

## Ejemplo de aplicación

### Corte de tartas y galletas

SOLDADURA DE PLÁSTICO

SOLDADURA DE METAL

**CORTE**

LIMPIEZA

CRIBADO



#### Tarea

El corte industrial en porciones de tartas blandas y galletas supone altos requisitos en cuanto al proceso de corte y a la calidad de las cuchillas. Los cortes deben ser limpios y el producto no debe quedarse adherido en la superficie de las cuchillas en la medida de lo posible. Hay que evitar especialmente que las masas blandas de tartas con trocitos de chocolate se deformen durante el corte. Los trozos finales que no sirven, los llamados recortes, deben ser lo más finos posible para maximizar el grado de aprovechamiento del producto.

#### Solución

Los ultrasonidos permiten cortar tartas y galletas limpia y eficazmente. En esta aplicación se utilizan los siguientes componentes ultrasónicos de 20kHz:

- Sonotrodo con área de corte fina y cuchilla afilada
- Convertidor encapsulado herméticamente
- Generador modular MAG

Los componentes están integrados en una instalación especial y trabajan de forma intermitente.

#### Ventajas de esta configuración

Las vibraciones ultrasónicas reducen considerablemente la fricción entre la tarta y el sonotrodo de corte, por lo que apenas si quedan restos de producto adheridos. Esto produce un corte extremadamente limpio incluso con altas frecuencias. La reducción de la fricción permite unos recortes finales muy finos, lo que aumenta considerablemente el aprovechamiento del producto. Los componentes modulares se pueden integrar sin problemas en una instalación de producción o en un robot 3D. Si el generador MAG detecta un sonotrodo defectuoso, desconectará el equipo inmediatamente. Esto garantiza una calidad de corte óptima, con una cantidad mínima de productos desechados.



La aplicación se ha realizado con componentes de corte por ultrasonidos de 20kHz en una instalación especial (sonotrodo de corte, convertidor y generador MAG).