



SVL 4H/4A

Máquinas de soldar y
limpiar

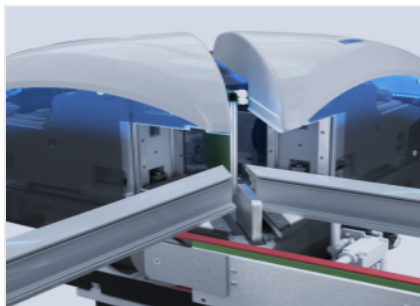


La línea de soldadura y limpieza para perfiles de PVC SVL 4H/4A se compone de 5 elementos principales: la soldadora horizontal SM 4H (todos los modelos) con unidad de extracción del marco incorporada, el banco de enfriamiento, la mesa de rotación, la limpiadora de 4 ejes (EV 4A) y, por último, la mesa de extracción en línea. Gracias a la posibilidad de doble alimentación (desde la derecha y desde la izquierda) de todos los elementos que la componen, es posible seleccionar el flujo de las operaciones durante la configuración (desde la izquierda hacia la derecha o viceversa). Según el modelo de soldadora instalada en la línea, SVL 4H/4A puede gestionar, en modo completamente automatizado, marcos de tamaño variable. La línea, debidamente configurada, puede mecanizar todos los tipos de perfiles estándares, acrílico y con revestimiento.



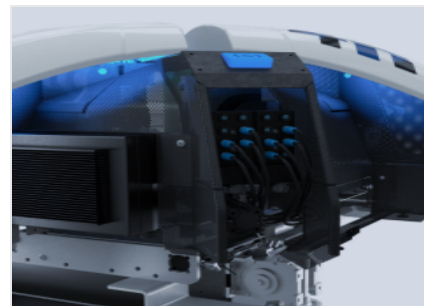
Interfaz de usuario integrada

SVL 4H/4A se caracteriza por la facilidad y flexibilidad de empleo: un solo usuario gestiona el funcionamiento de la planta desde la posición de carga de la soldadura SM 4H y todos los datos correspondientes al mecanizado en ejecución (ya sea datos sobre los marcos que se están mecanizando que los correspondientes a las tipologías de perfiles ya mecanizados) se ven en cualquier interfaz conectada con la planta.



Gestión automática del cordón de soldadura

La soldadora SM 4H permite la gestión automática, según el programa, de la dimensión del cordón de soldadura (de 0,2 a 2 mm) mediante un sistema de regulación digital que controla el ciclo de soldadura. SM 4H, combinada con las contraformas de tecnología Seamless, permite la realización de la soldadura perfecta de cordón cero. La precisión es garantizada por medio del desplazamiento de los segmentos de PVC de ejes controlados.



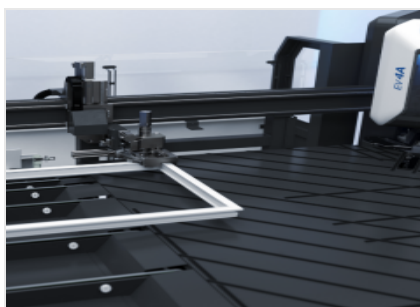
Sistema de conexión con BUS de campo

Gracias al empleo de BUS de campo, la unidad central y los cabezales de soldadura se conectan entre sí. Esta solución ha permitido mantener a distancia funciones de control y supervisión, directamente en los grupos operadores, realizando simultáneamente un cableado sumamente sencillo y accesible que garantiza una rápida e intuitiva accesibilidad para el mantenimiento



Referencia interna y bloqueo externo

En las limpiadoras para PVC, a fin de garantizar la precisión, Someco monta un tope, gestionado mediante control numérico, que hace que la máquina tome como punto de referencia para la limpieza el ángulo interior del marco: de esta manera, se garantiza su centrado y desaparecen las limitaciones respecto a la eventual diferencia de ancho de los perfiles que componen el marco.



Sistema de desplazamiento del marco

Mediante el empleo del manipulador de 4 ejes, se han concentrado todas las funciones de desplazamiento del marco en un solo mecanismo capaz de asegurar la elevada dinámica de las etapas de posicionamiento y la exacta posición del marco en cualquier etapa del ciclo de mecanizado. Este sistema es independiente respecto al módulo operador donde se encuentran las herramientas que realizan el ciclo de limpieza.

SVL 4H/4A / MÁQUINAS DE SOLDAR Y LIMPIAR

CARACTERÍSTICAS DE LA LÍNEA

Soldadora:	SM 4H
Almacén de descarga del marco	●
Banco de refrigeración	●
Conexión serial entre soldadora y limpiadora	●
Mesa de giro	●
Limpiadora (según el modelo)	EV 4A
Mesa de extracción	●

DIMENSIONES Y POTENCIA

Dimensiones (ancho x long. x alt.) (mm)	7.900 x 16.200 x 2.250
Peso (kg)	7.050
Consumo aire (NI/min)	200
Potencia media absorbida (kW)	27

ÁREA DE TRABAJO DE LA LINEA

Dimensiones máximas del marco - Versión automática (soldadura y limpieza): medida externa (mm)	2.500 x 2.500 (2,8 kg/m)
Dimensiones máximas del marco - Versión semiautomática (solo soldadura): medida externa (mm)	3.500 x 2.700
Dimensiones máximas del marco - Versión semiautomática (solo limpieza) con rotación manual del marco: medida externa (mm)	3.500 x 2.700
Dimensiones mínimas del marco - Versión automática (soldadura y limpieza) con marco de sección máx. 70 mm (lado bloqueo pieza): medida externa (mm)	400 x 350
Dimensiones mínimas del marco - Versión semiautomática (solo limpieza) con rotación manual del marco: medida interna (mm)	210 x 210

DIMENSIONES DEL PERFIL

Altura máxima perfil (mm)	200
Altura mínima del perfil (mm)	35
Ancho máximo de perfil (mm)	150

DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD Y PROTECCIONES

Sistema de barreras fotoeléctricas para proteger el acceso a la zona de soldadura	●
Valla perimetral de la línea	●

VELOCIDAD DE POSICIONAMIENTO DE SM 4H

EJE X (m/min)	50
EJE Y (m/min)	40

FUNCIONES DE SM 4H

Compatibilidad contraformas seamless	●
Control de la temperatura de la placa soldadora (°C)	200 ÷ 300
Control de la temperatura de los limitadores del cordón: hasta 70°C	○
Dimensiones del cordón de soldadura (mm)	2 (standard) / 0,2 ÷ 2 (optional)
Unidad de extracción del marco de la soldadora	●
Parámetro - material excedente (mm)	3

VELOCIDAD DE POSICIONAMIENTO DE EV

EJE Y (m/min)	100
EJE Z (m/min)	40
EJE V (m/mín)	100
EJE W (m/mín)	40

VELOCIDAD DE POSICIONAMIENTO DEL MANIPULADOR

EJE X (m/min) (movimiento lineal de la pinza)	170
EJE Q (m/min) (movimiento vertical de la pinza)	9
EJE H (m/min) (movimiento transversal de la pinza)	9
EJE C (°/min) (movimiento rotatorio 0 – 90° de la pinza)	3.000

VELOCIDAD DE POSICIONAMIENTO DE LA MESA DE EXTRACCIÓN

EJE U (m/min)	40
---------------	----

FUNCIONES DE EV

Posicionamiento del marco: manual y automático con mesa de giro	●
Fresado perfiles diferentes	○
Perforación bisagras	○

Incluido ● Disponible ○