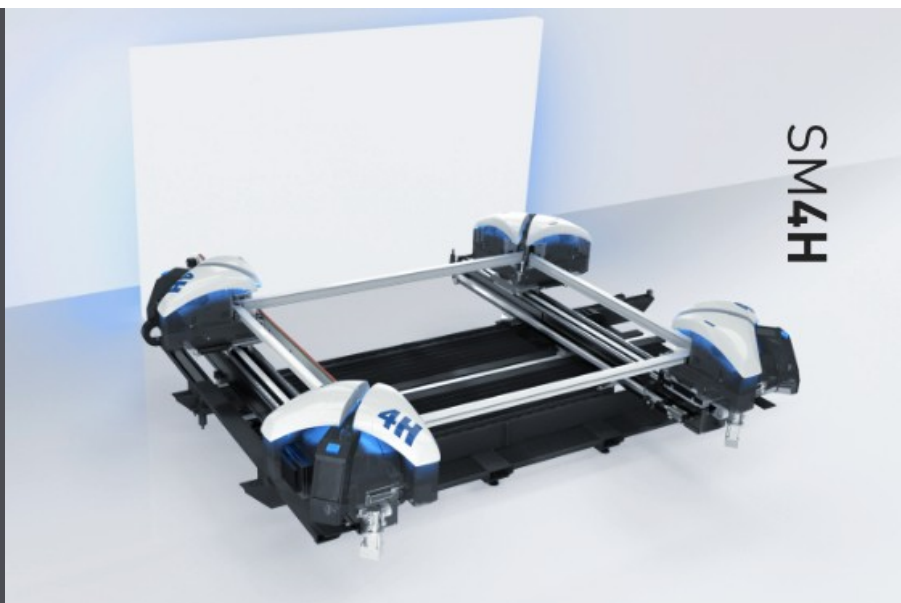
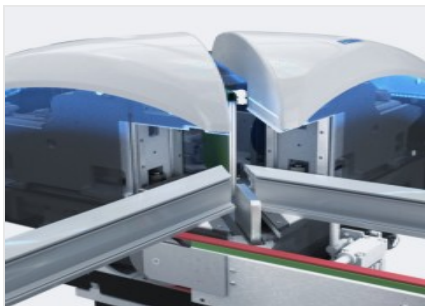


## SM 4H

Schweiss-Und  
Verputzmaschinen



SM 4H ist eine vollkommen digitale horizontale CNC-gesteuerte Schweißmaschine zum Schweißen von PVC-Profilen. Die Ausführung mit 4 Schweißköpfen steht in zwei Größen zur Verfügung und ermöglicht die Herstellung von Rahmen durch gleichzeitiges oder vorwählbares Verschweißen der vier Ecken im 90°-Winkel. SM 4H ist für manuelles Beladen und Entladen vorgerüstet, bietet jedoch auch die Möglichkeit für den automatischen Abtransport des fertigen Produkts. Die Maschine wurde so ausgelegt, dass sie den Grundsätzen der Ergonomie und Sicherheit optimal gerecht wird. Dank der Leuchtanzeigen und der beweglichen Schweißköpfe ist der Dialog zwischen Bediener und Maschine einfach und intuitiv: Sowohl in der Beladephase der Profile als auch in der nachfolgenden Anwärm- und Schweißphase zeigen die an den Schweißköpfen angebrachten Kontrollleuchten deutlich das zu positionierende Profil an. Dabei werden die zwei Schweißköpfe im Bedarfsfall an den Bediener herangefahren, um das korrekte und problemlose Positionieren des Werkstücks zu ermöglichen. Alle Variablen des Bearbeitungszyklus (Zeitabläufe, Geschwindigkeit usw.) sind programmierbar und können automatisch in die Maschine eingegeben werden. Zu den Besonderheiten von SM 4H gehört die patentierte Schweißraupenbegrenzung, wodurch die Schweißraupe programmgesteuert von einem Mindestwert von 0,2 mm bis zu einem Höchstwert von 2 mm variieren kann. SM 4H kann mit Zulagen (optional) für Standard und Seamless schweißen ausgerüstet werden.



### Digital gesteuertes System

Die Verbindung des PVC-Rahmens erfolgt über gesteuerte Achsen, die die Synchronbewegung der einzelnen Profile regeln. In der Standardkonfiguration garantiert diese Lösung Präzision, Qualität und Wiederholbarkeit der Schweißnähte und gewährleistet die perfekte Ausführung der eingestellten Schweißraupengröße (0,2 mm / 2,0 mm). Mit einer speziellen Option kann die Schweißraupe programmgesteuert von einem Mindestwert von 0,2 mm bis zu einem Höchstwert von 2 mm variieren.



### Ergonomie

Besonderes Augenmerk wurde auf die ergonomischen Aspekte der Maschine gelegt: Das innovative Aussehen der Maschine ist als Synthese der Ziele Schutz, Zugänglichkeit und Optimierung der Schnittstelle Bediener/Maschine entstanden. Die Lichtsignale, die von den in den Schutzvorrichtungen der Schweißeinheit integrierten LEDs geliefert werden, zeigen zu jeder Zeit den Zustand der Maschine und alle Situationen an, die besondere Aufmerksamkeit für den Bediener erfordern, wie Hochtemperaturphasen oder Bewegungen von mobilen Einheiten. Die verschiedenen Farben zeigen dem Bediener die Abfolge der



### Schweißen ohne Schweißraupe mit Profilgegenstück Seamless-Technologie

SM 4H zusammen mit der Profilgegenstück SeamlessTechnologie schweißt ohne Schweißraupen. Die Präzision wird durch die Bewegung der PVC-Segmente mit gesteuerten Achsen gewährleistet. Dieses System ermöglicht es, den nachfolgenden Verarbeitungszyklus signifikant in der Zeit zu reduzieren und zu vereinfachen, was sich positiv auf die Produktivität und die Qualität des Ergebnisses auswirkt.



### Anschlussystem auf Field Bus

Die Wahl der Verbindung zwischen der Zentraleinheit und den Schweißköpfen basiert auf der Verwendung eines Feld-BUSSES. Mit dieser Lösung können Fernsteuerungs- und Überwachungsfunktionen direkt an den Bedieneinheiten durchgeführt werden. Dadurch ist es möglich, eine strukturierte, einfache und leicht zugängliche Verkabelung zu schaffen. Das effiziente Kommunikationsnetzwerk garantiert eine vollständige Integration zwischen den verschiedenen mechanischen, pneumatischen und elektronischen Komponenten der Maschine.

**SM 4H / SCHWEISS-UND VERPUTZMASCHINEN**
**ARBEITSBEREICH**

Maximale Rahmenabmessungen mit automatischem Abtransport (Y-X mm)	3.500 x 2.700 / 2500 x 2700
Minimale Rahmenabmessungen mit automatischem Abtransport (Y-X mm)	400 x 350
Minimale Abmessungen des Rahmens mit System für longitudinales Laden des Rahmens und Montage der Schwelle (Y-X mm)	400 x 430
Maximale Profilhöhe (mm)	200
Minimale Profilhöhe (mm)	35
Maximale Profilbreite (mm) - Rahmen	150
Maximale Profilbreite (mm) - Flügel	150

**SEAMLESS-ARBEITSBEREICH**

Maximale Rahmenabmessungen mit automatischem Abtransport - Seamless-Modus (Y-X mm)	3.430 x 2.630
Minimale Rahmenabmessungen mit automatischem Abtransport - Seamless-Modus (Y-X mm) - Rahmen Z	450 x 370
Minimale Rahmenabmessungen mit automatischem Abtransport - Seamless-Modus (Y-X mm) - Rahmen L	420 x 300
Minimale Rahmenabmessungen mit automatischem Abtransport - Seamless-Modus (Y-X mm) - Flügel	450 x 330
Minimale Abmessungen des Rahmens mit System für longitudinales Laden des Rahmens und Montage der Schwelle - Seamless-Modus (Y-X mm) - Rahmen Z	450 x 460
Minimale Abmessungen des Rahmens mit System für longitudinales Laden des Rahmens und Montage der Schwelle - Seamless-Modus (Y-X mm) - Rahmen L	420 x 410
Minimale Abmessungen des Rahmens mit System für longitudinales Laden des Rahmens und Montage der Schwelle - Seamless-Modus (Y-X mm) - Flügel	450 x 440
Minimale Profilhöhe (mm)	35
Maximale Profilhöhe (mm)	110
Maximale Profilbreite (mm) - Rahmen	115
Maximale Profilbreite (mm) - Flügel	130

**POSITIONIERGESCHWINDIGKEIT**

X-ACHSE (m/min)	50
Y-ACHSE (m/min)	40

**FUNKTIONEN**

Kompatibilität mit Seamless-Profilbeilagen	<input checked="" type="checkbox"/>
Temperaturkontrolle der Schweißspiegel (°C)	200 ÷ 300
Temperaturkontrolle der Schweißraupen-Begrenzungsmesser: bis 70 °C	<input type="checkbox"/>
System für longitudinales Laden des Rahmens und Montage der Schwelle	<input type="checkbox"/>
Entladesystem des Rahmens aus Schweißmaschine	<input checked="" type="checkbox"/>



**SICHERHEITS- UND SCHUTZVORRICHTUNGEN**

- Schutzumzäunung der Schweißmaschine auf drei Seiten ●
- Schutzabdeckung der Schweißköpfe und Leuchtanzeige ●
- Lichtschrankensystem für den Zugangsschutz des Arbeitsbereichs ●

**BEDIEN- UND STEUERINHEIT**

- Schaltschrank mit Belüftung ●
- Pneumatik-Steuereinheit ●
- CNC-PC mit Intel®-Prozessor ●
- Grafisches Farbdisplay LCD-TFT zu 15" ●
- RJ45 Netzwerk-Platine ●

Enthalten ● Verfügbar ○