

## Ejemplo de aplicación

### Corte de tejido para toldos y sellado de los bordes

SOLDADURA DE PLÁSTICO

SOLDADURA DE METAL

**CORTE**

LIMPIEZA

CRIBADO



#### Tarea

El tejido para toldos se confecciona en forma de tiras anchas y debe fabricarse con la anchura y la longitud requeridas para su uso concreto. Mediante el corte longitudinal y transversal puramente mecánico del tejido para toldos, el borde cortado se deshilacharía, lo que no está permitido. Por este motivo se debe aplicar un método de confección que selle el borde al mismo tiempo que lo corta.

#### Solución

Gracias a la aplicación de ultrasonidos y al diseño adecuado de las herramientas de corte, el sonotrodo y el yunque, el tejido se puede cortar y sellar simultáneamente de forma rentable. Debido al uso continuo de los componentes ultrasónicos, el sonotrodo y el convertidor deben estar refrigerados. Para tejidos más gruesos se aplica una frecuencia de 20 kHz y, para tejidos más finos, de 35 kHz.

#### Ventajas de esta configuración

Los componentes modulares ultrasónicos se pueden integrar fácilmente en un equipo de confección automático. El proceso de corte y soldadura por ultrasonidos permite alcanzar perfectamente altas velocidades de corte, y las herramientas se pueden rectificar fácilmente en caso necesario. La aplicación de ultrasonidos proporciona cortes limpios en los bordes, mientras que la generación simultánea de calor los sella de forma segura e impide que se deshilachen.



Para estas y otras aplicaciones similares se han utilizado componentes ultrasónicos de funcionamiento continuo como, por ejemplo: Dispositivos de avance con convertidor refrigerado, sonotrodos de 35 ó 20 kHz y módulos de generadores MAG.