



SM 4H

Máquinas de soldar y
limpiar



SM 4H es una soldadora horizontal con control numérico para soldar perfiles de PVC. Fabricada en dos dimensiones diferentes, permite producir marcos mediante la soldadura simultánea de los cuatro ángulos a 90°. La versión estándar controla la dimensión del cordón de soldadura, cuyo espesor se puede predefinir en función de las especificaciones de acabado solicitadas por el posterior proceso de limpieza. Como opción, se encuentra disponible un sistema de regulación electrónica patentado, que permite gestionar el tamaño del cordón de soldadura en un rango que va desde 0,2 mm (como mínimo) hasta 2 mm (como máximo). Además es compatible con las contraformas patentadas Seamless que, al aplicar una simple fase de preparación de los perfiles, permiten obtener soldaduras sin cordón en las superficies del marco. Esta modalidad de soldadura reduce y simplifica considerablemente el ciclo de procesamiento posterior, con importantes beneficios para la productividad y para la calidad del resultado. La máquina está preparada con carga manual y descarga automática. Esta soldadora se ha proyectado para satisfacer, de la mejor manera posible, los principios de ergonomía y seguridad: los indicadores luminosos y los desplazamientos de los cabezales de soldadura hacen que el usuario pueda gestionar la máquina en modo fácil e intuitivo ya sea durante la carga de los perfiles que en las posteriores fases de calentamiento y soldadura; dichos indicadores luminosos, instalados en los cabezales, indican claramente el perfil a posicionar y, cuando esté previsto, el par de cabezales se acerca al usuario permitiendo el correcto y fácil posicionamiento de la pieza. Todas las variables del ciclo (tiempos, velocidad, etc.) pueden programarse e insertarse automáticamente en la máquina.



Sistema de regulación digital

La unión del marco de PVC se realiza por medio de ejes controlados que regulan el desplazamiento sincronizado de cada uno de los perfiles. En configuración estándar, esta solución asegura precisión, calidad y repetibilidad de las soldaduras para garantizar la ejecución perfecta del cordón con el tamaño configurado (0,2 / 2,0 mm). Utilizando el opcional específico, se puede definir el tamaño del cordón entre 0,2 y 2,0 mm.



Ergonomía

El cuidado de los aspectos ergonómicos de la máquina es muy importante. El look innovador es fruto de la integración de objetivos que aseguran la protección y la accesibilidad mediante la optimización de la interfaz hombre-máquina. Las indicaciones luminosas proporcionadas por los ledes integrados en las protecciones de las unidades de soldadura informan, en todo momento, sobre el estado de la máquina y sobre las posibles situaciones que requieren una atención especial del operador, como las fases a alta temperatura o los movimientos de las unidades móviles.



Cordón cero con contraformas con tecnología Seamless

SM 4H se combina con las contraformas con tecnología Seamless y asegura una soldadura perfecta con cordón cero. El movimiento de los segmentos de PVC mediante ejes controlados garantiza la precisión de desplazamiento. Este sistema permite reducir y simplificar significativamente el ciclo de trabajo sucesivo y asegura importantes beneficios en la productividad y en la calidad del resultado.



Sistema de conexión en field Bus

La modalidad de interconexión entre la unidad central y los cabezales e soldadura se basa en el uso de BUS de campo. Esta solución permite disponer en remoto de las funciones de control y supervisión directamente en los grupos operadores. Gracias a ello se ha podido realizar un cableado estructurado, sencillo y de fácil acceso. La eficiente red de comunicación garantiza la integración total de los distintos componentes mecánicos, neumáticos y electrónicos de la máquina.

SM 4H / MÁQUINAS DE SOLDAR Y LIMPIAR
ÁREA DE TRABAJO

Dimensiones máximas del marco con descarga automática (Y-X mm)	3.500 x 2.700 / 2.500 x 2.700
Dimensiones mínimas del marco con descarga automática (Y-X mm)	400 x 350
Dimensiones mínimas marco con sistema de carga longitudinal del armazón y montaje del umbral (Y-X mm)	400 x 430
Altura máxima perfil (mm)	200
Altura mínima del perfil (mm)	35
Ancho máximo de perfil (mm) - Armazón	150 (*)
Ancho máximo de perfil (mm) - Hoja	150 (*)

(*) Las dimensiones presentes indican la capacidad máxima de la máquina. En cada código perfil, el departamento técnico se encuentra a disposición para analizar las prestaciones individuales.

ÁREA DE TRABAJO SEAMLESS

Dimensiones máximas del marco con descarga automática - modalidad seamless (Y-X mm)	3.430 x 2.630
Dimensiones mínimas del marco con descarga automática - modalidad seamless (Y-X mm) - Armazón Z	450 x 370 (*)
Dimensiones mínimas del marco con descarga automática - modalidad seamless (Y-X mm) - Armazón L	420 x 300 (*)
Dimensiones mínimas del marco con descarga automática - modalidad seamless (Y-X mm) - Hoja	450 x 330 (*)
Dimensiones mínimas del marco con sistema de carga longitudinal del armazón y montaje del umbral - modalidad seamless (Y-X mm) - Armazón Z	450 x 460 (*)
Dimensiones mínimas del marco con sistema de carga longitudinal del armazón y montaje del umbral - modalidad seamless (Y-X mm) - Armazón L	420 x 410 (*)
Dimensiones mínimas del marco con sistema de carga longitudinal del armazón y montaje del umbral - modalidad seamless (Y-X mm) - Hoja	450 x 440 (*)
Altura mínima del perfil (mm)	35
Altura máxima perfil (mm)	110
Ancho máximo de perfil (mm) - Armazón	115 (*)
Ancho máximo de perfil (mm) - Hoja	130 (*)

(*) Las dimensiones presentes indican la capacidad máxima de la máquina. En cada código perfil, el departamento técnico se encuentra a disposición para analizar las prestaciones individuales.

VELOCIDAD DE POSICIONAMIENTO

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



FUNCIONES

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	○
Dimensión del cordón de soldadura estándar (mm)	2
Almacén de descarga del marco de la soldadora	●

DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD Y PROTECCIONES

Protección metálica de la soldadora en tres lados	●
Sistema de barreras fotoeléctricas para la protección del acceso a la zona de trabajo	●
Protección cabezales e indicador luminoso	●

UNIDAD DE MANDO Y CONTROL

Armario eléctrico ventilado	●
Panel neumático	●
CNC-PC con procesador Intel®	●
Pantalla gráfica a color LCD-TFT de 15"	●
Tarjeta de red RJ45	●

Incluido ● Disponible ○