

Tecnologías globales. Soluciones locales.

Con Branson garantizamos posibilidades únicas a nivel mundial para encontrar soluciones óptimas en las aplicaciones de unión y limpieza incluso para los materiales más difíciles.

Más de 1600 empleados en 70 emplazamientos en todo el mundo podemos reaccionar a las necesidades de nuestros clientes, dondequiera que ellos se encuentren. Branson conoce los mercados y las disposiciones locales, y gracias a la cooperación abierta entre nuestros establecimientos en todo el mundo y especialistas en aplicaciones, le podemos ofrecer soluciones con rapidez a nuestros clientes. Trabajamos con empresas de todo

tamaño y volumen, para encontrar soluciones a cuestiones críticas, cambios en los mercados, en la productividad, en los ciclos de vida y los costes de producción, así como para asegurar la seguridad de los empleados y el cumplimiento de las normas medioambientales. El compromiso de Branson para la investigación comunitaria industrial fomentada por la mano pública toma la iniciativa, fomentando así la cooperación de distintos centros de investigación, que ya ha dado como resultado una serie de innovaciones en el sector del plástico, especialmente en el técnica de ensamblaje, para que las empresas puedan sacar provecho de ello.

Branson es el fabricante líder en el campo de la automatización industrial del Emerson Gruppe, una empresa de tecnología reconocida a nivel mundial.

Emerson es una empresa investigadora que desarrolla productos y procedimientos que resuelven problemas globales, también en el ámbito del suministro y de la distribución de energía, información y redes, clima y medio ambiente, eficiencia en la manufacturación y propiedades de productos. La aspiración de Emerson es ayudar a que se abran paso desarrollos tecnológicos que antes parecían inimaginables.

Branson ofrece calidad, suministro rápido y precios competitivos. Póngase hoy mismo en contacto con la representación regional más próxima.

Americas

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

Europe

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

Asia

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

BRANSON



Técnicas de ensamblaje para materias plásticas

La solución perfecta para cada aplicación



Branson: el fabricante de técnicas de ensamblaje de materias plásticas más importante en todo el mundo.

Branson está allí donde nos necesite para ensamblar materias plásticas. Con sucursales de venta y de servicio en toda América, Europa y Asia, por nuestra perspectiva global y nuestra presencia local sobresalimos frente a la competencia. Ofrecemos más técnicas de unión que cualquier otro fabricante y podemos, por ello, poner a disposición el procedimiento mejor apropiado para la respectiva aplicación. Nuestra experiencia en la industria del ramo le ayudará a salir rápido al mercado con productos de calidad fabricados con la más alta eficiencia.

¿Fabrica en un único emplazamiento? ¿Se encuentra la construcción en Europa o América y la producción en Asia? Branson colabora estrechamente con Vd. en cada fase del proyecto: en el asesoramiento y el diseño, en la comprobación de la idoneidad del material, en el desarrollo de prototipos, en la comprobación de productos y la producción en serie. Formamos con los integradores y los fabricantes un equipo, y desarrollamos equipamientos OEM que se pueden instalar sin solución de continuidad e integrar en sistemas automatizados. Entre los servicios que prestamos se encuentran: formación del personal, ayudas en la construcción, fabricación de piezas nuevas o modificadas, búsqueda de errores, mantenimiento preventivo y reparaciones.

Con experiencia en aplicaciones, know how técnico y servicio profesional, Branson acepta el desafío de asistirle con éxito en su aplicación con materias plásticas.

La más amplia cartera de soluciones de la técnica de plásticos.

Branson ofrece varias tecnologías de ensamblaje sin dar preferencia a una determinada técnica. En cada aplicación examinamos conjuntamente con Vd. todos los parámetros para encontrar la solución más idónea.

Entre los factores relevantes a la hora de tomar una decisión cuentan, entre otros: la especificación del producto, los requerimientos funcionales, el material, el tamaño y la forma de la pieza, el volumen de producción, la automatización y los costes totales. Con nuestra competencia profesional, nuestra experiencia con numerosos

polímeros y nuestros modernos utillajes para el ensamblaje de materias plásticas, puede estar seguro de que encontrará la elección correcta.

A continuación se presentan los procedimientos que ofrecemos para dar respuesta a una amplia gama de aplicaciones en el ensamblaje de material plástico.



Soldadura por ultrasonido

En la soldadura por ultrasonido las vibraciones de alta frecuencia producen calor en las zonas de contacto de las piezas a ensamblar, con lo que el material plástico se funde y se genera una unión sólida.

Este procedimiento es rápido, eficiente, libre de contaminaciones y no requiere materiales adicionales. Proporciona una soldadura limpia con una calidad de junta uniforme y ofrece un rendimiento extraordinario, consistencia y fiabilidad. Nuestros equipos se pueden integrar sin problema en sistemas automatizados y pueden sin más adaptarse exactamente a las especificaciones de la soldadura.

La soldadura por ultrasonido se apropia muy bien para montar piezas con componentes electrónicos sensibles en la parte interior y puede ser utilizada en el encaje, remache, soldadura con

pernos, eliminación de bebederos o para la soldadura por puntos de materias termoplásticas y para el sellado de aristas o para el laminado de películas y tejidos termoplásticos.



Soldadura por vibración

La soldadura por vibración produce uniones herméticamente estancas con la mayoría de los termoplásticos y es idónea para el montaje de piezas de formas irregulares. La expulsión sólida hace a este procedimiento atractivo para el ensamblaje industrial de piezas. Es económico y rápido para la producción en masa y flexible para cambios fáciles de utillaje con la misma máquina.

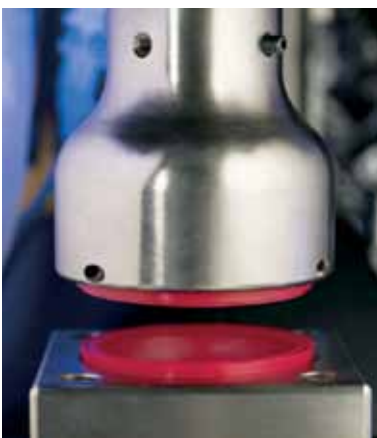
En este procedimiento se produce calor mediante fricción de las piezas a unir en la zona de la soldadura, hasta que se alcance el estado correcto de fusión. El material plástico se endurece después bajo una presión de cierre y conforma una unión permanente. Junto a la soldadura por vibración lineal, Branson ofrece procedimientos de vibración orbital, que representa una opción más en la soldadura por vibración, para corresponder a un espectro más amplio de requerimientos.

Procedimiento híbrido de soldadura para uniones limpias por vibración

En el procedimiento híbrido de soldadura se combinan procedimientos de soldadura por infrarrojos y por vibración, de modo que son posibles más opciones y aplicaciones para una conformación inteligente de la unión de piezas. La innovadora tecnología de Branson ofrece un calentamiento local de la soldadura con radiadores de infrarrojo de banda ancha. Radiadores de lámina de metal, propios de la empresa, funden la superficie de la zona de unión antes de comenzar el proceso de vibración, con lo cual se producen menos partículas en las fases de la soldadura por vibración y se crean soldaduras más limpias y de alta solidez, con tensiones restantes inferiores, menor fricción específica del material y tiempos de ciclo más cortos.

Soldadura térmica

La soldadura térmica se utiliza para embutir piezas de material plástico y para unir piezas de material plástico con piezas de otro material, como por ejemplo metal o componentes rellenos de vidrio. Este proceso es suave y no daña a los componentes sensibles. Entre sus ámbitos de uso se encuentran remachado en caliente, embutido, estampado y eliminación de bebederos.

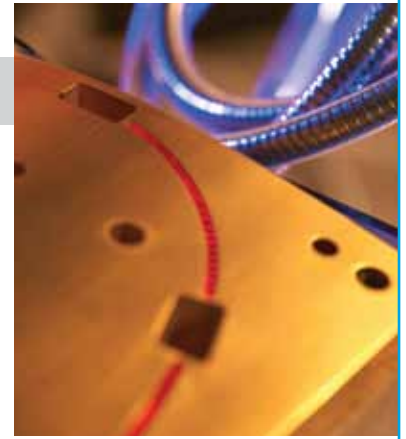


Soldadura por rotación

La soldadura por rotación es la solución ideal para el ensamblaje de termoplásticos cuando la superficie de ensamblaje es curva. El procedimiento somete a presión a las partes de unión de las piezas y las pone en contacto en un movimiento de rotación. Debido al calor de fricción se funde la zona de contacto y se refunden en una unión herméticamente estanca y estable. La soldadura por rotación es económica, hace relativamente poco ruido, es automatizable y ofrece tiempos de ciclo cortos.

Soldadura por radiación infrarroja

En la soldadura por radiación infrarroja se trata de un procedimiento de ensamblaje sin contacto, en el que las zonas de soldadura de las piezas a unir son fundidas mediante el calor de las radiaciones que son aportadas por radiadores IR de onda larga de lámina de metal y que se adaptan a los contornos de las piezas. Esto proporciona una mayor libertad de conformación, por ejemplo con piezas con zonas de soldadura curvas y paredes interiores. El procedimiento suministra soldaduras fuertes, herméticas al aire con un borde sólido y homogéneo y con una calidad muy buena de expulsión.



Compatible con la mayoría de los termoplásticos, la soldadura por infrarrojos es idónea especialmente para temperaturas de manufacturación superior y usable con materias plásticas semicristalinas tales como polietileno y polipropileno. La fuente de calor de infrarrojos se puede controlar con precisión, cosa que es importante cuando las piezas son sensibles al calor.



Soldadura por elementos calefactores

Para la soldadura por elementos calefactores se utiliza una placa caldeada en la que exista un contacto directo con las zonas de soldadura de las piezas a unir. Este procedimiento es económico y utilizable con la mayoría de los termoplásticos. La conformación de las piezas es prácticamente libre. El procedimiento de soldadura por elementos de calefacción puede soldar piezas y paredes interiores y unir piezas de paredes delgadas, piezas de formas complejas, piezas grandes o piezas pequeñas repetidas o piezas con componentes sueltos en el interior.

Soldadura por láser

Con la soldadura por láser se pueden soldar materiales que no se pueden ensamblar con facilidad con otros procedimientos de ensamblaje térmico. Este procedimiento innovador se basa en el método STTir™ (Simultaneous Through Transmission Infrared, penetración simultánea de rayos infrarrojos), en el que la energía del láser penetra una pieza de material plástico y es absorbida por la segunda pieza. Ello origina un calentamiento de la zona de soldadura, que es sometida a una presión controlada y en la que se unen las piezas.

El procedimiento calienta simultáneamente toda la superficie de soldado y tiene un tiempo de mecanización corto, por lo que es muy apropiada para la aplicación en la producción en masa. Gracias a la expulsión mínima y a la libertad de partículas, se producen piezas con propiedades cosméticas excelentes. La soldadura por láser permite, además, el ensamblaje de grupos constructivos completos sin tener que afectar componentes interiores, lo que hace posible configuraciones de soldaduras tridimensionales y una configuración flexible de las piezas.



Mercados y aplicaciones

Los procedimientos de ensamblaje de materias plásticas de Branson cumple los requerimientos especiales de un amplio espectro de aplicaciones en una multiplicidad de segmentos de mercado, permitiendo así productos acordes con las especificaciones, superiores propiedades de las piezas, mayor plusvalía y, en último término, clientes satisfechos. Branson les ofrece a sus clientes soluciones no contaminantes y reciclables, ya que no se requieren sustancias químicas auxiliares tales como adhesivos a disolventes.



Industria automovilística

Cuadro de instrumentos de automóviles, componentes para la alimentación de carburante, grupos de filtros, lámparas, sensores, guanteras, apoyos de radilla, instrumentos combinados, recubrimientos interiores de la cabina, carcasas del aire acondicionado, colectores de admisión, filtros de aire, depósito de agua, módulos de filtros de carbón activo, tapa de la guantera, canales de aire, módulos electrónicos, iluminación exterior, silenciadores, recubrimientos de puertas, consolas centrales, tanque de combustible, parachoques, rejillas de radiadores, canales de ventilación, sistemas de refrigeración, cárteres de aceite.



Técnica médica

Instrumentos quirúrgicos, cassetes de diagnóstico, equipos de líquidos, depósitos cardiométricos, filtros de sangre y de gas, agujas IV, sistemas de dosificación de medicamentos, máscaras faciales, aparatos implantables, bombas de insulina, batas de operación, juegos de donación de sangre, mangueras de diálisis, ropa desechable, cilindros de bombas, bandejas para sangre, componentes de sensores, sistemas de diálisis.



Electrónica

Módulos electrónicos, equipos y carcasas, cartuchos para impresora de chorro de tinta y cartuchos de tóner, cámaras digitales, medios de almacenamiento de datos, juegos de batería (células de batería), enchufes, sensores, memorias portátiles, microdiscos, sistemas de navegación.



Técnica de embalaje

Dosificadores de especias y salsas, embalajes blíster, bolsas verticales, cartones y vertedores de leche y zumos, embalajes de redes, vasos de cartón con recubrimiento plástico, tubos de plástico y laminado, vasos de yogur, cápsulas de café, bolsas tubulares, recipientes de plástico, recipientes de plástico, sacos de válvula.



Aplicaciones textiles y telas no tejidas

Tejidos acolchados y laminados, colchas, cubiertas de colchones, esterillas aclimatizadoras, pañales, materiales de velcro, filtros y bolsas de filtros, cinturones, compresas, persianas, películas, toldos, cortinas, etiquetas.



Aparatos domésticos

Planchas a vapor, carcasas de bombas, componentes de aspiradoras, paneles de manejo, brazos de pulverización, sistemas conductores de agua, carcasas de secador, sistemas de ventilación, componentes de frigoríficos.

Y muchos más –

Las aplicaciones arriba indicadas representan sólo una selección de los productos que se han soldado con productos de Branson. Trabajamos hoy también en nuevos productos del sector energético, como baterías, componentes solares, láminas no contaminante y pilas de combustible.