



Máquina de soldadura por haz de electrones para componentes de vehículos eléctricos, incluyendo baterías, inversores y motores



Proceso de alta repetibilidad



Soldaduras resistentes y de alta calidad



Significativamente más rápido que la soldadura láser



## Equipamiento, características y opciones

### Equipamiento de serie

- > Armario eléctrico con aire acondicionado
- > Generador de funciones para la aplicación de patrones de soldadura
- > Calentamiento directo del cátodo
- > Cañón con sistema de vacío independiente (bomba turbomolecular)
- > Plantilla de alineación de filamentos
- > Cámara HDMI de alta calidad con retículas ajustables y reproducción de video en tiempo real
- > PLC industrial
- > Sistema de vacío totalmente automatizado
- > HMI con sistema PC, con almacenamiento de recetas y registro de datos
- > Concentrador ethernet eWon para diagnóstico remoto

### Características avanzadas

- > Enfoque y alineación automáticos
- > Buscador automático de juntas y reproductor de imágenes mediante electrones retrodispersado
- > Control CNC
- > Bombas de vacío en seco
- > Protector de película Mylar
- > Refrigeración por circuito cerrado
- > Funciones avanzadas, incluida la división del haz
- > Enfoque del haz de alta velocidad
- > Estigmador dinámico
- > Desviación rápida y de gama amplia
- > Potencia de entrada reducida

### Opciones de utillaje

- > Utillaje personalizado
- > Carrusel de indexación
- > Corredora motorizada del cañón
- > Mesa XY

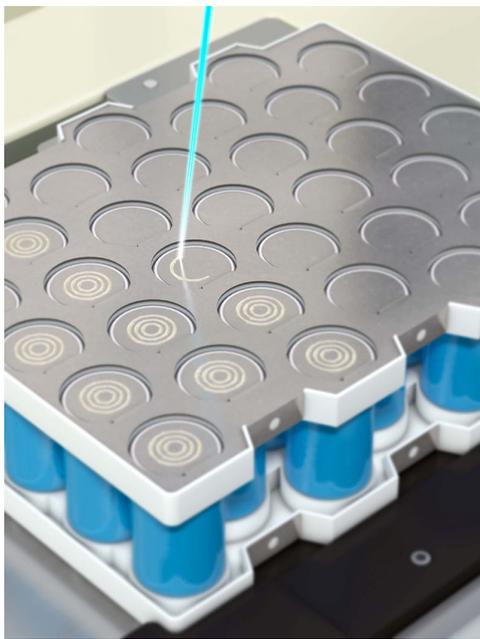


Dado que la cámara de vacío contiene el proceso de soldadura, hay menos salpicaduras, por lo que las soldaduras son mucho más consistentes que la soldadura láser.

También existe la posibilidad de implementar sistemas de vacío con bloqueo de carga, permitiendo así tiempos de ciclo muy rápidos.

# Tiempos típicos de soldadura de batería

	Tiempo para soldar una celda (4 soldaduras)	Tiempo de fabricación de una batería
Típico para la soldadura por resistencia	4 segundos	12,000 segundos
Típico para la soldadura por láser	0.42 segundos	1,260 segundos
Velocidad demostrada para soldadura por haz de electrones	0.063 segundos	189 segundos
Velocidad prevista para soldadura por haz de electrones	0.025 segundos	75 segundos



Paquete de baterías



Máquina de alta producción Evflow



Estator del motor



Horquillas

## USA

Cambridge Vacuum Engineering Inc.  
Unit 7 630, Silver Street  
Agawam  
Massachusetts  
01001-0867  
United States of America

+1 (413) 789 4600



## UK Headquarters

Cambridge Vacuum Engineering  
Pembroke Avenue  
Waterbeach  
Cambridge  
CB25 9QX  
United Kingdom

+44 (0) 1223 863481

E-mail: [sales@camvaceng.com](mailto:sales@camvaceng.com)  
Web: [www.camvaceng.com](http://www.camvaceng.com)

## China

Aquasium Technology (Beijing) Co. Ltd  
Suite 5, East Tower, 10th Floor  
B12 Jianguomenwai Avenue  
Beijing  
100022  
People's Republic of China

+86 (10) 512 25102