramientas y reparaciones.
- Menor consumo de energía para una efectividad de costes mejorada.
- Costuras de soldadura más compactas y con una estética mejor.
- Soldaduras entre partes claras sin aditivos (rango de autoabsorción de la mayoría de los termoplásticos comunes).
- Tiempos de reacción muy cortos.
- Grandes áreas de soldadura sin máscaras específicas para moldeado.



Contoured Laser Technology (CLT)

CONTOURED LASER TECHNOLOGY

La Contoured Laser Technology de Branson está especializada en la producción de alta velocidad de moldeados pequeños y medianos con contornos en 2D o 3D. Su rápido

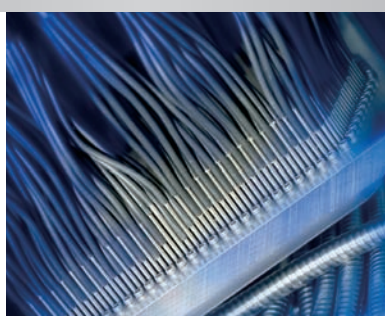
tiempo de ciclo de entre 0,5 y 5 segundos permite una uniformidad precisa pieza a pieza en aplicaciones de gran volumen.

Los rayos laser CLT se emiten desde diodos de contacto con fibras. Los rayos pasan por un componente de transmisión, luego iluminan toda la superficie de soldadura y el componente de absorción con un solo disparo, lo que funde la superficie de contacto, y los dos componentes se unen bajo presión controlada.



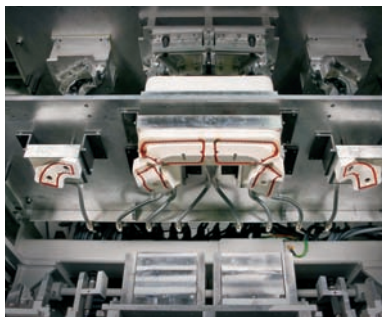
La CLT proporciona tiempos de ciclos reducidos así como las siguientes ventajas importantes:

- Energía laser precisa y controlada para soldaduras fiables y repetibles.
- Máxima flexibilidad para configuraciones de soldadura en 2D y 3D.
- Habilidad excepcional para soldar componentes utilizando materiales diferentes.
- Excelente capacidad de soldadura de partes previamente montadas que necesitan mantener los componentes internos en su sitio durante la soldadura.



Mercados y aplicaciones

Las tecnologías de soldadura limpia de Branson corresponden a las exigencias especializadas de una gama de aplicaciones en diversos sectores empresariales, proporcionando una estética excepcional, integridad de los productos, rendimiento parcial superior, valor excelente y, por último, la satisfacción del cliente. Branson ofrece a los clientes un resultado ecológico: energéticamente eficiente, libre de consumibles y reciclable, sin adhesivos químicos ni disolventes.



Clean Vibration

Automoción

- Luces traseras
- Depósitos de líquido
- Colectores de admisión de aire
- Módulos electrónicos
- Cubiertas de cabezas de cilindros

Medicina

- Unidades de drenaje torácico

Contoured Infrared

Medicina

- Filtros de sangre

Automoción

- Salpicaderos
- Componentes del compartimento del motor
- Elementos interiores
- Guanteras

Aplicaciones domésticas

- Cafeteras

Contoured Laser

Suministros de oficina

- Botellas de tóner y cartuchos de tinta

Automoción

- Sensores y módulos de control
- Ensamblajes de filtros
- Salpicaderos
- Tanques de almacenamiento pequeños
- Recintos electrónicos
- Sistemas de irrigación

Tecnologías globales. Soluciones locales.

Los recursos globales sin igual de Branson aseguran soluciones óptimas para las soldaduras de los materiales más difíciles y las aplicaciones de limpieza precisa.

Con 1800 empleados en más de 70 sedes en todo el mundo, podemos responder rápidamente a las necesidades de nuestros clientes, dondequiera que estén. Branson entiende los mercados y regulaciones locales, y el hecho de que nuestras oficinas globales y un gran equipo de especialistas en aplicaciones colaboren abiertamente produce de forma rápida soluciones para clientes. Nos asociamos con empresas de todos los tamaños y esperamos ayudar a resolver asuntos críticos que van desde los cambios en el mercado, la calidad de los productos/los ciclos de vida y

los costes de producción hasta la seguridad de los empleados y el respeto por el medio ambiente. Además, el compromiso de Branson con las iniciativas de investigación del colectivo industrial público y su cooperación con diversos centros de investigación han producido innovaciones muy extendidas en la tecnología de soldadura de plásticos que están beneficiando a las empresas en todas partes.

Branson es un innovador líder en la división de automatización industrial de Emerson, una empresa diversificada de fabricación y tecnología global. Emerson es una empresa de vanguardia que trabaja para desarrollar productos y procesos para resolver asuntos globales, incluyendo el suministro y la distribución de energía, la información y el trabajo en red, el clima y el medio ambiente, la

eficiencia de fabricación y el rendimiento de los productos. Emerson se dedica a conseguir grandes avances tecnológicos jamás imaginados.

Branson proporciona calidad excepcional, suministro rápido y precios competitivos.

Póngase en contacto hoy con su centro regional más cercano.

Europa

Branson Ultraschall
Niederlassung der Emerson
Technologies GmbH & Co. OHG
Waldstraße 53-55
63128 Dietzenbach, Deutschland
T: +49-6074-497-0
F: +49-6074-497-199
www.branson.eu

América

Branson Ultrasonics Corp.
41 Eagle Road
Danbury, CT 06810, USA
T: +1 203-796-0400
F: +1 203-796-0450
www.bransonultrasonics.com



Quick Internet
Access

Spain

Branson Ultrasonidos S.A.E.
Edificio Emerson
C/Can Pi, 15 1a Planta
(Antigua Carretera del Prat)
Polígono Industrial Gran Via Sur
08908 Hopitalet de Llobregat
Barcelona, Spain
T: +34-93-586-0500
F: +34-93-588-2258
www.branson.eu