

## Ejemplo de aplicación

### Válvula de aroma

SOLDADURA DE PLÁSTICO

SOLDADURA DE METAL

CORTE

LIMPIEZA

CRIBADO



#### Tarea

Las válvulas de aroma tienen la función de compensar las oscilaciones climáticas como la presión del aire, la temperatura o la humedad en envases de bolsas tubulares utilizados, por ejemplo, para café, conservando al mismo tiempo el aroma. El soporte de la válvula, moldeado por inyección, se aplica en la bolsa tubular una vez que se ha colocado la membrana filtrante. La membrana debe estar fijada herméticamente al soporte de la válvula y no debe presentar daños.

#### Solución

El ultrasonido permite cortar membranas, láminas, tejido, etc. hechos con material de banda y soldarlos al mismo tiempo sobre una pieza de plástico. Para satisfacer las altas exigencias de este tipo de tareas, empleamos la técnica helicoidal SONIQTWIST®. A diferencia del método ultrasónico lineal convencional, las oscilaciones no se transmiten a la pieza verticalmente, sino tangencialmente.

#### Ventajas de esta configuración

Con la tecnología helicoidal SONIQTWIST® se pueden cortar limpiamente piezas planas y soldarlas sobre una pieza de plástico sin provocar desperfectos como, por ejemplo, fisuras. Pese a los altos índices de producción y a los breves ciclos de tiempo, la calidad se puede garantizar gracias al exhaustivo registro y a la evaluación de datos de procesos a través del controlador TCS5. La integración y la conexión de los componentes ultrasónicos en una línea de producción se pueden realizar fácilmente y sin problemas gracias a la estructura modular.



La aplicación se ha realizado con componentes helicoidales SONIQTWIST® de un equipo de soldadura TSP750 de 20kHz/1200W, con generador MAG y controlador de procesos TCS5, integrados en una instalación especial.