

Ejemplo de aplicación

Pieza de plástico con red filtrante

SOLDADURA DE PLÁSTICO

SOLDADURA DE METAL

CORTE

LIMPIEZA

CRIBADO



Tarea

El orificio del tapón a presión de un dispositivo inhalador médico debe ser cerrado con una red filtrante fina, para que no puedan entrar partículas de polvo ni suciedad. La rodaja de red filtrante debe ser recortada de una cinta en un solo paso y soldarse en el tapón de forma segura y sin daños. Este paso de producción debe integrarse en un proceso de fabricación completamente automático, y supervisarse y protocolizarse de forma exhaustiva.

Solución

El método de unión helicoidal por ultrasonidos SONIQTWIST® permite cortar y soldar la red filtrante simultáneamente, en un solo paso. La aplicación se ha realizado con un sistema ultrasónico helicoidal TSP750 y un controlador de procesos TCS5 o con la integración de componentes en una instalación especial. Una cuchilla circular afilada en el sonotrodo garantiza el corte seguro de la red.

Ventajas de esta configuración

La técnica de unión helicoidal SONIQTWIST® cumple de forma óptima con las altas exigencias de esta tarea de soldadura. Gracias a la estimulación helicoidal de la herramienta, la red filtrante no se deshilacha

al ser cortada y ésta se puede insertar en el tapón de plástico de forma segura, sin dañar el fino tejido de la red (sin efecto membrana). El método es económico, y el controlador TCS5 ofrece muchas ventajas en líneas de automatización, especialmente cuando es necesario realizar un control de procesos y evaluaciones estadísticas.



La aplicación se ha realizado en una instalación helicoidal TSP750 SONIQTWIST® o con los correspondientes componentes en una instalación especial.