

Ejemplo de aplicación

Inserción de pernos roscados en carcasa

SOLDADURA DE PLÁSTICO

SOLDADURA DE METAL

CORTE

LIMPIEZA

CRIBADO



Tarea

Se deben introducir dos pernos roscados de latón en una carcasa de plástico, para fijar un dispositivo de bloqueo de puerta de automóvil. Puesto que la pieza de plástico se produce en grandes cantidades, los pernos de fijación deben colocarse en la carcasa con un método eficiente.

Solución

Mediante ultrasonidos se pueden colocar e insertar manguitos y pernos roscados SonicLok® convencionales y normalizados, en un orificio previamente preparado. En función del tamaño de los pernos y de la forma geométrica de la pieza de plástico, puede ser necesario tomar medidas de aislamiento acústico como, por ejemplo, una protección auditiva para el personal o una cápsula de protección acústica completa.

Ventajas de esta configuración

A diferencia de lo que ocurre al insertar insertos roscados con calor o al colocar las piezas en un molde de inyección, la inserción por ultrasonidos resulta cómoda, rápida y eficiente. Gracias al pequeño volumen de plástico que se funde, el tiempo de enfriamiento se puede mantener al mínimo y no se producen tensiones térmicas peligrosas en el plástico, que pudieran provocar grietas. Los insertos roscados SonicLok® están disponibles en el mercado a precios económicos y en distintos modelos y tamaños.



La aplicación se ha realizado en una instalación de soldadura por ultrasonidos de 20 kHz del modelo USP3000, con generador MAG y controlador de procesos TCS5 con cabina de protección acústica.