



Diseño industrial modular con la mejor anchura de actuador y rigidez de columna de su clase.



La HMI intuitiva reduce el tiempo de configuración y maximiza la productividad.

## Serie GSX-E1: Elite Precision

La serie GSX-E1: Elite Precision es la primera de una nueva generación de soldadoras por ultrasonidos basada en la plataforma de soldadura por ultrasonidos GSX de Branson, que responde a la creciente demanda de ensamblaje de componentes de plástico más pequeños e intrincados. Esta solución de unión modular y flexible proporciona una mayor precisión, control y eficacia de la soldadura, garantizando la calidad de la misma y una mayor eficacia operativa.

Un sistema de accionamiento avanzado reduce la fuerza de activación y mejora la precisión de posicionamiento, lo que hace posible una soldadura de alto rendimiento más rápida. Todo esto se ve complementado por unas funciones de hardware y software que simplifican la configuración, el funcionamiento y el mantenimiento, mientras que la conectividad digital soporta aplicaciones Industry 4.0/IIoT que proporcionan acceso a datos de rendimiento y diagnóstico procesables.

### LOS CINCO ASPECTOS MÁS DIFERENCIADORES

- **Fuerza de disparo baja**
- La **mejor** precisión de repetición **de su categoría**
- **Pasos de fuerza** para un control máximo de la fuerza durante el accionamiento
- **Funciones** y tecnologías **inteligentes** (encontrar contacto con pieza, cambio rápido, gráficos mejorados, etc.)
- HMI **intuitiva** y fácil de usar

### OTRAS CARACTERÍSTICAS

- **Sistema de accionamiento avanzado** con el servoaccionamiento electromecánico patentado Elite Series
- **Componentes de hardware** modulares para permitir una fácil transferencia de un entorno de usuario a otro (ejemplo: modularidad de equipo de sobremesa a automatización)
- **Arquitectura de software modular** con controles totalmente electrónicos
- **Arranque del sistema:** el tiempo de configuración más rápido (tiempo de arranque del sistema < 60 segundos)
- **Fuerza máxima:** hasta 2500N
- **Resolución del sistema mecánico:** 0,01 milímetros
- **Control de velocidad del actuador ajustable**

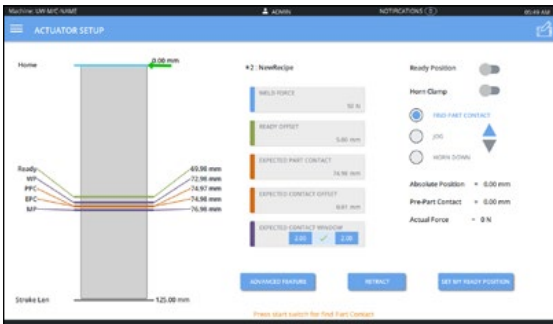


Diseño modular con fácil adaptación a la automatización.



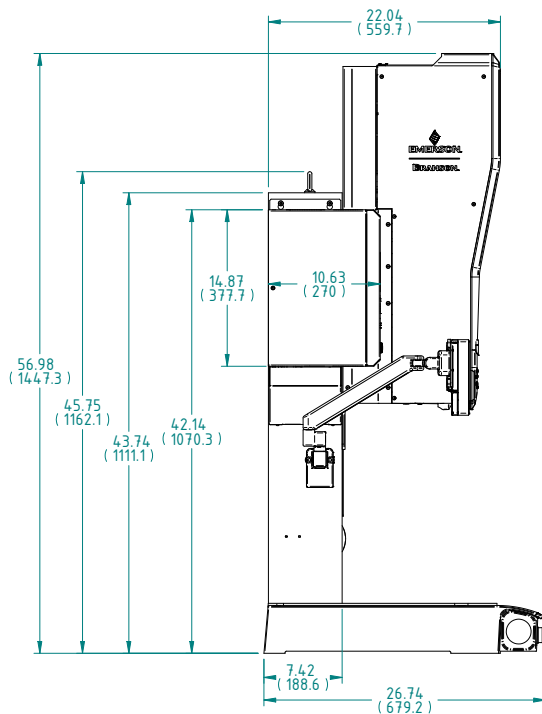
Conectividad mediante E/S digitales y puertos USB y EtherNET.

- **Fácil de usar** Sistema de cambio rápido de cabezal de ultrasonidos para un cambio de herramienta inferior a 5 minutos
- **6 modos de soldadura estándar:** potencia pico, energía, tiempo, detección de contacto, colapso, distancia absoluta
- **Nuevo modo de soldadura dinámica opcional:** mayor control en tiempo real para mejorar las soldaduras
- Control de amplitud, fuerza y frecuencia de **bucle cerrado** con seguimiento dinámico
- **Pasos de amplitud y fuerza** para la optimización de la resistencia y el aspecto de las soldaduras
- **Preparado para Industria 4.0**
- **Calibración NIST**
- **Tiempo de ciclo más rápido** con posiciones de «inicio» y «listo» configurables
- **Representación gráfica configurable mejorada** con posibilidad de superposición de gráficos, acceso a datos mejorado y facilidad de uso mediante un trackball (PTB)
- **Codificador de distancia:** permite ajustar la distancia absoluta y de colapso con la máxima precisión en la resolución
- **Memoria interna estándar:** historial de 200.000 soldaduras con 1.000 gráficos de soldadura
- **HMI principal de 10,1" intuitiva** consistente en una pantalla táctil capacitiva proyectada
- **Autorización de usuarios de cuatro niveles** con protección por contraseña y permisos programables
- **Puertos USB y E/S digitales**
- **Diseño de columna cuadrada rígida** con control de la alineación más sencillo
- **ID de pieza de herramienta externa**
- **Sintonizador automático digital con memoria (AT/M):** proporciona sintonización automática y almacena la frecuencia del sonotrodo al finalizar cada ciclo de soldadura
- **Control total de la amplitud:** la tecnología de generación de ultrasonidos digital de Branson proporciona un control completo de la amplitud a lo largo de todo el ciclo de soldadura: rampa de arranque programable, ajuste digital de la amplitud de la soldadura y frenado de energía
- **Búsqueda automática:** mide automáticamente la frecuencia del cabezal de ultrasonidos y la guarda en memoria. Hay disponibles cinco opciones de Búsqueda automática seleccionables
- **Conforme con FDA 21 CFR Parte 11**
- **Certificado para salas limpias**

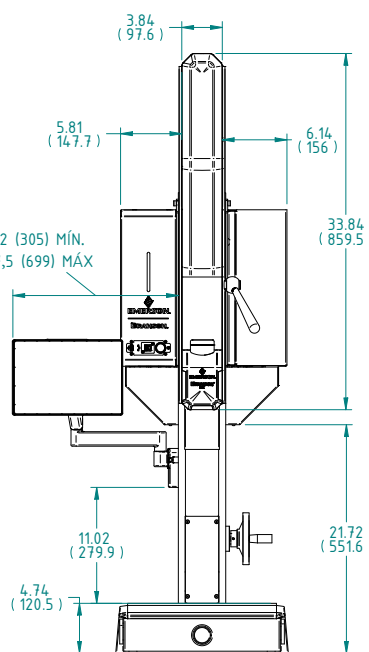


Funciones y tecnologías inteligentes que simplifican los procesos de configuración y producción.

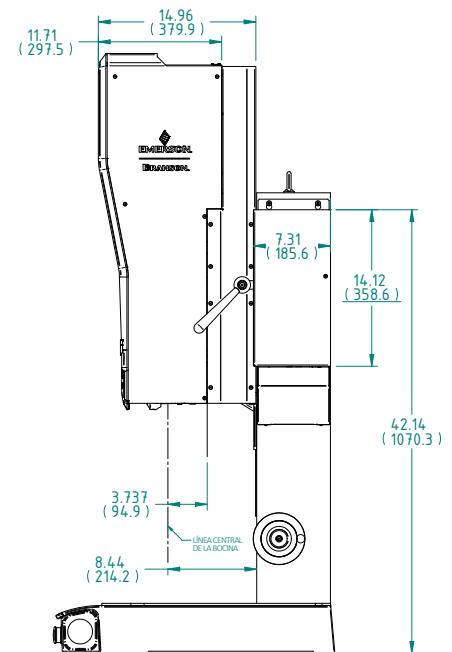
- **Conforme con FDA 21 CFR Parte 11 en cuanto a:**
  - Conservación de datos del historial de soldadura
  - Autorización y seguridad del acceso de los usuarios
  - Registros de auditoría de eventos y cambios
- **Regulación de línea/carga:** corrige las variaciones debidas a fluctuaciones en la línea de alimentación y las variaciones en la carga a través del control de amplitud de bucle cerrado de Branson
- **Autodiagnóstico y supervisión:** alarmas visuales, auditivas y salidas lógicas
- **Preactivación seleccionable:** auto, distancia y tiempo
- **Activación dinámica variable:** proporciona una calidad de soldadura consistente activando los ultrasonidos después de aplicar una fuerza preestablecida
- **Rampa de arranque programable:** rampas de arranque ajustables desde 10 milisegundos a 1,0 segundos para adaptarse a las características de arranque de una amplia variedad de sonotrodos. Esto facilita el arranque de sonotrodos que presentan más dificultades. Cuando se utilizan sonotrodos más pequeños, la duración del ciclo de la rampa de arranque se puede reducir al mínimo
- **Elección de idioma para la visualización de mensajes:** alemán, chino tradicional y simplificado, coreano, español, francés, inglés, italiano y japonés



VISTA IZQUIERDA



PARTE FRONTAL



VISTA DERECHA

## OPCIONES DEL ACTUADOR

Rango de fuerza	Longitud de carrera (mm/in.)	Fuerza de activación mínima (N/lb)	Fuerza máxima (N/lb)	Peso	Dimensiones
Ultrabaja – Alta	125 mm/5 in	5N/1lb ▲	2500N/562 lbs	248 lbs / 113 kg	1447 mm (alto) x 401 mm (ancho) x 679 mm (prof.)

## CONFIGURACIÓN Y FUNCIONAMIENTO

Control de modo de soldadura múltiple	✓	Aire de refrigeración del convertidor	✓
Tiempo, Energía, Distancia de colapso, Distancia absoluta, Modos de detección de contacto*, Pico de potencia y Modo dinámico	✓	1000 fórmulas programables	✓
Carrera programable (posiciones de «inicio» y «preparado»)	✓	Streaming de datos programable	✓
Perfilado de fuerza con rampa de fuerza ajustable	✓	Historial de alarmas y seguimiento de auditoría	✓
Perfilado de amplitud	✓	Autorización de usuarios de cuatro niveles con protección por contraseña	✓
Columna rígida con ajuste fácil	✓	Pulsadores de inicio ergonómicos	✓
Protección mediante contraseña de un solo nivel	✓	Número ilimitado de usuarios	✓
Almacenamiento de las últimas 200.000 soldaduras con 1.000 gráficos de soldadura	✓	Conforme con FDA 21 CFR Parte 11	✓
Representación gráfica con múltiples gráficos con superposición de varias soldaduras	✓	<b>PAQUETES OPCIONALES</b>	
Límites de sospecha y rechazo programables	✓	Luneta frontal dividida para acceso rápido de cambio de cabezal	OPC
Contador de producción (recuento de lotes y piezas totales)	✓	Nuevo modo de soldadura dinámica	OPC
Brida de cabezal de ultrasonidos de cambio rápido	✓	Integración configurable con montaje flexible en la automatización	OPC
		Paquete de acero inoxidable para usar en salas limpias	OPC

## FUENTE DE ALIMENTACIÓN

Fuente de alimentación	20:1,25	20:2,5	20:4,0	30:1,5	40:0,8
de salida prom.	1250 watts	2500 watts	4000 watts	1500 watts	800 watts
Tensión de la línea	200-240 V CA 50/60 Hz				
Corriente máxima	7 amperios máx.	14 amperios máx.	25 amperios máx.	10 amperios máx.	10 amperios máx.
Receptáculo requerido	NEMA L6-20R (especifica de Norteamérica)				
Frecuencia	20 kHz	20 kHz	20 kHz	30 kHz	40 kHz
Rango de temperatura ambiente	41 – 104° Fahrenheit 5 – 40° Celsius				

▲ Depende de la configuración.

El contenido de esta publicación se presenta con fines informativos exclusivamente. Nos reservamos el derecho a modificar o actualizar los diseños o especificaciones de nuestros productos en cualquier momento sin previo aviso.