



YOUR BEST  
PARTNER IN  
SURFACE  
ABRASION



## TECNOLOGIA DELLA SPAZZOLATURA



IT

La richiesta di un vantaggio competitivo ha indotto i vari produttori ad offrire qualcosa di unico e completamente innovativo nei confronti dei loro concorrenti. Questa tendenza porta inevitabilmente ad una maggiore “personalizzazione” del manufatto presentandosi poi al mercato con qualcosa di “unico”. Un sistema valido per personalizzare il prodotto è quello della spazzolatura: l’operazione consiste nel modificare le superfici mettendo in evidenza la venatura del legno. In pratica non si fa altro che “tirare fuori” quello che nel legno esiste già, cioè il naturale andamento della venatura, conferendo un aspetto naturale molto raffinato.. Abbinando poi i parametri di spazzolatura come profondità e morbidezza e, in secondo luogo, i colori dell’impregnazione si dà spazio alla fantasia di creare differenti soluzioni in base al gusto personale. Il termine spazzolatura è generico e raggruppa tutte le lavorazioni effettuate con le macchine a spazzole come ad esempio carteggiatura, lucidatura, la pulitura e, nel caso più specifico, l’anticatura. Tecnicamente l’operazione di anticatura viene effettuata per mezzo di spazzole che messe in rotazione da un apposito macchinario abrasano il legno consumandolo. La vena tenera si abrasa maggiormente mentre la vena dura si abrasa molto meno rimanendo in rilievo.



## ENG

The demand for a competitive advantage has prompted many manufacturers to offer something unique and innovative to their customers. The process of customisation of the wood item is therefore a unique concept on the market. A valid system to customise the product is that of brushing: the operation involves modifying the surfaces and highlighting the wood grain. Essentially what is taking place is drawing out from the wood what already exists, that is the natural shape of the grain, giving a natural and very refined appearance. The fact of combining the brushing parameters such as depth and softness and secondly the colours of the impregnation fuels the imagination to create different solutions according to personal taste. The term "brushing" is generic and groups all the tasks performed with brush machines such as sanding, polishing, cleaning and in our case, antiquing. Technically the operation of antiquing is performed by means of brushes that, put into rotation by a special machine, abrade the wood, consuming it. Soft grain abrades to a greater extent while hard grain abrades much less thus remaining more pronounced.

## DE

Die ständige Suche nach einem Wettbewerbsvorsprung hat in der Holzverarbeitung dazu geführt, dass man bestrebt ist seinen Kunden ein ganz einzigartiges und innovatives Produkt anzubieten. Die Oberfläche Ihrer Produkte ist das Aushängeschild Ihrer Firma. Ein wirksames Verfahren, um ein Produkt persönlich zu gestalten, besteht im Bürsten. Dieser Vorgang verändert und belebt die Oberflächen und hebt den Charakter der einzelnen Holzsorten hervor. Werden beim Bürsten die Parameter, wie Tiefe und Rauheit verändert und später bei der Beschichtung mit unterschiedlichsten Farbgestaltungen ergänzt entstehen neue und interessante Designs. Die Gestaltung der Oberflächen mit den Bürst- bzw. Strukturier- Maschinen kann nach auf unterschiedliche Weise durchgeführt werden. "Bürsten" ist ein allgemeiner Ausdruck und beinhaltet verschiedene Verfahren, die jeweils mit rotierenden Bürstmaschinen durchgeführt werden. Dazu gehört Schleifen, Strukturieren, Glätten oder die Erzeugung optischen Merkmalen wie z.B. „Sägeschnitt“, „Sägerauh“ oder „Antik“. Über solche oder weitere Effekte werden die Haptik und Optik Ihrer Produkte für Ihre Kunden interessant, da sie wohnliche Empfinden bis avantgardistische Eindrücke entwickeln.

SINGLE SIDE BRUSHING - STRUCTURING MACHINE  
EINSEITIGE BÜRST- UND STRUKTURIERMASCHINEN

# SPAZZOLATRICI-RUSTICATRICI MONO LATO CHEYENNE



## IT SPAZZOLATRICI-RUSTICATRICI MONO LATO "CHEYENNE"

La linea di rusticatrici mono lato Cheyenne è stata concepita progettata e realizzata con le più moderne tecnologie di produzione tese a garantire solidità, precisione di funzionamento ed affidabilità negli anni.

Molto ampio il campo di utilizzo della linea mono lato Cheyenne che spazia dalla lavorazione di ante per serramenti alla lavorazione di elementi per falegnameria come perline, listoni per pavimenti e parti di mobili. Inoltre agendo sulla possibilità di cambiare le spazzole secondo le proprie esigenze, offre la possibilità di lucidare, pulire, stendere prodotti su profili in legno.

### CARATTERISTICHE PRINCIPALI

- 1 sistema di scorrimento verticale guide ad alta precisione.
- 2 rulli pressori di tenuta del pezzo per garantire la sua totale stabilità durante la spazzolatura
- 3 spazzole equilibrate dinamicamente ad alta velocità per lavorare in assenza di vibrazioni
- 4 gruppo motore-albero integrato per garantire la massima rigidità.

## ENG SINGLE SIDE BRUSHING - STRUCTURING MACHINE "CHEYENNE"

The Cheyenne single-side structuring machines have been designed and manufactured using cutting-edge production technologies able to provide strength, operating precision, and reliability over the years.

The Cheyenne single-side line offers a broad range of uses, from window and door components to carpentry pieces such as dovetailed wall cover, floor planks and furniture elements. Moreover by changing the brushes according to requirements, it can also polishes, clean and apply products on wooden profiles.

### MAIN FEATURES

- 1 vertical sliding system with high-precision guides
- 2 adjustable double-spring roller pressers for total stability of the workpiece during brushing
- 3 dynamically-balanced high-speed brushes for vibration-free operation
- 4 motor unit with integrated shaft or extra strength

## DE EINSEITIGE BÜRST- UND STRUKTURIERMASCHINEN "CHEYENNE"

Die einseitigen Bürst- und Strukturier- Maschinen der Serie Cheyenne wurden mit modernsten Herstellungstechnologien entwickelt und gebaut, um die Festigkeit, Arbeitsgenauigkeit und Zuverlässigkeit im Laufe der Jahre gewährleisten zu können. Der Einsatzbereich der einseitigen Baureihe, Cheyenne, ist sehr umfangreich. Er reicht von der Bearbeitung von Tür- und Fensterflügeln bis hin zu Holzbauelementen wie Spund- oder Fußbodenbretter, sowie Möbelementen.

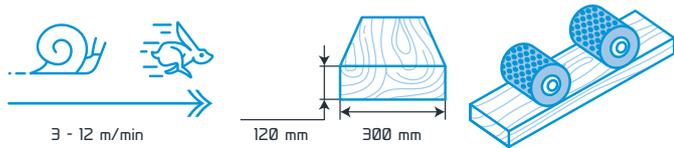
Die Bürsten können je nach Bedarf ausgewechselt werden und bieten auch die Möglichkeit, Holzoberflächen zu polieren oder zu mattieren.

### HAUPTMERKMALE

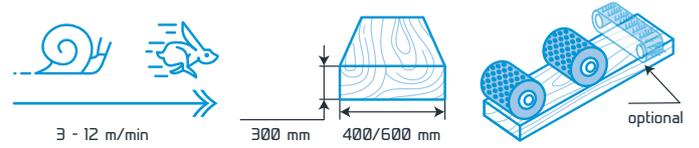
- 1 Vertikale Verfahrungs über Gleitlager
- 2 Andruckrollen zur Werkstückführung
- 3 Dynamisch gewuchtete Bürstaggregate
- 4 Integrierte Antriebswellen



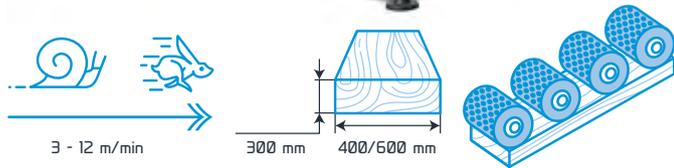
> ST2 300



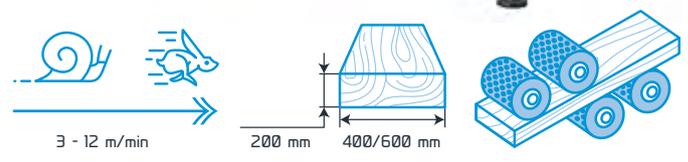
> SP2 400/600



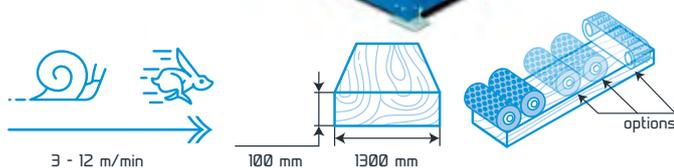
> SP4 400/600



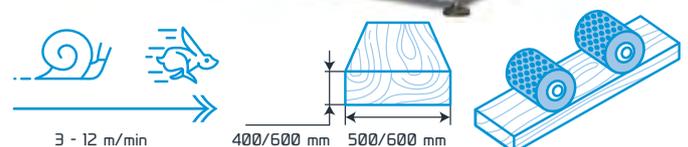
> SP4 400/600 SS



> PAN 1300

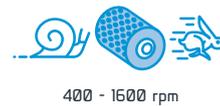
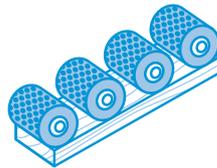
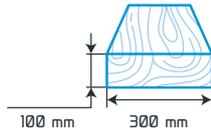


> BASIC 1  
> BASIC 2





## > MASTERFLOOR



### IT

Nata e concepita come vero e proprio centro di lavoro per parquet e pavimenti in genere, MASTER-FLOOR è stata sviluppata partendo da un concetto di macchina FULL OPTIONAL per i nostri clienti più esigenti. Il campo di utilizzo della MASTER-FLOOR nella spazzolatura, rusticatura e levigatura è praticamente illimitato. Ma non solo: sostituendo infatti la tipologia delle spazzole e grazie alla tecnologia applicata la MASTER-FLOOR può stendere prodotti, lucidare e pulire.

### ENG

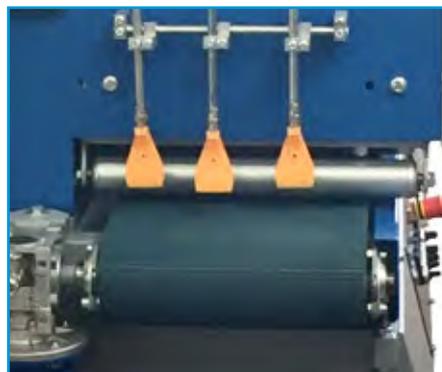
The MASTER-FLOOR brushing, structuring and sending machine has been designed and manufactured as a working centre for parquet and flooring based on the FULL-OPTIONAL concept with a special focus on our most demanding and exigent customers. MASTER-FLOOR applications in brushing, structuring and sending are practically unlimited. Moreover by changing type of brushes MASTER-FLOOR gets the perfect solution to apply and polishes products on wooden profiles.

### DE

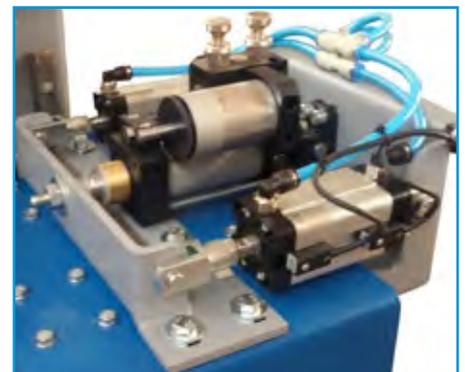
Als echtes Bearbeitungszentrum für Parkett und Bodenbeläge entstanden, wurde die MASTER-FLOOR als eine FULL OPTIONAL- Maschine für die anspruchsvollsten Anwendungen weiterentwickelt. Die Einsatzgebiete der MASTER-FLOOR sind auch für Bearbeitungen wie tiefes Bürsten, Schruppen und Gravieren geeignet. Weiter kann diese Serie Werkstücke mattieren, polieren und reinigen.



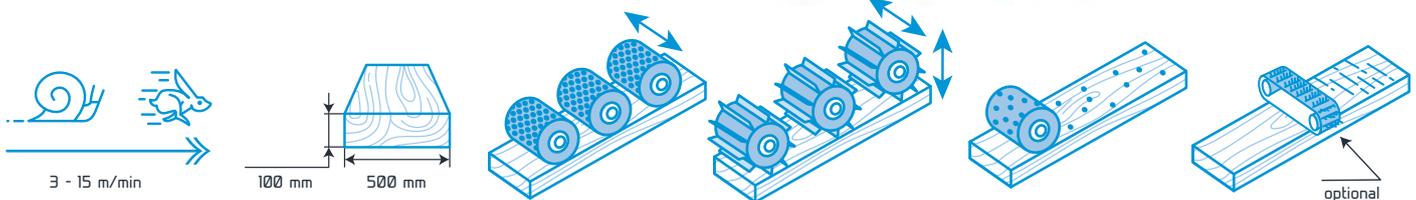
- Fotocellule di gestione "entrata temporizzata" delle spazzole.
- Photocell to operate the brush anti-splinter jump operation
- Photozelle die Streckensteuerung der Aggregate



- Gruppo soffiatori per pulizia pezzo in uscita
- Blowers for workpiece cleaning at the exit
- Fecherausblausung zur Werkstückreinigung



- Controllo elettro-pneumatica dell'oscillazione della spazzola
- Electro-pneumatic control of the brush oscillation
- Elektro-pneumatische Oszillation der Aggregate



IT

Centro di lavoro per pavimenti in legno perline e listoni. Dotata di 8 teste combinate tra di loro, tra le quali la piallatura, l'effetto segato a mano e tarlato, donano al prodotto un aspetto di alta raffinatezza. La larghezza massima è di 50 cm per un'altezza di 10 cm.

ENG

Machining centre for wooden flooring, beads and planks. It is equipped with 8 interconnected heads, including planing, and the hand sawn and worm-eaten effect give the product a highly sophisticated appearance. The maximum width is 50 cm and the height is 10 cm.

DE

Durchlaufmaschine für Parkett, Dielen und Spundbretter. Mit acht (8) optionalen Aggregaten ausgestattet, mich welchen beispielsweise die Herstellung von Oberflächen wie „Handgeschruppt“, „Wurmloch“ oder „Sägeschnitt“ Hergestellt wird. Maximale Arbeitsbreite 500 mm bei Materialstärke bis 100 mm

# OPTIONALS



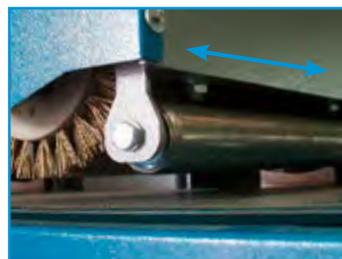
- Spazzola orizzontale per effetto sega "HURON"
- Horizontal metal brush for saw-thread effect "HURON"
- „HURON“ Horizontale Querbearbeitung für Sägeschnitt Optik



- Inversione senso di rotazione spazzole
- Brush rotation reversing,
- Gleich-Gegenlaufschaltung der Bürstaggregate

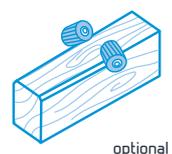
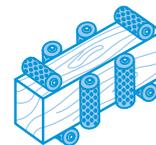
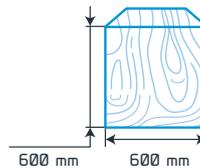


- Spazzole a velocità variabile
- Brushes with variable rpm
- Stufenlose Geschwindigkeitsregulierung der Aggregate



- Spazzole con oscillazione
- Brushes with oscillation
- Oszillationseinrichtung der Aggregate

STRUCTURING - ANTIQUING MACHINES ON 3 AND 4 SIDES / 3- und 4-SEITIGE BÜRST- UND STRUKTURIERMACHINEN  
 SPAZZOLATRICI - RUSTICATRICI A 3 e 4 LATI  
**CHEYENNE**



IT

Macchine spazzolatrici a 3 o 4 lati di lavoro per travi strutturali ed elementi per edilizia con capacità massima di lavoro fino a 60x60 cm. La principale novità tecnologica in questo tipo di macchina è che è dotata di spazzole di medio (200-250 mm) e grande diametro (400 mm). Questa soluzione permette notevoli vantaggi, alcuni dei quali sono:

- bassi regimi di rotazione con conseguente diminuzione delle temperature di lavoro, delle vibrazioni, e dell'omogeneità nella lavorazione.
- allungamento della vita delle spazzole con rese maggiori e finiture migliori, per il fatto che a parità di freccia (profondità di lavoro), la parte di corda in presa nella lavorazione è maggiore.
- possibilità di effettuare rusticature profonde e di modulare la lavorazione in modo più semplice e veloce.
- bassa energia impiegata in virtù di un regime di rotazione lento che sfrutta il diametro maggiore della spazzola.
- maggiore velocità di avanzamento con riduzione dei tempi di lavoro impiegati.

Il sistema di trascinamento è caratterizzato da un rullo pressore elettropneumatico motorizzato (3F 200 U) con catena gommata superiore e doppia catena gommata inferiore (3 F 250 - 3F 400 - 4F 400).

Motorizzazione tappeto comandata da una serie di motoriduttori ed inverter vettoriali in modo da ottenere alte coppie di trascinamento anche in caso di bassi regimi di giri. Questa soluzione è particolarmente utile nei casi in cui si lavorano pezzi di grosse dimensioni di essenza pesante.



- Dettaglio di una spazzola superiore
- Detail of an upper brush unit
- Detail mit einer höheren Bürste



- Dettaglio della catena gommata di trascinamento
- Detail of the rubber driving chain
- Obere Förderkette



- Gruppo frese per la lavorazione degli spigoli (Opzionale)
- Cutter-heads unit for edges gleaning (Option)
- Fräsen der Fasen (Optional)

## ENG

Antiquing machine with simultaneous rustication on 3 or 4 sides for boards, construction elements and beams with working capacity up to 60x60 cm. Machine featuring medium and large diameter brushes from 200 to 400 mm. This solution offers considerable advantages:

- low speed rotation with consequent drop in operating temperature
- longer brush life with greater efficiency and better results
- possibility of performing deep rustication
- low power consumption
- higher feed speeds with reduction of work time

The driving system features a motorised electro-pneumatic roller (3F 200U) with rubber-covered upper chain and double rubber-covered lower counter-chain (3F 250U - 3F 400 - 4F 400).

Belt motorization controlled by a series of gear motor units and frequency drives. This feature is extremely helpful in case of big section and heavy-duty workpieces.

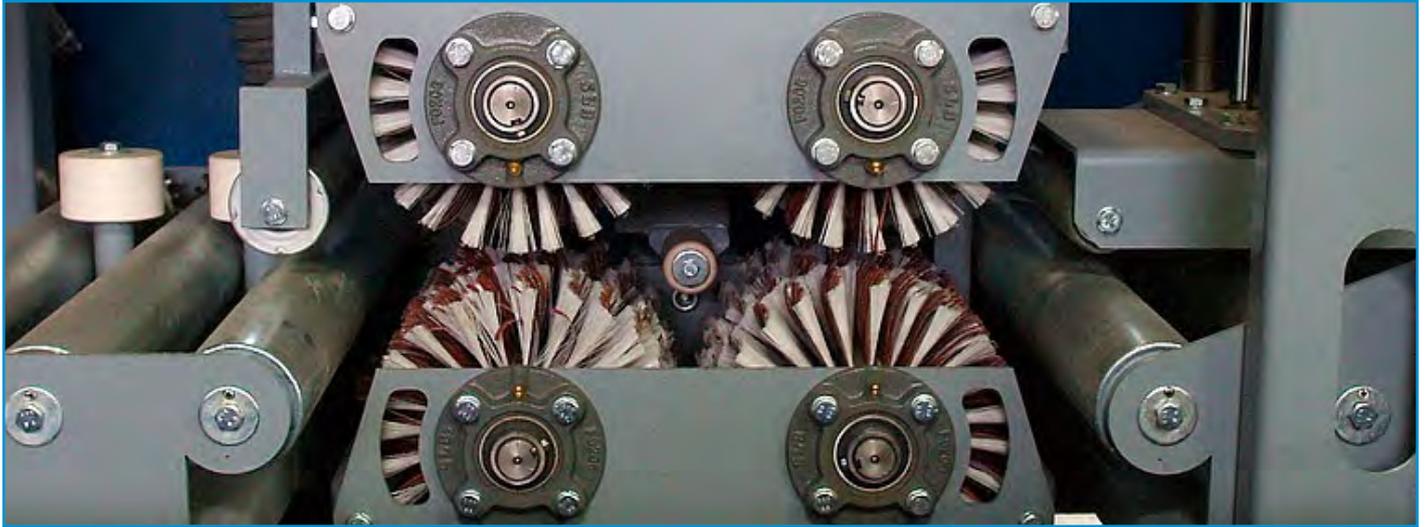
## DE

Bürstmaschinen zur 3 bis 4-seitigen Bearbeitung für Balken und andere Holzbauerelemente. Maximal zu bearbeitender Querschnitt der Werkstücke 60 x 60 cm. Die wichtigste technologische Errungenschaft bei dieser Baureihe ist, dass sie mit Bürsten ausgestattet werden kann, die mit einem mittelgroßen (200-250 mm) bis großen Durchmesser (400 mm) arbeiten. Dieses Produkt bietet eine Vielzahl von Vorteilen:

- niedrigere Drehzahlen und damit geringere Betriebstemperaturen, Vibrationen bei verbesserter Abtragleistung
- eine längere Lebensdauer der Bürsten bei höherer Laufleistung
- tiefe Strukturierung und modellierende Bearbeitungen können schneller erzeugt werden
- geringerer Energieverbrauch
- höhere Vorschubgeschwindigkeit, was eine höhere Produktivität bedeutet

Das Vorschubsystem besteht aus einer angetriebenen elektropneumatisch einsetzgesteuerten Antriebswalze (3F 200U) mit gummierter Förderkette oben und doppelt gummierter Kette unten (3 F 250 - 3F 400 - 4F 400).

Die Vorschubbänder werden einen Getriebemotor und Kettenantrieb angetrieben, um schwere Werkstücke auch mit geringen Vorschubgeschwindigkeiten sicher zu transportieren.



## IT

Le carteggiatrici a spazzole Dakota ad uno o più lati di lavoro sono indicate per elementi in legno a profilo costante, quali tavolame, perline, listoni in legno per pavimenti, parti di mobili e travi ed elementi per edilizia con capacità massima di lavoro 30 x 30 cm (Dakota 3F e 4F).

- Spazzole supportate sia anteriormente che posteriormente da un supporto facilmente sfilabile che permette una veloce sostituzione delle stesse.
- Spazzole montate su strutture in acciaio, guide di scorrimento in acciaio a ricircolo di sfere.
- Inverter indipendenti sui motori delle spazzole, con comando potenziometrico per variazione rpm spazzole.
- Motorizzazione tappeto comandata da inverter per regolazione velocità di lavoro.

## ENG

The single or multi sides sending machines by brushes DAKOTA offers a broad range of uses, from window and door components to carpentry pieces such as dovetailed wall cover, floor planks and furniture elements with maximum working capacity of 30 x 30 cm (Dakota 3F and 4F).

- Brushes mounted on independent structures with re-circulating balls screw.
- Brushes supported both front and rear to allows a quick and easy replacement of the brush.
- Independent inverter on each brush motor with potentiometer control for rpm brushes variation.
- Motorized carpet controlled by an inverter device for speed control.

## DE

Die Serie DAKOTA kann mit einer bis vierseitigen Bearbeitungsseiten eingesetzt werden und eignet sich speziell für die Bearbeitung von Nut- und Federbretter, Gartenbauelemente sowie Massivholzdielen und Parkett mit maximale Querschnitten von 30 x 30 cm (Dakota 3Fund 4F).

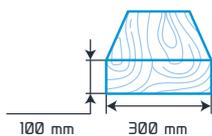
- Separate Inverter der Aggregate mit Regelantriebe über Potentiometer Drehzahlsteuerung
- Aggregatverstellung auf Stativen aus massiven Rohrrahmen mit Gleitführungen
- Das Förderband Band wird über einen Getriebemotor mit Frequenzumrichter angetrieben
- Die Bürsten sind über einen Schnellwechsel- Mechanismus beidseitig gelagert



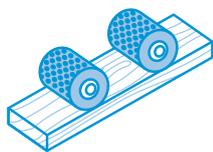
> DAKOTA 2



3 - 25 m/min

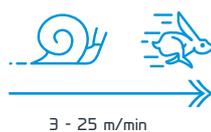


100 mm 300 mm

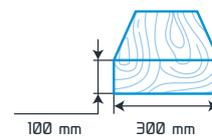


500 - 1500 rpm

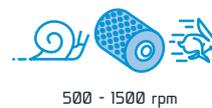
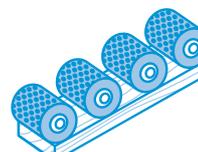
> DAKOTA 4/6



3 - 25 m/min

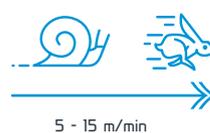


100 mm 300 mm

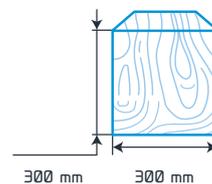


500 - 1500 rpm

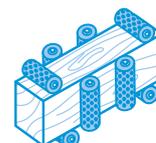
> DAKOTA 2X4F



5 - 15 m/min



300 mm 300 mm



500 - 1500 rpm

## LEVIGATRICI A NASTRO

## KIOWA



## IT

- Struttura portante in acciaio elettrosaldato abbondantemente dimensionata composta da elementi in tubolare strutturale ad alta resistenza.
- Carenature avvitate alla struttura con due portelloni uno posteriore e uno anteriore provvisto di finestrone per la visione interna durante la lavorazione.
- Struttura superiore provvista di slittone a corsa verticale completo di rulli pressori gommati di grosse dimensioni.
- Testa di levigatura inferiore posizionata nella rulliera del banco fisso a rulli di appoggio pezzo, con regolazione fine del filo di levigatura con quello dei rulli (KIOWA D).
- Testa di levigatura con doppio rullo scanalato con possibilità di lavorare avanti e ritorno (KIOWA S - D).
- Nastro di levigatura oscillante con dispositivo elettropneumatico di controllo corsa e tempi di oscillazione.
- Doppio senso di lavorazione con rilevazione automatica di entrata pezzo e ed avvio automatico di nastro e tappeto nel senso di marcia corretto (KIOWA S - D).
- Gruppo di spigolatura composto da 4 frese per l'arrotondamento degli spigoli sui 4 lati (KIOWA T).
- Intervento "tempo" pneumatico del tampone per evitare la stondatura della testa e della coda del trave (KIOWA T).

## ENG

- Carrying structure in well-sized electrically welded steel consisting of extra-strong tubular structural sections.
- Casing screwed onto structure with two doors, one rear and one front, featuring large window for looking inside during machining.
- Upper structure featuring vertical stroke slide complete with large-size rubber covered clamp rollers.
- Lower sanding head positioned on the roller conveyor of the bench fastened to piece support rollers, with fine adjustment of the sanding level with that of the rollers (KIOWA D).
- Sanding head with double grooved roller with possibility of working forwards and backwards (KIOWA S - D).
- Swinging sanding belt with electro-pneumatic device for controlling oscillation stroke and times.
- Self-adapting pneumatic sanding pad on beam surface so as to absorb small dimensional or geometric difference of the sanding surface. Pneumatic pressure adjustable for greater or smaller work incidence (optional).
- Double sense of working (forward and backward) with self-detecting workpiece presence and automatic start of both belts and feeding with correct direction of rotation (KIOWA S - D).
- Chamfer unit composed by 4 copying cutter heads for edge rounding (KIOWA T).
- Pneumatic pad jump operation to avoid the edge rounding of both front and back heads of the beam (KIOWA T).

## DE

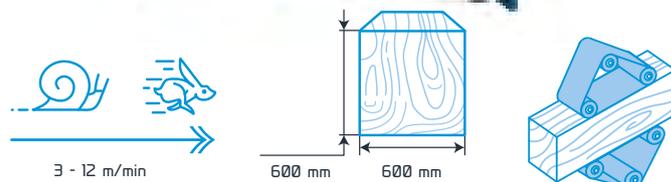
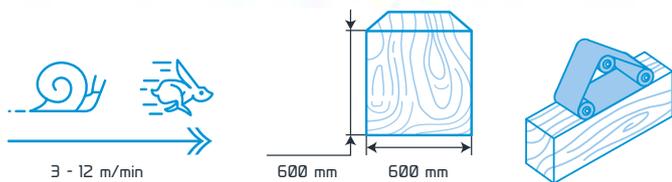
- Maschinenständer bestehend aus einer stark dimensionierten Stahlschweißkonstruktion, aus Rohrrahmen und Flachstahlträger.
- Auf der Struktur sind Verkleidungen angeschraubt, auf der Vorder- und Rückseite befindet sich jeweils eine Türe mit Inspektionsfenstern
- Oberteilverstellung über Gleitlager und Werkstückführung mit gummierten Führungswalzen
- Die unten arbeitenden Aggregate sind zwischen den Förderbändern montiert, mit Zustellung über einen Parallelogramm- Mechanismus (KIOWA D).
- Schleifaggregate mit Spiralgenuteter Schleifwalze und Schleifbandstärken- Kompensation (KIOWA S - D)
- Schleifbandoszillation mit der Möglichkeit die Oszillationsgeschwindigkeit und Weg zu verändern
- Gleich- und Gegenlaufschaltung mit einer Einsatzsteuerung über eine Streckensteuerung
- Kopieraggregat für Fasen und Radien bestehend aus (4) Fräsaggregaten zur vierseitigen Bearbeitung (KIOWA T)
- Pneumatisch einsetzgesteuerter Schleifschuh zur Schonung der Materialenden (KIOWA T).



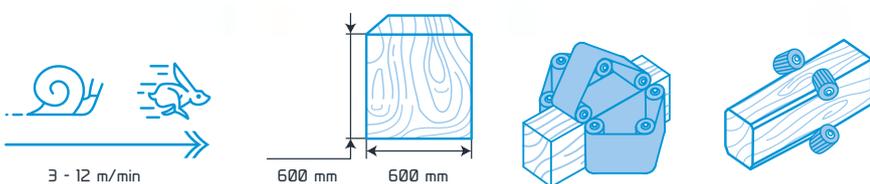
> KIOWA S



> KIOWA D



> KIOWA T





## ITA IMPIANTI E LINEE COMPLETE

Costruire impianti non è da tutti. È infatti un delicato mix di competenze trasversali, buon senso ma sopra tutto di responsabilità. Chi investe in un impianto infatti mette in mani altrui danari e speranze che se disilluse conducono quasi sempre a conseguenze imprevedibili e dolorosissime. Sono migliaia i casi di imprenditori audaci e sognatori che per aver scelto il partner sbagliato al momento sbagliato si sono ritrovati anni di lavoro andati in fumo. Noi della Sarmax lo sappiamo bene. Da anni infatti costruiamo impianti per clienti esigenti con passione, soluzioni tecniche sempre all'avanguardia ma soprattutto consapevoli della responsabilità che abbiamo nei confronti di chi ha creduto in noi.

**Sii responsabile anche tu, affidati a SARMAX...**

## ENG SYSTEMS AND COMPLETE LINES

Building systems is not for everyone. It is in fact a delicate mix of transversal competences, common sense, ma most of all, responsibility. Who invests in a system, in fact, puts money and hopes in the hands of others, and if such hopes are unfulfilled, they almost always lead to unpredictable and very painful consequences. Thousands are the cases of audacious and ambitious entrepreneurs that found years of hard work gone to waste because they chose the wrong partner at the wrong time.

We at Sarmax know it well. For years, in fact, we have been building with passion systems and cutting-edge technical solutions for demanding clients, aware of the responsibility that we have towards those who believed in us.

**Be responsible too, trust SARMAX...**

## DE ANLAGEN UND KOMPLETTE PRODUKTIONSSTRASSEN

Eine Anlage zu konstruieren ist nicht jedermanns Sache. Denn dabei handelt es sich in der Tat um einen erlesenen Mix aus Schlüsselqualifikationen und gesundem Menschenverstand, hauptsächlich allerdings um Verantwortung. Wer in eine Anlage investiert, legt tatsächlich seine finanziellen Mittel und seine Hoffnungen in fremde Hände. Werden die Erwartungen nicht erfüllt, so bringt dies beinahe immer unvorhersehbare und essentielle Konsequenzen mit sich. Tausende von wagemutigen Unternehmern, die einen Traum hatten, haben sich zum falschen Zeitpunkt für den falschen Partner entschieden. Aus diesem Grund hat sich die jahrelange Arbeit in Luft aufgelöst. Wir von SARMAX kennen den Sachverhalt gut. Denn wir fertigen seit Jahren mit Leidenschaft Anlagen für anspruchsvolle Kunden und bieten Lösungen an, die stets dem neuesten Stand der Technik entsprechen. Wir kennen den Zusammenhang von Verantwortung und haben stets die Ansprüche erfüllt, die unsere Geschäftspartner an uns gestellt haben.

**Übernehmen auch Sie Verantwortung und verlassen Sie sich auf SARMAX...**





---

Sarmax s.r.l. - Via Archimede, 75 - Fraz. Limidi 41019 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)