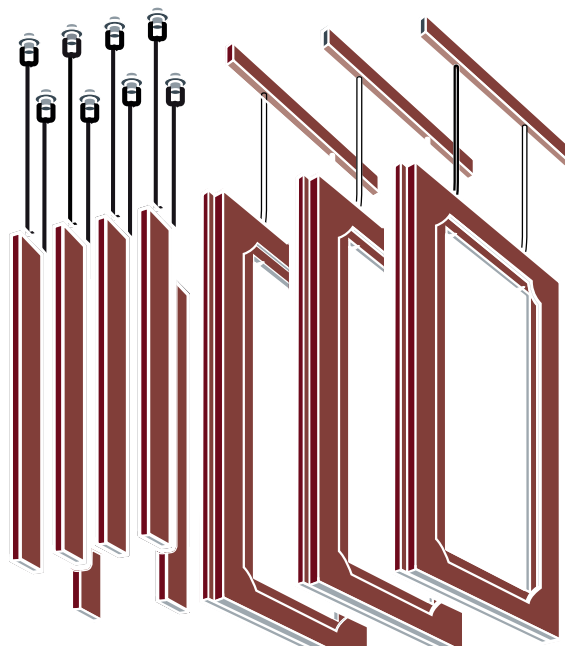




giardinagroup FINISHING SOLUTIONS 1972



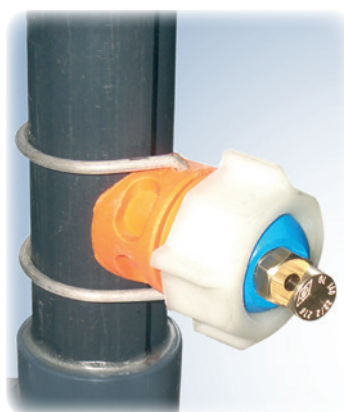
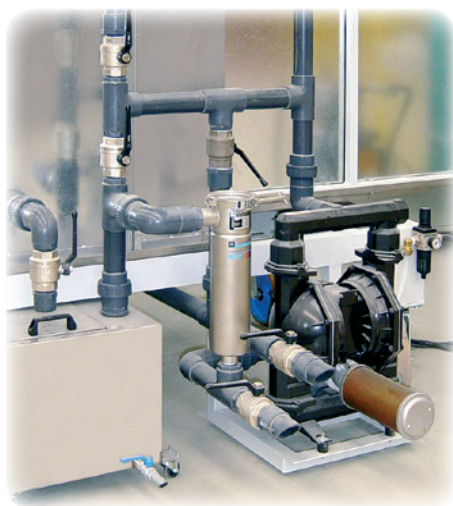
JOINERY COATING



JOINERY COATING

Lackieren von Fenstern und Türen
Verniciatura di serramenti

FLOW COATING



 The Flow coating system produced by Giardina is made in anti-adhesion PPL material. It is ideal for applying impregnating substances, intermediate coats and stains to window frames and disassembled parts, and is also suitable for small production lots. The particular process guarantees lower coating consumption thanks to the fast and functional recycling system. Application is optimized by special positionable nozzles and pressure monitoring throughout the entire distribution circuit.

 Das Flutverfahren Giardina, aus PPL mit Antihafteigenschaften, ist das ideale System zum Auftragen von imprägnierenden Schutzmitteln, Zwischenschichten und Beizen auf Fenster & Türen und zerlegte Elemente, das sich auch für kleinere Produktionslose eignet. Sein besonderer Gebrauch gewährleistet dank eines schnellen und funktionstüchtigen Rückgewinnungssystems die Verringerung des Lackverbrauchs. Die Lackauftragung wird durch besondere ausrichtbare Düsen und eine Drucksteuerung auf dem gesamten Verteilungskreislauf optimiert.

 Il Flow coating Giardina, realizzato in PPL antiaderente, è il sistema ideale per l'applicazione di impregnanti, fondi intermedi e tinte su serramenti ed elementi smontati adatto anche per piccoli lotti di produzione. Il suo particolare utilizzo riesce a garantire una riduzione dei consumi delle vernici con un sistema di recupero veloce e funzionale. L'applicazione viene ottimizzata da particolari ugelli orientabili e da un controllo di pressione lungo tutto il circuito di distribuzione.

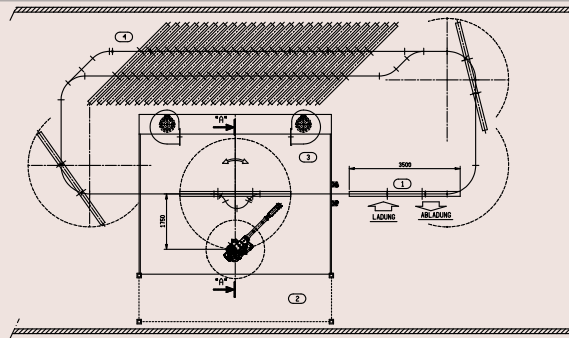
INSTALLATION EXAMPLES

ANLAGENBEISPIELE

ESEMPI DI IMPIANTI

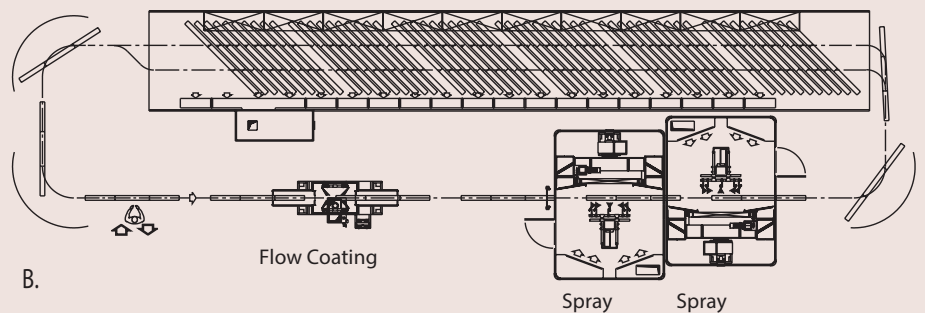
- A) Verniciatura con robot antropomorfo.
Finishing with the anthropomorphic robot (A).
Pulverización piezas con robot antropomórfico (A).
Finition pièces avec robot anthropomorphe (A).
Fertigung von Teilen mit dem anthropomorphen Roboter (A).

A.



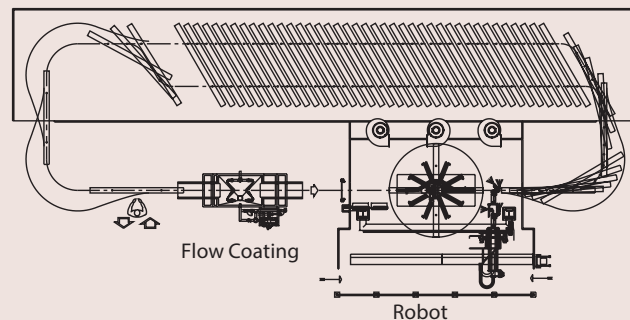
- B) Flow coating e reciprocatori con essiccazione aria calda.
Flow coating system and reciprocators with hot-air curing.
Flow coating y reciprocadores con secado aire caliente.
Flow coating et réciprocatours avec séchage par air chaud.
Flutlackierung und Schlittlauferkopf mit Warmlufttrocknung.

B.



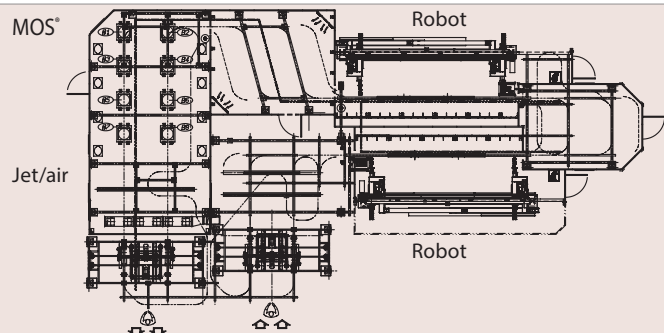
- C) Flow coating e robot con essiccazione aria calda per produzione su commessa.
Flow coating system and robot with hot-air curing for production to order.
Flow coating y robot con secado aire caliente para producción bajo pedido.
Flow coating et robot avec séchage par air chaud pour production sur commande.
Flutlackierung und Roboter mit Warmluft-trocknung für Produktion nach Auftrag.

C.



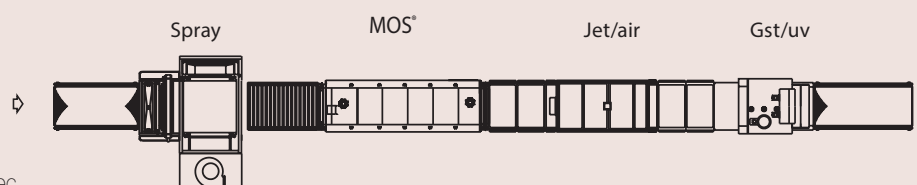
- D) Ciclo completo essiccato con il MOS®.
Entire drying process with MOS® System.
Proceso completo secado con el sistema MOS®.
Cycle complet de séchage avec le système MOS®.
Gesamter Zyklus mit MOS®-Trocknung.

D.



- E) Verniciatura pezzi smontati posti in piano con essiccazione MOS®.
Coating horizontal disassembled workpieces with MOS® curing.
Barnizado piezas desmontadas emplazadas horizontalmente con secado MOS®.
Vernissage de pièces démontées en plan avec séchage MOS®.
Lackierung zerlegter Werkstücke, eben liegend, mit MOS®-Trocknung.

E.



GREEN BELT + RECIP

 The “coating recycling” Green Belt booth has been designed for installation in the automatic spray systems for frames. The workpiece is positioned very near to the belt surface, allowing the overspray to be collected and channelled into a dedicated reservoir. After this, it can be reused in the spraying circuit once the required viscosity has been restored.

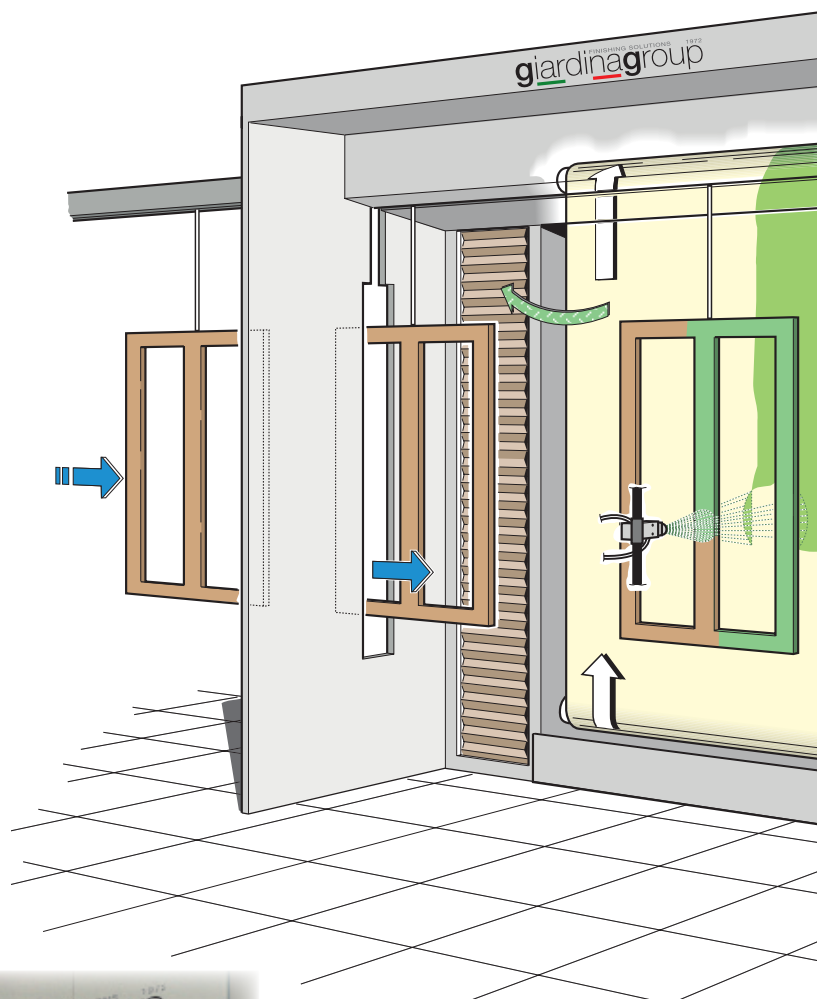
- Motorized belt width 1900 mm, made of special reinforced non-stick plastic material; the belt rotation speed allows the overspray to be collected in an optimum way. Coating collected for recycling by a doctor blade system.
- Exhaust system comprising two side plena, filtering panels made of synthetic material, central exhaust plenum, centrifugal electric fan with overturned vanes

 Die Kabine Green Belt “Lackrückgewinnung” kommt bei Spritzsysteme für Fenstern & Türen im Einsatz. Das zu lackierende Werkstück befindet sich sehr nah an der Oberfläche des Förderbands, dies gestattet die Beseitigung des Oversprays, der in einen besonderen Behälter geleitet wird. Anschließend kann er, nachdem die Viskosität wieder eingestellt worden ist, wieder im Spritzkreislauf verwendet werden.

- Motorisiertes Förderband 1900 mm Breite aus besonderem, verstärktem Kunststoff mit Antihafteigenschaften. Die Drehgeschwindigkeit garantiert die optimale Beseitigung des Oversprays. Rakelsystem zur Rückgewinnung des Lacks.
- Saugsystem, bestehend aus zwei seitlichen Druckkammern, Filtermatten aus synthetischem Material, zentraler Saugkammer, zentrifugalem Elektrolüfter mit umgekehrten Flügeln

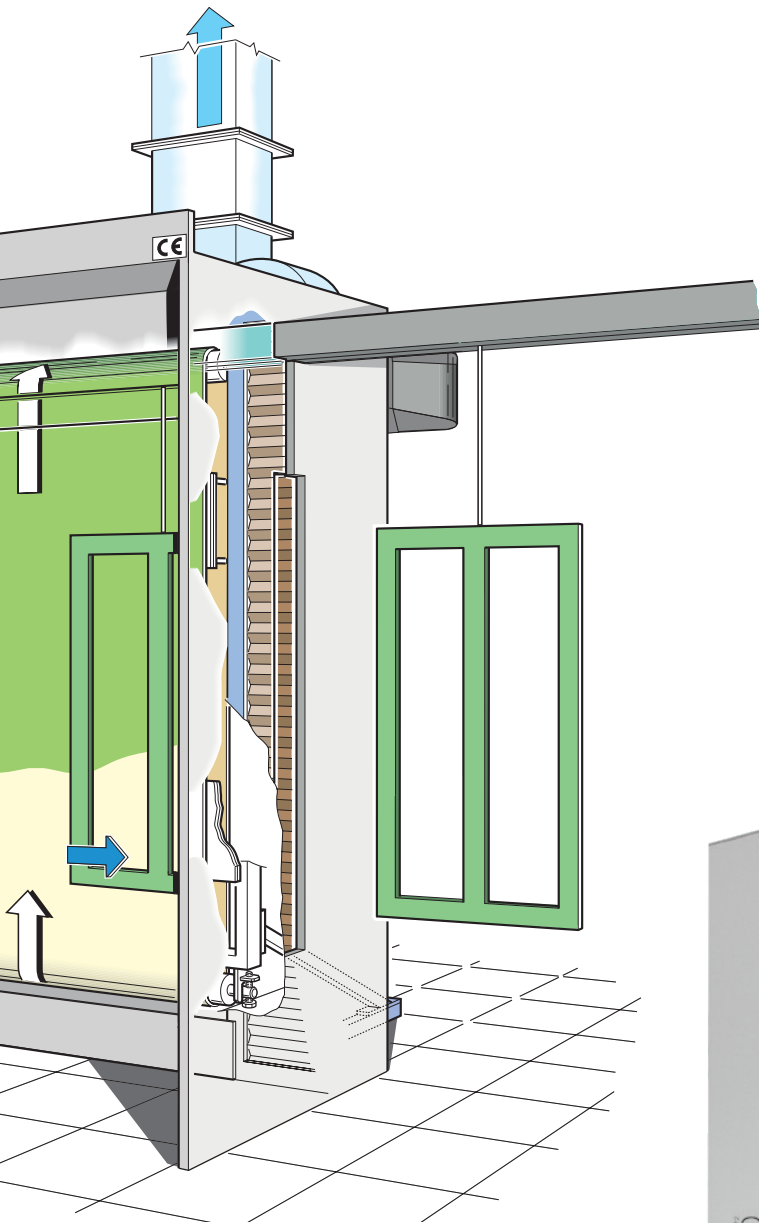
 La cabina Green Belt “recupera vernice” è stata studiata per linee automatiche di spruzzatura serramenti. Il pezzo da verniciare, posto molto vicino alla superficie del tappeto, permette la captazione dell'over-spray che viene canalizzato in un apposito contenitore. In seguito, opportunamente rimesso in viscosità, può essere riutilizzato nel circuito di spruzzatura.

- Tappeto motorizzato, larghezza 1900 mm., in materiale plastico antiaderente rinforzato, con adeguata velocità di rotazione per consentire l'ottimale captazione dell'over spray. Sistema di recupero prodotto mediante raclatura.
- Sistema di aspirazione costituito da due plenum laterali, pannelli filtranti in materiale sintetico, plenum d'aspirazione centrale, elettroventilatore centrifugo a pale rovesce



JOINERY COATING

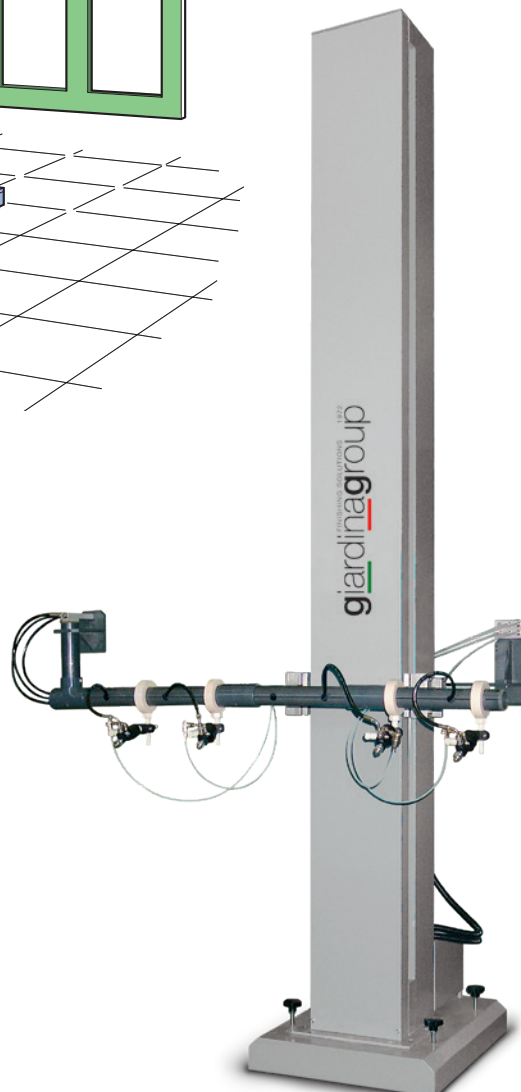
Lackieren von Fenstern und Türen
Verniciatura di serramenti



-  The spray gun arm is electronically controlled by an encoder, making a vertical movement whose travel is established by the size of the workpieces
- Structure: self-bearing type made of steel with a base that prevents all vibrations
- Slideways: first slideway for the carriage equipped with pads, second for piloting the counterweight
- Drive: timing belt and torque limiter for fluid and unbroken spray gun arm movements
- Workpiece detecting system: formed by photodiodes with 25 mm resolution, complete with conveyor synchro and spray gun synchro
- Electronic PLC unit: optimization of the spray parameters, even per single spray gun

-  Der Spritzpistolentragsarm, der elektronisch über Codierer gesteuert wird, führt eine vertikale Bewegung aus und sein Hub hängt von den Abmessungen der Werkstücke ab
- Struktur: aus Stahl, selbsttragend, mit Untergerüst, das einen schwingungsfreien Betrieb gewährleistet
- Führungen: erste Führung für das Gleiten des mit Gleitschuhen ausgestatteten Wagens, zweite Führung zum Steuern des Gegengewichts
- Getriebe: Zahnriemen und Drehmomentbegrenzer für eine stetige und fließende Bewegung des Spritzpistolentragsarms
- Erfassungssystem der Werkstücke: besteht aus Fotodioden mit Auflösung von 25 mm, komplett mit Drehmelder der Fördervorrichtung und Drehmelder der Spritzpistolen
- Elektronische Einheit SPS: Optimieren aller Spritzparameter, auch von einzelnen Spritzpistolen

-  Il braccio portapistole, controllato elettronicamente da encoder, compie un movimento verticale e la corsa è determinata dalle dimensioni dei pezzi
- Struttura: in acciaio autoportante con basamento che garantisce l'assenza di vibrazioni
- Guide: prima guida per lo scorrimento del carrello munito di pattini, seconda guida per pilotare il contrappeso
- Trasmissione: cinghia dentata e limitatore di coppia per un movimento fluido e continuo del braccio portapistole
- Sistema lettura pezzi: composto da fotodiodi con risoluzione di 25 mm, completo di sincro convogliatore e sincro pistole
- Unità elettronica PLC: ottimizzazione dei parametri, anche per singola pistola



GS25V / STAR 1



FEATURES:

1. 5 axes (X-Y-A-Z-W) with brushless motorization and human machine graphic interface.
2. Continuous reading of the size and shape of the pieces (option: 3D reading).
3. Structure with a very robust Cartesian configuration.
4. Robotic head equipped with 2 guns.
5. High painting speed at any point in the work area.
6. Maximum working size 6000x3500h mm.



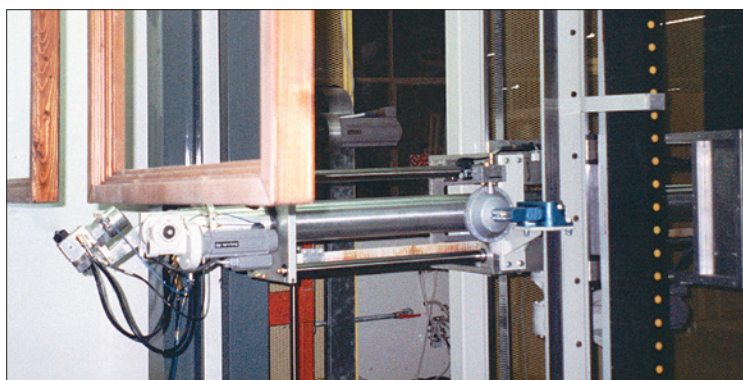
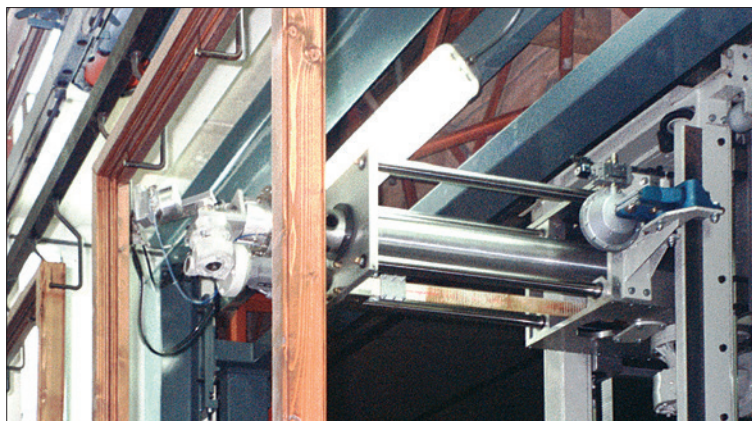
MERKMALE:

1. 5 Achsen (X-Y-A-Z-W) mit bürstenloser Motorisierung und Mensch-Maschine-Grafik-Schnittstelle.
2. Kontinuierliches Einlesen der Größe und Form der Stücke (wahlweise: 3D Einlesung).
3. Struktur mit einer sehr robusten kartesischen Konfiguration.
4. Roboterkopf mit 2 Pistolen.
5. Hohe Lackiergeschwindigkeit an jedem Punkt im Arbeitsbereich.
6. Maximale Arbeitsgröße 6000x3500h mm.



CARATTERISTICHE:

1. 5 assi (X-Y-A-Z-W) con motorizzazione brushless e interfaccia grafica uomo macchina.
2. Lettura in continuo della dimensione e forma dei pezzi (opzionale lettura 3D).
3. Struttura con configurazione cartesiana molto robusta.
4. Testa robotizzata equipaggiata con 2 pistole.
5. Elevata velocità di verniciatura in qualsiasi punto dell'area di lavoro.
6. Dimensione massima di lavoro 6000x3500h mm.



JOINERY COATING

Lackieren von Fenstern und Türen
Verniciatura di serramenti



 STAR 1: 6-axis anthropomorphic painting robot.

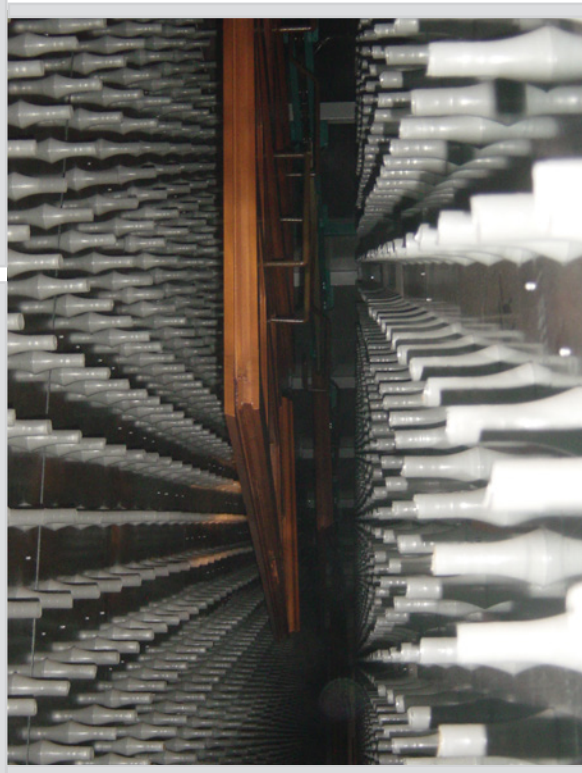
1. 6 axes (S-L-U-R-B-T) With man-machine graphic interface.
2. Continuous reading of the size and shape of the pieces (optional 3D reading).
3. Robotized head equipped with 2 guns.
4. High painting speed and high flexibility.
5. Maximum working size 3500x3000h mm.

 STAR 1: 6-achsiger anthropomorpher Lackierroboter.

1. 6 Achsen (S-L-U-R-B-T) Mit Mensch-Maschine-Grafikschnittstelle.
2. Kontinuierliches Lesen der Größe und Form der Teile (optional 3D-Lesung).
3. Roboterkopf mit 2 Pistolen.
4. Hohe Anstrichgeschwindigkeit und hohe Flexibilität.
5. Maximale Arbeitsgröße 3500x3000h mm..

 STAR 1: robot di verniciatura antropomorfo a 6 assi.

1. 6 assi (S-L-U-R-B-T) con interfaccia grafica uomo macchina.
2. lettura in continuo della dimensione e forma dei pezzi (lettura 3D opzionale).
3. testa robotizzata equipaggiata con 2 pistole.
4. elevata velocità di verniciatura e alta flessibilità.
5. dimensione massima di lavoro 3500x3000h mm.



FINISHING SOLUTIONS 1972
giardinagroup

Via V. Necchi, 63 - I-22060 Figino Serenza (CO)
 phone +39 031 7830801 - fax +39 031 781650 - info@giardinagroup.com