

## Ejemplo de aplicación

### Soporte de panel

SOLDADURA DE PLÁSTICO

SOLDADURA DE METAL

CORTE

LIMPIEZA

CRIBADO



#### Tarea

Sobre un soporte de panel de plástico moldeado, se deberá fijar un clip de sujeción de otro material. Para ello, se deberá utilizar un método económico, que garantice una unión fija e indisoluble.

#### Solución

El clip de sujeción se remacha sobre el soporte de panel con una instalación de soldadura por ultrasonidos del modelo USP750, con 35 kHz de frecuencia. En la pieza de moldeo por inyección se han colocado dos espigas de remachado compacto, que se conforman simultáneamente mediante un sonotrodo de remachado doble y, de este modo, fijan el clip de sujeción previamente insertado. El sistema electrónico de medición integrado de serie desconecta el ultrasonido en función del recorrido.

#### Ventajas de esta configuración

En comparación con el remachado con calor, la técnica de ultrasonido permite uniones fijas sin deshilachamiento, ya que la herramienta de conformado (sonotrodo) está fría y sigue ejerciendo presión sobre las cabezas de remache conformadas tras desconectarse el ultrasonido, hasta que el plástico suave se endurezca. Un sonotrodo con contorno remachado doble garantiza ciclos cortos y, de este modo, un alto grado de productividad. Con el sistema de medición de recorrido de alta precisión, el ultrasonido siempre se desactiva en la posición correcta para garantizar la formación de cabezas constante y la consiguiente calidad de remachado.



La aplicación se ha realizado en una instalación de soldadura por ultrasonidos USP750 (35 kHz/1.200W) con generador MAG y controlador TCS5 o con los componentes correspondientes de una instalación especial.