

## Ejemplo de aplicación

### Dinosaurio de juguete

SOLDADURA DE PLÁSTICO

SOLDADURA DE METAL

CORTE

LIMPIEZA

CRIBADO



#### Tarea

Las piezas individuales moldeadas por inyección de ABS del dinosaurio con superficie tridimensional deben ser unidas entre sí tras el ensamblaje. Como las extremidades son móviles y los niños también utilizan el dinosaurio en el agua, la unión de las piezas individuales no debe ser estanca al agua. El agua debe poder salir con facilidad.

#### Solución

Las piezas individuales se ensamblan mediante soldadura ultrasónica. Como en este caso no es necesaria una unión soldada estanca, la costura de soldadura no debe abarcar todo el perímetro, sino que puede ser realizada puntualmente. Mediante domos inyectados, las piezas se ensamblan en diversos puntos mediante las así llamadas soldaduras de espiga, para que el agua pueda salir fácilmente. La aplicación se suelda en una instalación de soldadura del modelo USP3000, con una frecuencia de 20 kHz y una potencia de 2.400 W.

#### Ventajas de esta configuración

Gracias a la forma adecuada de las piezas a ensamblar, también se pueden soldar formas complejas entre sí óptimamente. Las soldaduras de espiga se emplean preferentemente para piezas de gran superficie con superficies abombadas. La ventaja es que la aplicación ultrasónica puede realizarse en posiciones preferentes y el diseño de los sonotrodos se simplifica con la adaptación tridimensional a la pieza de ensamblaje. El moderno generador MAG, en combinación con el controlador de procesos TCS5, permite alcanzar una gran calidad de ensamblaje.



La aplicación ha sido realizada en una instalación de soldadura ultrasónica de 20 kHz USP3000 con generador MAG y controlador de procesos TCS5.