

## Ejemplo de aplicación

### Émbolo de elevación

SOLDADURA DE PLÁSTICO

SOLDADURA DE METAL

CORTE

LIMPIEZA

CRIBADO



#### Tarea

Un émbolo de elevación de plástico consta de dos piezas moldeadas por inyección, que deben estar unidas herméticamente entre sí, sin elementos de estanqueidad adicionales. La aplicación se debe realizar en un gran número de piezas tras la validación del proceso desde el punto de vista de la seguridad. Al tratarse de componentes importantes para la seguridad, se exigen altos requisitos en lo referente a la seguridad de procesos y el control de la calidad.

#### Solución

Las dos piezas de plástico se unen herméticamente de forma segura para el proceso con una instalación de soldadura por ultrasonidos del modelo USP750, con frecuencia de 35 kHz y una potencia máxima de 1.200 W. El controlador de procesos TCS5 ofrece numerosas funciones de programación y de control de calidad. El diseño del cordón resulta decisivo para crear un cordón de unión hermético. Para esta aplicación, la zona de unión se ha diseñado en forma de cordón aplastado.

#### Ventajas de esta configuración

El método de unión por ultrasonidos se puede automatizar con excelentes resultados. El controlador de procesos TCS5 supervisa continuamente los parámetros de soldadura y descarta las piezas que estén fuera de los valores admitidos.

La unión en forma de cordón aplastado garantiza, por una parte, una soldadura hermética y, por otra, la permanencia del plástico fundido en el cordón de unión, lo que asegura una calidad de soldadura fiable. Gracias a ello, se puede prescindir de elementos de estanqueidad adicionales. La técnica de soldadura por ultrasonidos es rápida, eficiente y respetuosa con el medio ambiente.



La aplicación se ha realizado en una instalación de soldadura por ultrasonidos de 35 kHz del modelo USP750, con generador MAG y con controlador de procesos TCS5 con manejo por pantalla táctil o con componentes integrados en una línea de fabricación automática.

[www.telsonic.com](http://www.telsonic.com)