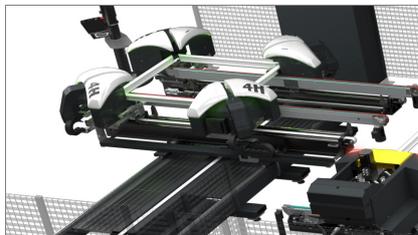
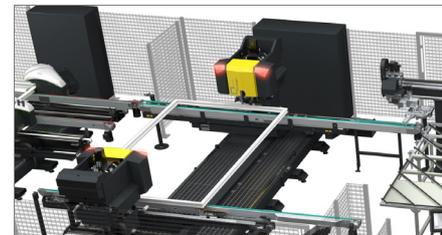


Integra Q

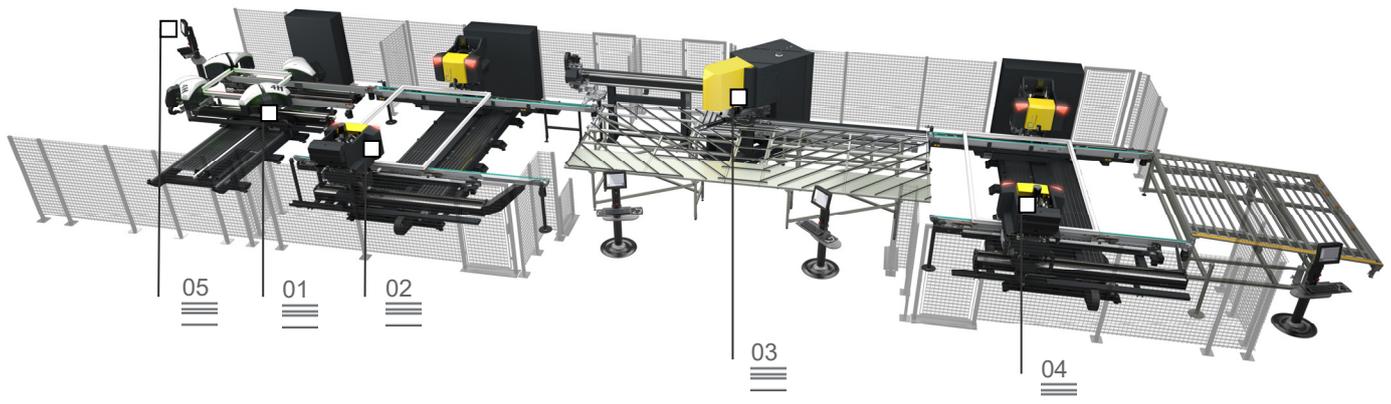
Schweiß-, Fräs- und Putzlinie



**Horizontale
Schweißmaschine mit 4
Schweißköpfen** 01



Erste Frässtation 02

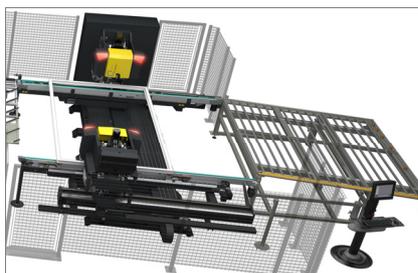


Die Linie INTEGRA Q1 zum Schweißen, Bearbeiten und Verputzen von PVC-Profilen besteht aus 5 Hauptelementen: der horizontalen Schweißmaschine FUSION 4H (in all ihren Modellversionen), einschließlich Entnahmesystem des Rahmens, einer Q-Matic-Einheit für die 2-Seiten-Bearbeitung des verschweißten Rahmens, der Wendestation, der Verputzmaschine mit 4 Achsen (TRIMMER 4A) sowie schließlich dem in die Fertigungslinie integrierten Austransporttisch. Kann auf das Modell INTEGRA Q2 mit einem zweiten Q-MATIC-Modul erweitert werden, das den zum ersten Rahmen um 90° gedrehten Rahmen empfängt und die an den anderen beiden Seiten erforderlichen Bearbeitungen vornehmen kann. Dank der beidseitigen Beschickung (von rechts und von links) aller ihrer Elemente, kann die Durchlaufrichtung der ganzen Linie in der Konfigurationsphase frei gewählt werden (von rechts nach links oder umgekehrt). Je nach in die Linie integrierter Schweißmaschine kann INTEGRA Q1/Q2 Rahmen mit variablen Abmessungen vollautomatisch bearbeiten. Mit der entsprechenden Werkzeugbestückung kann diese Linie alle Standardprofile, Profile aus Acryl und beschichtete Profile bearbeiten.

**Verputzmaschine mit 4
Achsen** 03



Zweite Frässtation 04



Linienüberwachung 05



Integra Q

Schweiß-, Fräs- und Putzlinie

01

Horizontale Schweißmaschine mit 4 Schweißköpfen

FUSION 4H ist eine vollkommen digitale horizontale CNC-gesteuerte Schweißmaschine zum Schweißen von PVC-Profilen. Die Version mit 4 Schweißköpfen steht in zwei Größen zur Verfügung und ermöglicht die Herstellung von Rahmen durch gleichzeitiges oder wählbares Verschweißen der vier Ecken im 90°-Winkel. FUSION 4H ist für das manuelle Beladen ausgelegt und führt das automatische Entladen des Endprodukts auf die Ablagefläche der Fräsmaschine durch. Alle Variablen des Bearbeitungszyklus (Zeitabläufe, Geschwindigkeit usw.) sind programmierbar und können automatisch in der Maschine eingestellt werden.

02

Erste Frässtation

Die Bearbeitung auf zwei Seiten des Rahmens im Fräszentrum Q-matic 1 wird stets über Geräte gesteuert und überwacht, die gewährleisten, dass das Verfahren geprüft wird und die Außenflächen in einem einwandfreien Zustand gehalten werden. Die gleichzeitige Verwendung von Förderriemen und beweglichen Spanneinrichtungen in den unterschiedlichen Bereichen des Moduls ermöglicht flüssige Bewegungen des Rahmens und einen vollständigen Synchronismus beim Übergang zwischen unterschiedlichen Bewegungssystemen während der verschiedenen Zyklusphasen.

03

Verputzmaschine mit 4 Achsen

Trimmer 4A ist eine CNC-gesteuerte Eckenverputzmaschine für PVC-Rahmen mit 4 interpolierenden Achsen, Automatikbetrieb und Profilerkennung, wenn entsprechend konfiguriert. Sie ist mit einem Sägeblatt mit einem Durchmesser von 275 mm ausgestattet, das es ermöglicht, verschiedene Bearbeitungsprogramme und das Verputzen des Außenwinkels verschiedener Profile auszuführen. Die Trimmer 4A verfügt außerdem über obere und untere Aggregate mit Messer zum Verputzen der Schweißnähte und über obere und untere Aggregate mit Messer für das Verputzen der Innenwinkel. Die Bearbeitung des Innen- und Außenwinkels kann mit oberen und unteren Bohr-/Fräsaggregaten für das Verputzen der Winkel oder der Dichtungssitze vervollständigt werden.

04

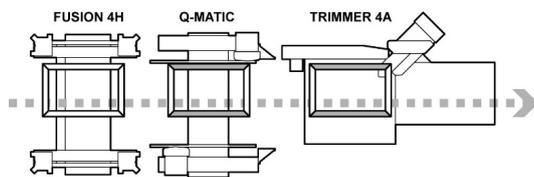
Zweite Frässtation

Das zweite Fräszentrum Q-matic 2 empfängt den um 90° gedrehten Rahmen und ermöglicht die Bearbeitung der anderen zwei Seiten des Rahmens in der Schweiß- und Putzlinie. Das Produktivitätsniveau wurde mittels der Steuerung von zwei Schlitten erreicht, die vollständig unabhängig von den anderen Elementen und ohne betriebliche oder zeitliche Beschränkungen die Bearbeitungen an zwei Seiten des Rahmens durchführen können. Die beiden Schlitten werden „parallel“ gesteuert und damit wird das Produktivitätsniveau zwei getrennter Module erreicht. Die Steuereinheit überwacht ihre Position zueinander und koordiniert die Ausführung der Bearbeitungen, was zu einer Minimierung der Zykluszeit führt.

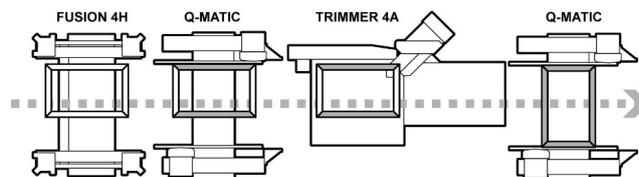
05

Linienüberwachung

Integra zeichnet sich durch eine besondere Einfachheit und Flexibilität in der Nutzung aus: Der Betrieb der Anlage kann von einem einzigen Bediener (von der Beladungsstation der Schweißmaschine Fusion 4H aus) gesteuert werden, während alle Informationen bezüglich der laufenden Bearbeitung (Daten sowohl über die sich in Bearbeitung befindlichen Rahmen als auch über die Typen der bearbeiteten Profile) auf allen an der Linie angeschlossenen Schnittstellen angezeigt werden können. Der serielle Anschluss gewährleistet die gemeinsame Nutzung der erforderlichen Daten und ermöglicht die Verteilung und/oder die Sammlung der Prozessinformationen aus einer einzigen Stelle.



Linie INTEGRA für PVC mit 1 Q-matic



Linie INTEGRA für PVC mit 2 Q-matic

PROFILABMESSUNGEN (*)

Max. Abmessungen des Rahmens – Außenmaß (mm)	2.500 x 2.500 (2,8 kg/m)
Min. Abmessungen des Rahmens – Außenmaß (mm)	400 x 350
Min. Abmessungen des Rahmens – Innenmaß (mm)	350 x 300
Max. auf der Linie bearbeitbare Profilhöhe	120
Max. Höhe des Profils ohne Bearbeitungen für Transfer auf Q-MATIC	180
Min. Profilhöhe (mm)	40
Max. Profilbreite (mm)	150

FUNKTIONEN DER LINIE

Temperaturkontrolle der Schweißspiegel (°C)	200 + 300
Schweißraupen-Abmessung (mm)	2 (Standard) 0,2 + 2 (Optional)
Temperaturkontrolle der Schweißraupen-Begrenzungsmesser (°C)	Bis zu / up to 70
Schutzvorrichtungen der Schweißköpfe und Leuchtanzeigen	●
Entnahmesystem des Rahmens aus Schweißmaschine	●
Kontrollsystem der Dichtung	○
Bohrung für Wandbefestigung	○
Bohrung für Verbindungsbefestigung	○
Bohrung für Fenstergriff	○
Griffolivenbearbeitung	○
Bohrung der Rahmenscharniere	○
Bohrung der Flügelcharniere	○
Referenzpunkte für Einschrauben der Gegenstücke (Punktreferenzen)	○
Belüftungslöcher	○
Wasserschlitze	○
Automatischer Rahmentransfer	●
Abladen auf Schwerkraftwerkstisch	○
Rahmenpositionierung: manuell und automatisch mit Wendestation	●
Fräsen unterschiedlicher Profile	○
Bohrung der Scharniere	○

(*) Leistung ist nach der Analyse der bestimmten Profile und der entsprechenden Bearbeitungen zu überprüfen

- Inbegriffen
- Lieferbar

2021/04/01

Die hier enthaltenen Abbildungen dienen nur zur Veranschaulichung

www.emmegi.com