

Ejemplo de aplicación

Membrana de compensación

SOLDADURA DE PLÁSTICO

SOLDADURA DE METAL

CORTE

LIMPIEZA

CRIBADO

**Tarea**

Para un componente de plástico utilizado en el ámbito de la tecnología médica, sometido a oscilaciones de temperatura, presión y humedad, se debe soldar una membrana de compensación en un conducto de ventilación. Debido a las elevadas exigencias de aspecto y funcionamiento de la membrana de compensación, es necesario realizar una soldadura estética y estanca con una expulsión mínima de partículas.

Solución

Para satisfacer las elevadas exigencias de la soldadura se emplea la técnica helicoidal. A diferencia de la técnica de soldadura ultrasónica lineal convencional, las oscilaciones no se transmiten a la pieza verticalmente, sino tangencialmente.

Ventajas de esta configuración

Las ventajas de la técnica de soldadura helicoidal con un movimiento de fricción y corte tangencial en el perímetro de la zona de soldadura se traducen en un aspecto óptimo sin deshilachado del borde. El movimiento helicoidal, tangencial con respecto a la pieza, permite minimizar e incluso eliminar la expulsión de partículas. Otra ventaja de esta configuración es la separación simultánea de la membrana del material de cinta y la soldadura a la pieza de plástico en una sola operación.



La aplicación se ha realizado con componentes helicoidales SONIQTWIST® en una instalación de soldadura TSP750 de 20 kHz/1.200 W, integrada en una instalación especial.