

## Ejemplo de aplicación

### Soldadura de membranas PTFE

SOLDADURA DE PLÁSTICO

SOLDADURA DE METAL

CORTE

LIMPIEZA

CRIBADO



#### Tarea

Una abertura de ventilación en una carcasa electrónica para la industria automovilística debe ser cerrada con una membrana, de forma estanca al agua. En este tipo de carcasas y en otras similares, se suelen soldar membranas de PTFE para poder eliminar posibles restos de humedad y realizar una compensación de la presión. Estas membranas son muy sensibles y no pueden ser soldadas de forma estanca mediante ultrasonidos longitudinales con todos los materiales de base.

#### Solución

Este cometido se ha solucionado de forma segura con la técnica helicoidal SONIQTWIST® y funciona de forma completamente automática en una línea de producción.

#### Ventajas de esta configuración

La técnica helicoidal permite soldar de forma segura y estanca membranas de PTFE con diversos materiales, incluso materiales con alto contenido de vidrio. La membrana no sufre ningún tipo de desperfectos. Si se aplica una técnica de vacío, el sonotrodo puede recoger la membrana previamente estampada de un cargador y soldarla a la pieza. No se requiere ningún manipulador, el proceso es muy seguro y rápido. Si se equipa con un borde de corte al sonotrodo, la membrana también puede ser estampada directamente desde una cinta y ser soldada simultáneamente a la pieza.



La aplicación ha sido realizada con componentes helicoidales SONIQTWIST®, de 20 kHz/1.200W, integrada en una línea de producción automática, (convertidor SE2010 TC y generador ultrasónico MAG020012 con módulo de bus).