

YOUR BEST  
PARTNER IN  
FLOW-COATING  
TECHNOLOGY

# FLOW COATING

## IT IMPREGNATRICI APACHE

L'impregnante per legno ha la funzione di proteggere il legno dagli agenti atmosferici, dalla formazione di muffe, dai salti termici e di raggi ultravioletti.

Il legno, viene considerato un materiale "vivo", un materiale cioè che non resta inalterato nel tempo ma che subisce delle trasformazioni meccaniche e chimiche, che tendono ad alterare le caratteristiche. Queste variazioni sono dovute fondamentalmente all'umidità ed all'azione di funghi e batteri.

Gli impregnanti penetrano nel legno proteggendolo, assicurando agli elementi d'arredo in legno, come strutture, coperture, infissi, porte, panche, tavoli, ecc. una lunga esistenza, il tutto senza disperdere sostanze nocive nell'ambiente.

Molto importante è anche l'aspetto di decorazione che l'impregnante conferisce all'elemento trattato. Ne esistono di infinite colorazioni, lucentezza e copertura lasciando trasparire più o meno la venatura del legno sottostante.

L'impregnatura rappresenta quindi un trattamento dal quale non si può assolutamente prescindere con riguardo alle strutture in legno esposte agli agenti atmosferici.

Le impregnatrici SARMAX nascono per ridurre le tempistiche ed i costi, garantendo una perfetta applicazione dell'impregnante sugli elementi in legno ed un totale recupero di quello in eccesso. Studiate e realizzate in base a chiari e semplici concetti di funzionalità le impregnatrici SARMAX sono altresì ricche di soluzioni tecniche all'avanguardia.

Grazie a questa combinazione le impregnatrici SARMAX si caratterizzano per:

- Bassi costi di gestione
- Affidabilità e durata nel tempo
- Organi di trasmissione protetti in camera stagna
- Tempi di pulizia e manutenzione ridotti
- Applicazioni di altissimo livello costanti nel tempo

## ENG APACHE IMPREGNATING MACHINES

The impregnating liquid for wood has the function to protect the wood from atmospheric agents, by the formation of mold, by thermal shocking and ultraviolet light.

Wood is considered "alive" material, a material that is not remains unchanged over the time but it is involved on mechanical and chemical transformations, which can modify its characteristics.

These variations are due primarily to moisture and to the action of mushrooms and bacteria.

The impregnation is a treatment strictly enforced to wooden structures exposed to the elements.

About this matter a lot of progress have been made and market offers products that can ensure to the treated wood a resistance to weathering and sunlight for a period of at least 5-6 years.

The impregnation creates a protective and decorative protection that lets the wood breathe naturally increasing its life and beauty.

The SARMAX impregnating machines were designed to optimize time and cost, ensuring a perfect application of the primer on the wooden elements and an impressive recovery of the liquid in excess. The SARMAX impregnating machines were engineered combining clear and simple concepts of functionality to innovative technical ideas.

Thanks to that SARMAX impregnating machines are characterized by following features:

- Low operating costs
- Reliability and durability
- Transmission components in a separate watertight room
- Shorter cleaning and maintenance time
- Excellent and constant results over time

# APACHE

## DE APACHE IMPRÄGNIERMASCHINEN

Holz-Imprägniermittel schützen Holz vor Witterungseinflüssen, Schimmelbildung, Temperaturschwankungen und UV-Strahlen. Holz ist ein "lebendiges" Material, das im Laufe der Zeit sich verändert und mechanische und chemische Umwandlungen durchläuft. Die Eigenschaften des Holzes können sich im Laufe der Zeit verändern. Diese Änderungen beruhen im Wesentlichen auf Feuchtigkeits- Einflüsse und dem Befall von Pilze und Bakterien.

Imprägniermittel erhalten die Wertbeständigkeit des Holzes. Diese dringen in das Holz ein und schützen es. Dadurch erhalten Holzkonstruktionen oder Holzelemente im Holzbau, Abdeckungen, Fenster, Türen, Gartenmöbel usw. eine lange Lebensdauer ohne die Umwelt mit schädlichen Substanzen zu belasten. Der dekorative Aspekt ist ebenso eine große Anforderung an die Holzprodukte. Imprägnierungen und Holzschutz werden immer öfter mit Farben und optischen Effekten kombiniert. Es gibt unzählige Farben, Glanzeffekte und Beschichtungen, die eine natürliche Holzmaserung erhalten und konservieren. Eine fachgerechte Imprägnierung erhält den natürlichen Charakter des Holzes und stärkt die Eigenschaften gegenüber den Umwelteinflüssen.

SARMAX-Imprägniermaschinen reduzieren wesentlich den Zeitaufwand und die Produktionskosten und gestalten eine perfekte Oberfläche auf ihren Holzelementen. Unsere Umwelt-Verantwortung und der schonende Einsatz der Imprägniermittel garantiert eine fortschrittliche Technologie und hilft Zeit und somit Kosten zu sparen. Das Rückgewinnen der Imprägnierung während dem Produktionszyklus ist eines der schlagkräftigen Argumente dieser Technologie.

Unsere lange Erfahrung und die enge Zusammenarbeit mit unseren Kunden haben uns zum Leader dieser Technologie gemacht unser technischer Vorsprung zeichnet sich durch folgende Punkte aus:

- Niedrige Betriebskosten
- Unsere Maschinen arbeiten Zuverlässigkeit und zeichnen sich durch eine lange Lebensdauer aus.
- Alle Antriebselemente liegen außerhalb der Beschichtungs-Kammer
- Geringe Reinigungs- und Wartungszeiten, bedienerfreundlich
- Rückgewinnung des überschüssigen Materials mit Filterung
- Konstante Ergebnisse und hohe Qualität des Endproduktes



# APACHE

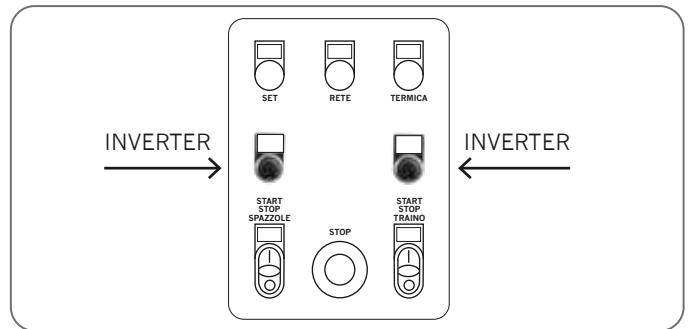
- CARATTERISTICHE COMUNI A TUTTI I MODELLI
- CHARACTERISTICS COMMON TO ALL MODELS
- DIE EIGENSCHAFTEN ALLER MODELLE



- Serie di pressori laterali / verticali e rulli di sostegno per assicurare un perfetto e sicuro scorrimento di ogni pezzo anche in caso di piccole sezioni.
- Series of lateral / vertical pressures and support rollers to ensure a perfect and safe sliding of each piece even in small sections.
- Reihe von seitlichen/vertikalen Andrückern und Stützrollen, um ein perfektes und sicheres Gleiten jedes Werkstücks zu gewährleisten, auch bei kleinen Abschnitten.
- Zona di spruzzaggio del prodotto con 4 o 8 ugelli per ottenere un'abbondante copertura del manufatto su tutti i lati. Tutti gli ugelli sono dotati di rubinetti indipendenti di regolazione del flusso.
- Spraying area of the product with 4 or 8 nozzles to obtain an abundant coverage of the product on all sides. All nozzles are equipped with independent flow control valves.
- Sprühbereich des Produkts mit 4 oder 8 Düsen, um eine reichliche Abdeckung des Werkstücks auf allen Seiten zu erhalten. Alle Düsen sind mit unabhängigen Ventilen zur Durchflussregelung ausgestattet.
- Il liquido eccessivo viene riutilizzato (circuito chiuso) dopo ben 3 livelli di filtraggio.
- The excessive liquid is reused (closed circuit) after 3 levels of filtration.
- Die überschüssige Flüssigkeit wird nach 3 Filterungsstufen wiederverwendet (geschlossener Kreislauf).



- Basamento e componenti interni con rivestimento in teflon
- Basement and inner components with teflon coating
- Maschinenkeller und Innenteile mit Teflonbeschichtung



- Tutti i modelli sono dotati di inverters per la regolazione della velocità di avanzamento del pezzo e della rotazione delle spazzole.
- All models are equipped with inverters for adjusting the feed speed of the piece and the rotation of the brushes.
- Alle Modelle sind mit Wechselrichtern zur Regelung der Vorschubgeschwindigkeit des Werkstücks und der Bürstendrehung ausgestattet.



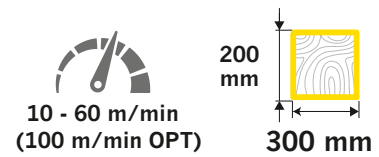
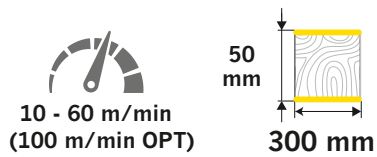
- Soffiatori laterali per la pulizia degli incastri di perline e tavolame.
- Side blowers for cleaning the joints / dovetails of claddings, sidings and planks.
- Seitliches Gebläse zur Reinigung der Verbindungen von Spundbrettern und Holztafeln.



- Pratica pistola in dotazione per il lavaggio della macchina.
- Practical gun supplied for washing the machine.
- Praktische Spritzpistole im Lieferumfang zum Waschen der Maschine.

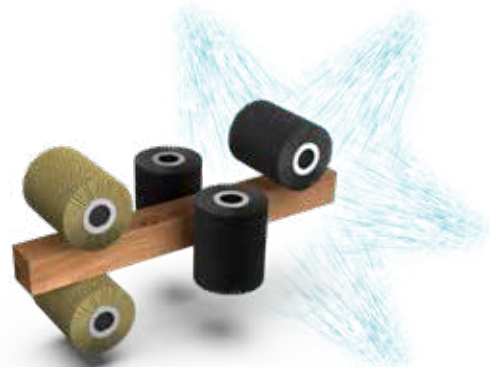
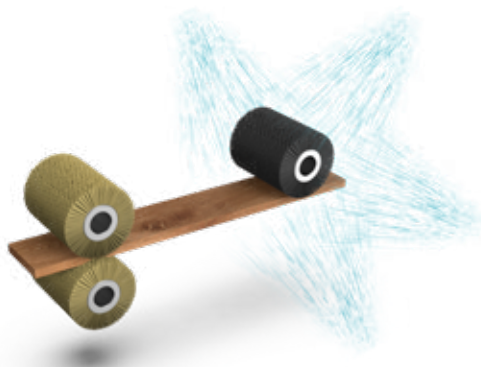


- Rulli di trascinamento zigrinati in acciaio inox di grosse dimensioni.
- Knurled driving rollers in large stainless steel.
- Große gerändelte Mitnehmerwalzen aus rostfreiem Stahl.




## APACHE 3

## APACHE 5

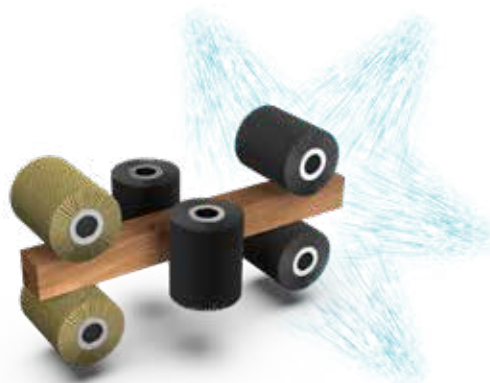


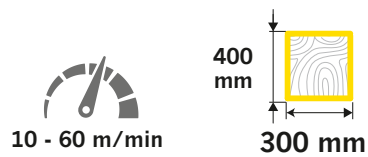


  
10 - 60 m/min  
(100 m/min OPT)

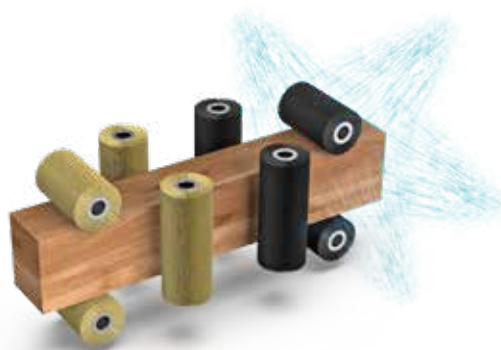
  
300 mm  
300 mm

# APACHE 7

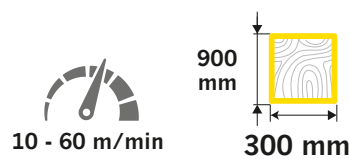
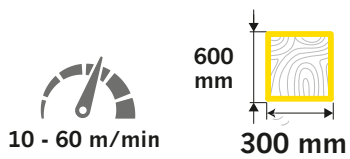
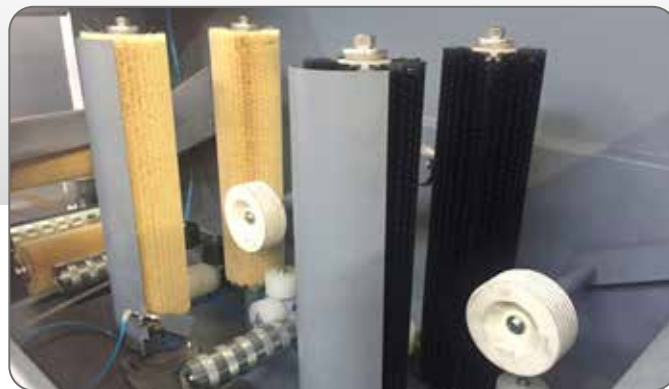




# APACHE 9

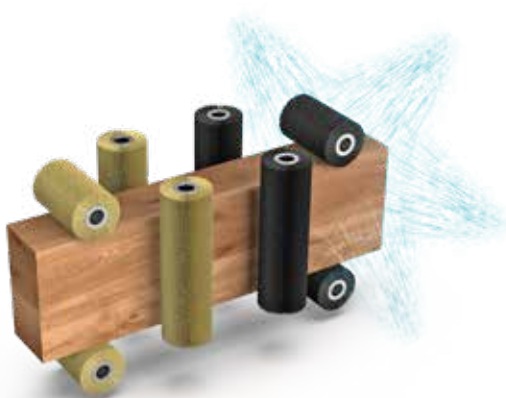






APACHE 15

APACHE 19



# BRUSH-AIR TECHNOLOGY

## IT IMPREGNATRICI APACHE BRUSH-AIR

Questa tecnologia è studiata al fine di garantire la perfetta impregnazione di elementi in legno che presentano anche lavorazioni come tasche, fresature, tagli inclinati e forature oppure elementi in legno con forme non regolari come ad esempio travature uso fiume, uso trieste. Il trave entrando in macchina attraversa tre fasi di lavorazione:

- La prima fase è quella che assicura la completa irrorazione dell'impregnante su tutte le superfici del trave.
- La seconda fase è quella che genera la primaria pulizia dell'impregnante dal pezzo. Nella versione BRUSH-AIR questa funziona avviene per mezzo di un circuito a ventilazione forzata che alimenta 3 lame d'aria. L'impregnante in eccesso viene letteralmente soffiato e tolto

dal trave seguendo anche le zone più interne ricavate per taglio, fresatura e foratura. Questa tecnologia assicura una perfetta finitura priva di sgocciolature e accumuli di impregnante anche nelle aree più difficoltose. I 3 supporti per i generatori di lame d'aria sono regolabili con un comando esterno secondo le direzioni x e y per regolare la distanza dal generatore di lama di aria in funzione del diametro del pezzo da lavorare.

- La terza fase è quella che genera la FINITURA dell'impregnante sul pezzo. È ottenuta tramite un set di 5 spazzole controrotanti che lambiscono le superfici esterne del legno asportando meccanicamente l'impregnante in eccesso.

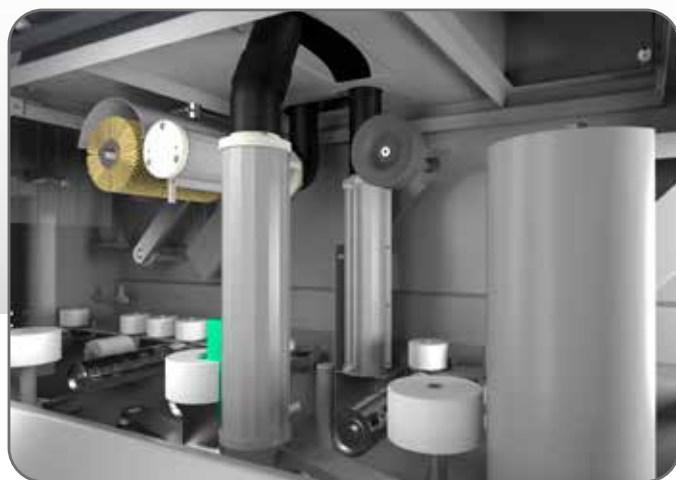
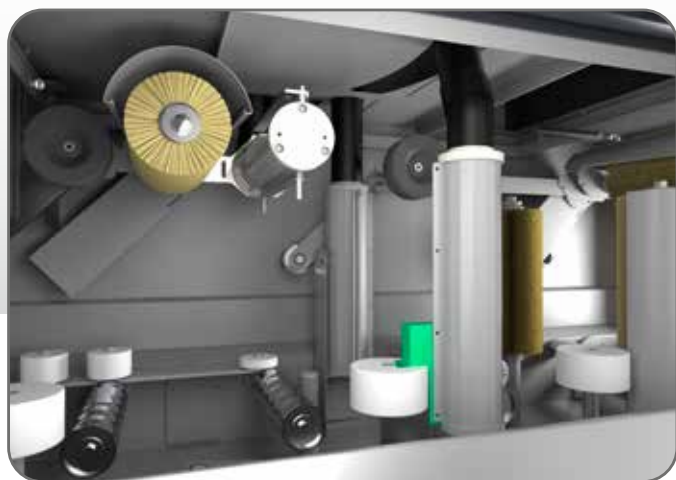
## ENG APACHE BRUSH-AIR IMPREGNATING MACHINES

This technology was designed to ensure the perfect coating of sections of wood elements already machined as grooves, holes, tenons and bevel cuts. The beam entering the machine undergoes 3 working cycles:

- The first stage is one that ensures complete spraying of the primer across the surfaces of the beam.
- The second stage is one that generates primary cleaning of the primer from the piece. In the BRUSH-AIR version it is obtained by means of a forced ventilation circuit that

supplies 3 air blades. The excess primer is literally blown away from the beam, also following the machined areas as grooves, holes, tenons and bevel cuts.

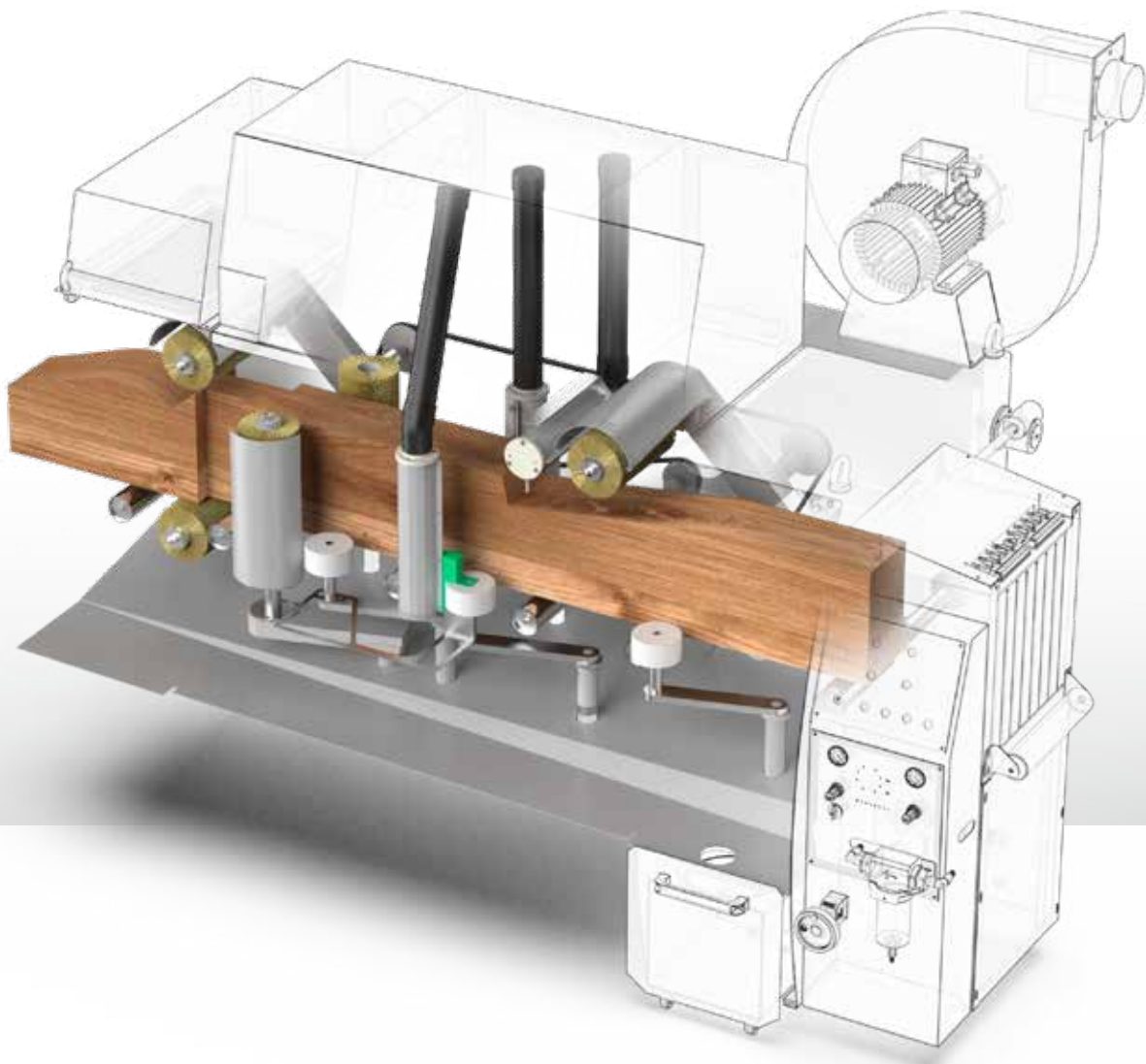
- The third stage is the one that generates the finishing. It is obtained by means of a set of 5 counter rotating brushes that, with their contact with the external surfaces of the wood, mechanically remove any excessive of primer with a super grade of finishing. A photocell device detects the workpiece presence activating the air blades in order to minimize the air consumption.



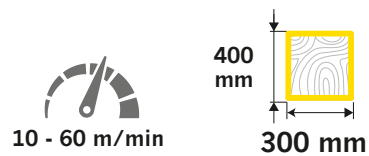
## APACHE BRUSH-AIR IMPRÄGNIERMASCHINEN

Diese Technologie wurde entwickelt, um eine perfekte Imprägnierung bei bearbeiteten Holzelementen zu erreichen. Balken mit Fräsungen, Bohrungen, Schifterschnitten oder unterschiedlichen Querschnitten, können mehr Imprägnierung aufnehmen, die zu Farbänderungen führen. Durch die BRUSH-AIR Technologie wird ein manuelles Nacharbeiten weitgehend vermieden. Die maschinellen Arbeitsgänge sind wie folgt beschrieben:

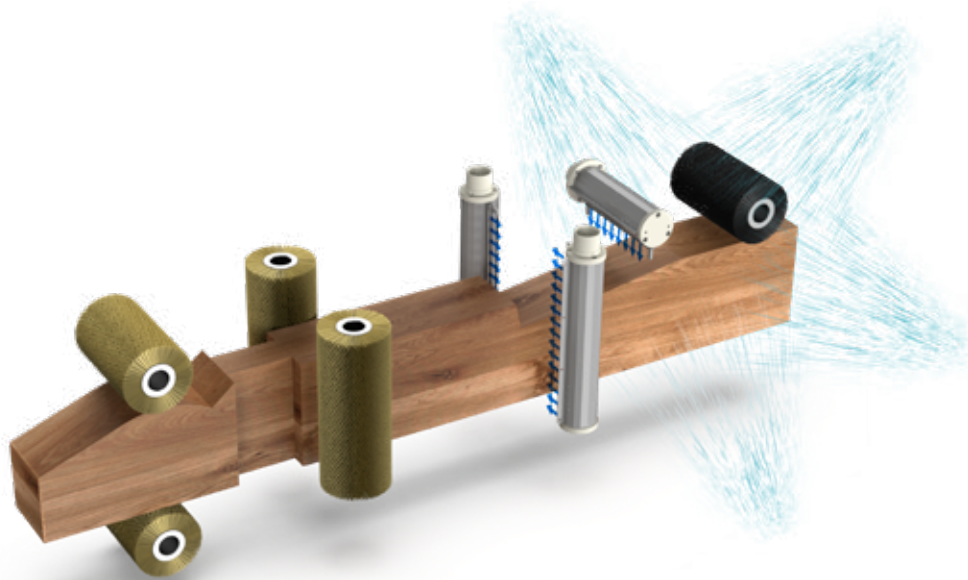
- Im ersten Arbeitsschritt erfolgt eine komplette Besprühung/Fluten aller Werkstückoberflächen.
- In der zweiten Phase wird das Stück vom Imprägniermittel gereinigt. Bei der Version BRUSH-AIR wird die Reinigung mittels Fremdbelüftung, die 3 Luftrakel antreibt, durchgeführt. Das überflüssige Imprägniermittel wird vom Balken weggeblasen. So werden auch die schwer zugänglichen Bereiche erreicht, die durch Zuschnitte, Fräsungen und Bohrungen entstanden sind. Diese Technologie garantiert eine perfekte Verarbeitung ohne Tropfen oder Sammlung von Imprägniermittel, auch in den schwierigeren Zonen. Die 3 Stützen für den Generator der Luftrakel können über eine externe Steuerung waagrecht und senkrecht eingestellt werden, um die Entfernung des Generators der Luftrakel in Bezug auf den Durchmesser des Stückes einzustellen.
- In der letzten Arbeitsphase erfolgt die FINISH-BEARBEITUNG mit den 5 Bürsten die sich gegen die Vorschubrichtung drehen und eine Egalisierung der Oberfläche erreichen.



# BRUSH-AIR TECHNOLOGY

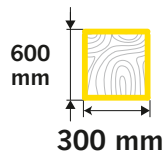


## APACHE BRUSH-AIR 9

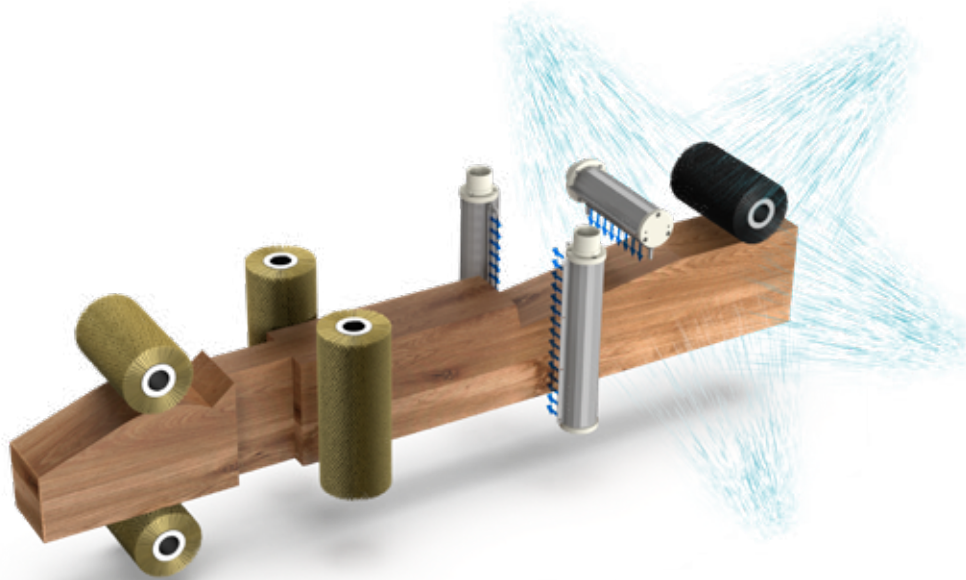




10 - 60 m/min



# APACHE BRUSH-AIR 15



# Q-BASE TECHNOLOGY

## IT IMPREGNATRICE Q-BASE

Dalle nuove normative DIN/EN 6800 nasce l'esigenza di un nuovo concetto di protezione di finestre e telai. Le vecchie tecniche di applicazione del fondo o dell'impregnante a finestra e telaio assemblati non garantivano la protezione totale del manufatto sacrificando tenoni, cave, fresature e fori per le spine. Grazie alla nuova tecnologia di rivestimento Q-BASE a elemento smontato potrete ottenere una copertura totale del vostro serramento nel rispetto delle più rigide norme internazionali e caratteristica indispensabile per l'ottenimento di qualsiasi certificazione di qualità. Ma non solo: il metodo "passante" Q-BASE vi garantirà la maggiore tecnologia sostenibile in accordo con gli standard più elevati d'impatto ambientale grazie al ciclo di applicazione in ambiente protetto e al totale riciclo del prodotto

in eccedenza che è filtrato e riutilizzato in ciclo continuo. Attraverso un ingegnoso sistema di lame d'aria ad alta velocità il materiale in eccesso e quello residuo all'interno di forature e fresature per cerniere e guarnizioni sono completamente eliminati lasciando solo un omogeneo e costante rivestimento su tutta la superficie del pezzo. Grazie all'innovativo trasporto a cingolo i montanti e traversi delle finestre scorrono all'interno della macchina con il minimo contatto possibile rispetto ai tradizionali sistemi a rulli o a dischi. In tal modo si ottiene il maggior rivestimento possibile della parte inferiore del pezzo ed un impareggiabile livello di finitura eliminando quasi completamente i segni lasciati da dischi o rulli tipici delle tecnologie di trasporto precedenti.

## ENG Q-BASE IMPREGNATING MACHINE

A new concept of protection of window and door frames has emerged from the new DIN/EN 6800 standard. The old techniques of applying impregnation or primer to assembled windows and frames did not guarantee total protection of the product, sacrificing tenons, spaces and holes for the pins. Thanks to the new Q-BASE coating technology applied to the non-assembled element, it is possible to obtain total coverage of your window and door frame in accordance with the strictest international standards, which is the indispensable characteristic of obtaining any quality certification. But not only that: The Q-BASE "pass-through" method will guarantee you the most elevated sustainable technology in accordance with the highest environmental impact standards, thanks to its application cycle in a protected

environment and the total recycling of the surplus product, which is filtered and reused in continuous cycle. Through an ingenious high speed air blade system, there is the total elimination of the excess and residual material inside the holes and milling for hinges and seals, leaving only a homogeneous and constant coating on the entire surface of the piece. Thanks to the innovative conveyor belt transport, the uprights and crossbars of the windows slide into the machine with the only possible slightest contact, compared to traditional roller or disc systems. This gives you the greatest possible finish of the lower part of the piece and an unmatched level of finishing, eliminating almost completely the any marks left by discs or rollers, typical of the previous transport technologies.

## DE Q-BASE IMPREGÄNIERMASCHINE

Die DIN/EN 6800 empfiehlt die Beschichtung von Holzfenster. Präsentieren Sie Ihr Unternehmen mit höchster handwerkliche Qualität und heben Sie sich mit Qualitätsmerkmalen vom Markt ab. Mit der Erfüllung dieser Norm gewährleisten Sie nach BGB in VOB und stellen die Langlebigkeit Ihrer Produkte sicher. Sie erfüllen mit der Q-BASE nicht nur die striktesten Normen sondern produzieren nachhaltig mit höchsten ökologischen Ansprüchen und rationalisieren Ihre Arbeitsprozesse gewinnbringend. Sie heben sich von Ihren Marktbegleitern durch eine überragende Oberflächenqualität ab und gewinnen anspruchsvolle Kunden über ein zertifiziertes Qualitätsmanagement dazu. Die Fenster-Einzelteilbeschichtung ist der richtige Weg, um ein

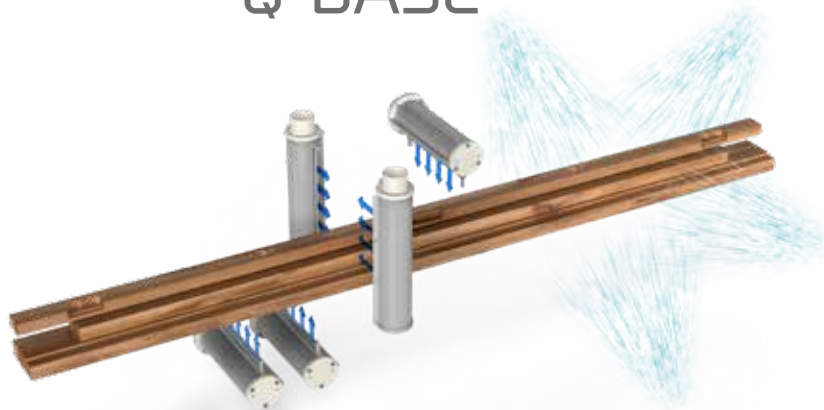
Fenster über eine sehr lange Zeit witterungsbeständig zu versiegeln. Indem, dass die Fensterverbindungen mit beschichtet werden, wird sichergestellt, dass die klimatischen Einflüsse sich nicht negativ auf die Verbindung und die Beschichtung auswirken. Die Flut- und Imprägnieranlage arbeitet ökologisch mit wasserbasierenden Medien ohne Materialverlust. Das gesamte Material wird im Applikationszyklus gehalten und wiederverwendet. Über ein ausgeklügeltes System mit „Luft-Schwerter“ wird überschüssiges Material und Pfützen aus den Bohrungen und Einfräsungen für Scharniere und Beschläge abgeblasen. Über den innovativen RAUPEN-Transport werden die Fenstereinzelteile quasi berührungslos durch die Beschichtungsanlage geführt. Damit kann eine allseitige, rationelle Beschichtung erfolgen.



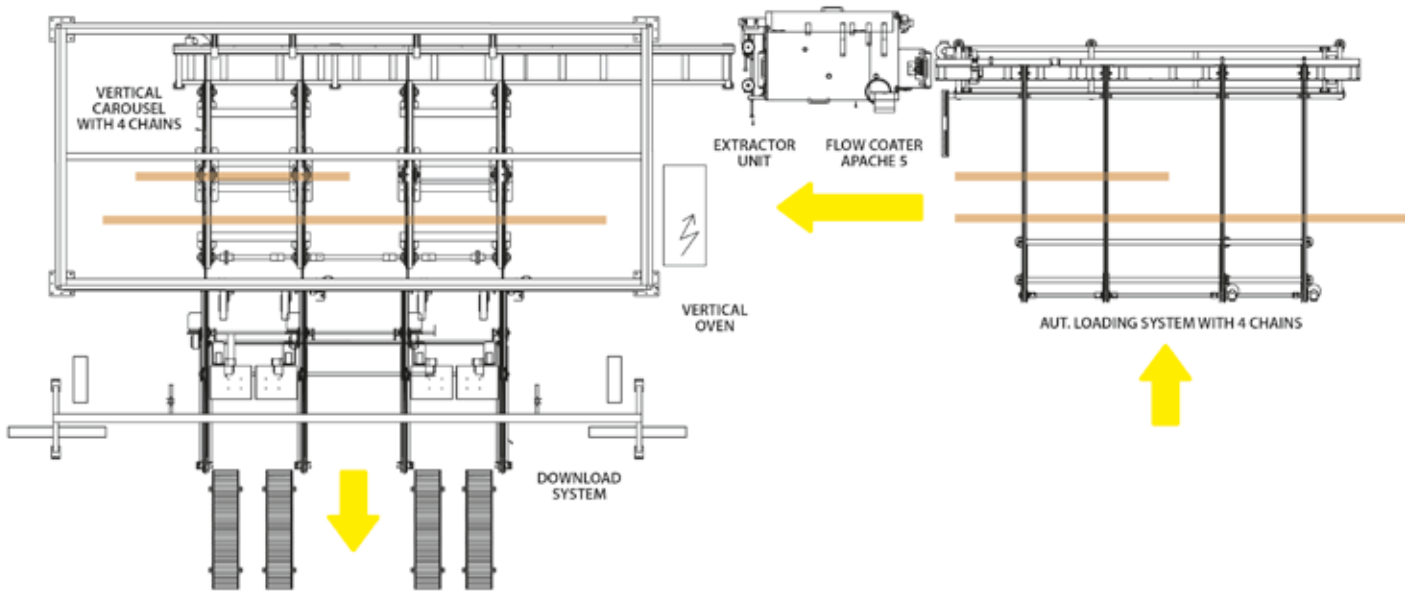
5 - 25 m/min

150 mm  
200 mm

# Q-BASE



# AUTOMATIC HANDLING SYSTEMS



- Sistemi automatici di carico e scarico per travi
- Automatic loading and down-loading systems for beams
- Automatische Ladesysteme und Entladesysteme für Balken







- Sistemi automatici di carico e scarico per perline e tavolame
- Automatic loading and down-loading systems for claddings, sidings and boards
- Automatische Ladesysteme und Entladesysteme für Leisten, Kanteln und Profilbretten



- Forni e sistemi di asciugatura automatici
- Ovens and automatic drying system
- Öfen und automatische Trocknungsanlage



# OPTIONALS



- Idropulitrice ad alta pressione
- High-pressure washer
- Hochdruckreiniger



- Estrattore automatico pezzo
- Automatic workpiece out-feeder
- Automatische werkstück ausschub



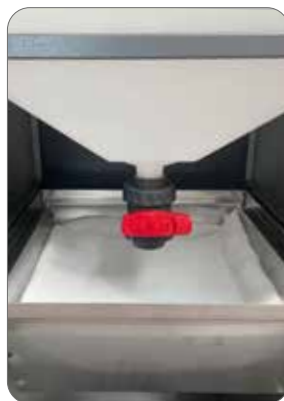
- Banchi a rulli
- Roller tables
- Rollenbahn



- Vasche: vasche per lavaggio spazzole e per il recupero del impregnante in eccesso
- Tanks: tanks for brush cleaning and for recovery of the waste liquid
- Wanne: wanne zur büstenaufbewahrung und rückführwanne imprägniermittel

# ECO CLEANER

- **CHIARIFICATORE DI ACQUE REFLUE "ECO"**  
I Chiarificatori ECO sono rivolti all'eliminazione delle impurità ed alla chiarificazione delle acque di scarico del lavaggio delle macchine impregnatrici separando le parti solide da quelle liquide grazie ad un processo chimico.
- **WATER CLARIFIER "ECO"**  
The water clarifiers ECO remove the impurities and clarify the impregnating machine washing drainage water by separating the solid parts by the liquid parts thanks to a chemical process.
- **WASSERKLÄRE**  
Vorrichtung zur Beseitigung der Trübung von Spülungsabwässern der Imprägniermaschinen.



- |   |   |                                    |                  |
|---|---|------------------------------------|------------------|
| ■ Pistola di lavaggio ad alta pressione | ■ Zona di filtraggio acqua e deposito scarti solidi | ■ Vasca inox raccolta acqua pulita | ■ Scala laterale |
| ■ High-pressure washing gun             | ■ Water filtering and solid waste deposit area      | ■ Stainless tank for clean water   | ■ Side staircase |
| ■ Hochdruckwaschpistole                 | ■ Wasserfilterzone und Abfallsammelbereich          | ■ Edeltank für sauberes Wasser     | ■ Seitenleiter   |



IT - ENG - DE

**sarmax**

Via Archimede 75 - 41010 Fraz.Limidi - Soliera (MO) - Italy  
Tel.: +39 059 565465 - Fax: +39 059 855152 - [info@sarmax.it](mailto:info@sarmax.it)

[www.sarmax.it](http://www.sarmax.it)