





## Il successo ottenuto con l'intelligenza è un successo che dura nel tempo, come ben sanno le persone lungimiranti.

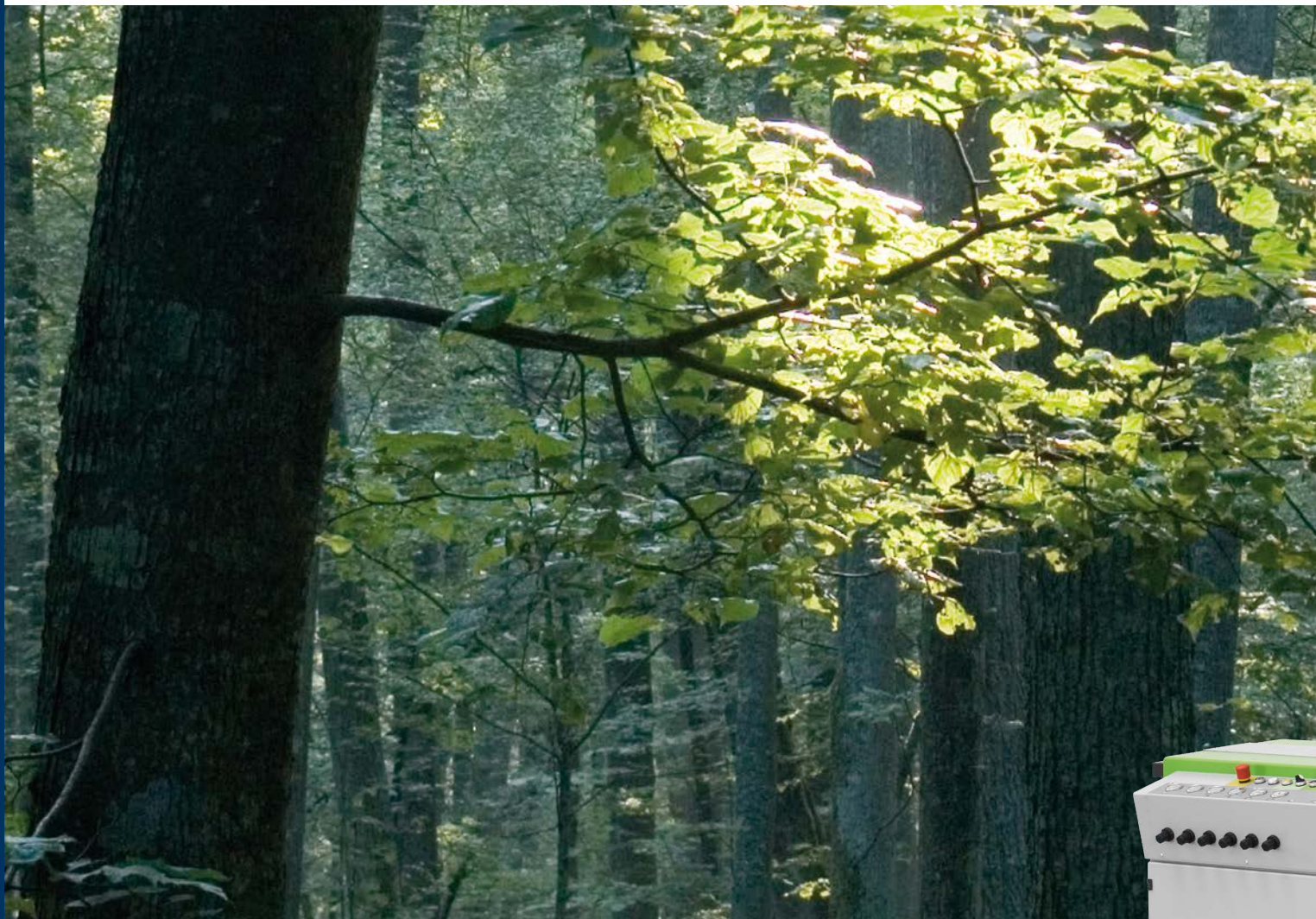
Dietro il fascino di ogni istante che la natura ci offre nella sua complessa bellezza si nasconde sempre anche un piano per il futuro a cui noi, qui alla WINTERSTEIGER, ci siamo ispirati. Tutti i nostri prodotti si contraddistinguono per una concezione lungimirante da noi perseguita con coerenza sotto tutti gli aspetti della loro messa a punto. E le seghe alternative a taglio sottile della WINTERSTEIGER ne sono un valido esempio.

La minima perdita di taglio dei nostri prodotti è sempre imbattuta rispetto alla concorrenza. Ciò ci consente di ottenere un duplice vantaggio: da un lato il risparmio del legno come risorsa naturale e dall'altro la possibilità di ridurre sensibilmente i costi del materiale da parte dei nostri clienti. Ecco cosa intendiamo per successo intelligente: una strategia della lungimiranza che la nostra società continuerà a perseguire anche in futuro.



**Indice:**

|                                |           |
|--------------------------------|-----------|
| <b>DSG Notum</b>               | <b>4</b>  |
| <b>DSG Sonic</b>               | <b>14</b> |
| <b>DSG 200</b>                 | <b>22</b> |
| <b>Tecnologie a confronto</b>  | <b>31</b> |
| <b>Servizio post-vendita</b>   | <b>32</b> |
| <b>WINTERSTEIGER Woodtech</b>  | <b>34</b> |
| <b>WINTERSTEIGER nel mondo</b> | <b>35</b> |



## DSG Notum

La perfezione nell'approccio  
al taglio sottile di alta qualità.

**Con DSG Notum, WINTERSTEIGER è riuscita a fondere in modo ideale l'esperienza decennale con la tecnologia più avanzata. Tutto questo per rispondere a un'esigenza: La tecnologia migliore al prezzo migliore per un ingresso economico nella categoria superiore!**

La DSG Notum mostra i suoi punti di forza nell'uso quotidiano, nel suo modo efficiente di lavorare, ad esempio nella produzione di lamelle d'alta qualità per:

- Pavimenti in legno
- Pannelli multistrato
- Porte
- Finestre
- Mobili
- Tavolette per matite
- Strumenti musicali e molto altro ancora



## I vostri vantaggi in sintesi:

### Notum – L'esperienza

- Direttamente dall'inventore della sega alternativa a taglio sottile
- Precisione e prestazioni per tutte le esigenze
- 40 anni di competenza e know-how con macchine installate in tutto il mondo

### Affidabile e innovativa

- Avanzamento di precisione a controllo elettronico
- Tensionamento centralizzato delle lame nel telaio
- Altezza di taglio 266 mm
- Movimento alternativo perfezionato
- Sistema Air-Jet ottimizzato

### Praticità e semplicità di utilizzo

- Accessibilità ottimale grazie alla struttura della macchina apribile
- Pressoio regolabile elettricamente
- Semplicità di funzionamento con display touch screen
- Quadro di comando centralizzato

# Notum – L'esperienza.

## Dal fondatore della sega alternativa a taglio sottile.

La DSG Notum continua la tradizione di WINTERSTEIGER combinando massima qualità e tecniche di lavorazione accurate. Una tradizione nata nel 1970 con il modello DSG 150 e che si è affermata poi in tutto il mondo.

Con DSG Notum ora WINTERSTEIGER presenta la nuova generazione di seghe alternative multiple, concepita e realizzata con tutta l'esperienza del leader mondiale di questa tecnologia.

## Precisione e performance per tutte le esigenze.

L'elevata precisione, lo spessore minimo del tagliente delle lame e una superficie delle lamelle pronta per l'incollaggio permettono a WINTERSTEIGER di far valere costantemente la sua posizione dominante nel settore delle seghe alternative multiple per taglio sottile.

La gamma completa di macchine e attrezzature di propria concezione e produzione, unita all'impeccabile assistenza, garantisce performance costanti nel tempo per ogni macchina WINTERSTEIGER.



## 40 anni di competenza e know-how con macchine installate in tutto il mondo.

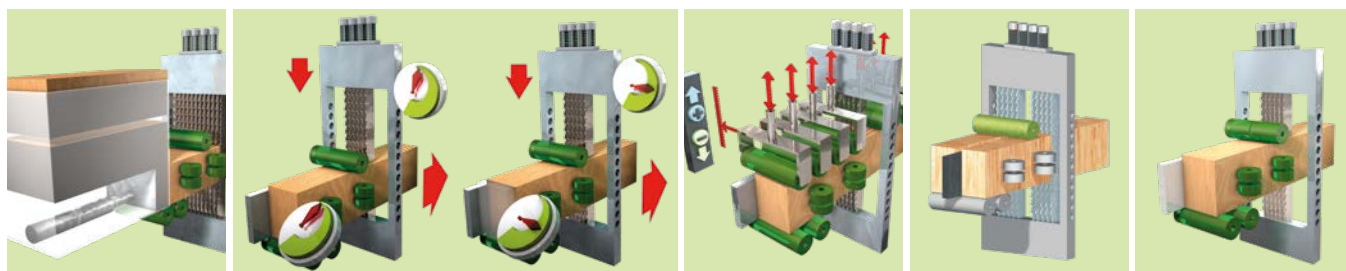
Nel mondo attualmente sono utilizzate più di 2000 seghe alternative a taglio sottile WINTERSTEIGER.

Ognuna di queste macchine testimonia 40 anni di esperienza, competenza e know-how.

Ora tocca alla DSG Notum farsi portabandiera di questa storia gloriosa, permettendo a WINTERSTEIGER di scrivere insieme ai suoi clienti un nuovo capitolo.

La tecnologia migliore al prezzo migliore per un ingresso economico nella categoria superiore!

## Prospetto delle caratteristiche dei prodotti.



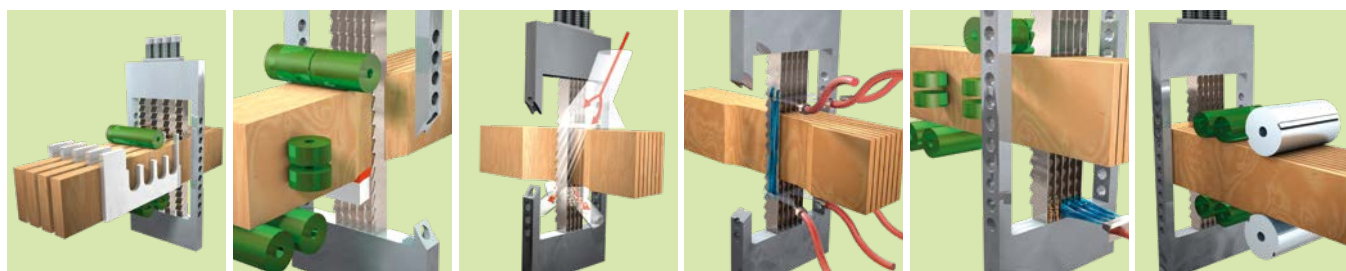
Alimentatore automatico

Avanzamento di precisione a comando elettronico

Presso superiore a comando elettrico

Guida centrale

Guida laterale



Gruppo a canali

Paraschegge

Air Jet

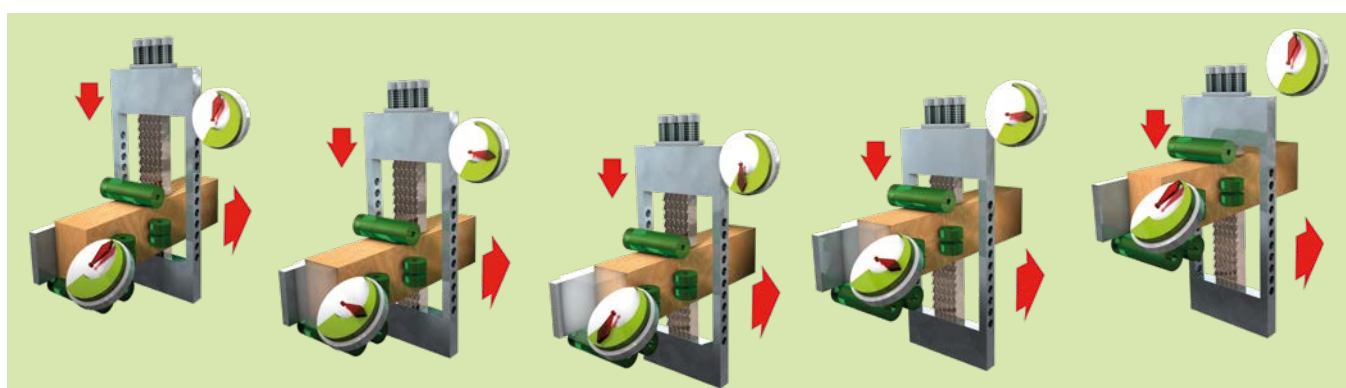
Gruppo spruzzatore

Gruppo per il taglio di legni umidi

Gruppo piallatore doppio umidi

## Come si superano le aspettative elevate? Potendo offrire vantaggi di serie.

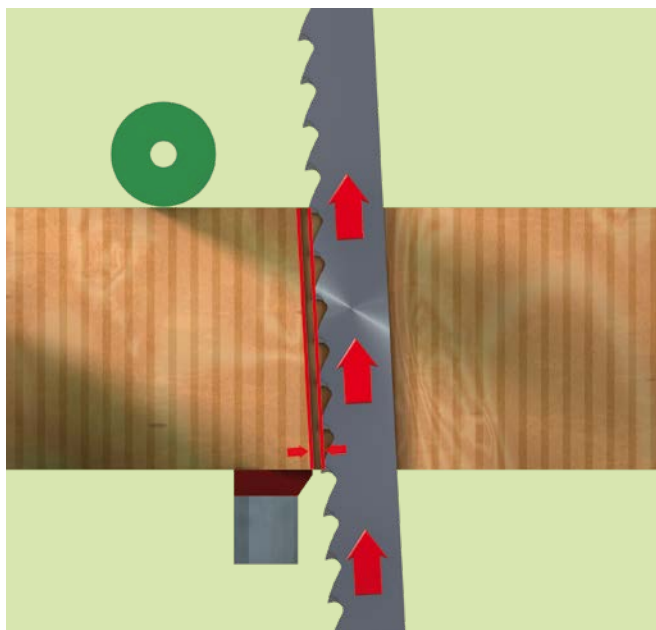
Tutti gli investimenti devono essere accuratamente ponderati e la decisione va dettata da criteri economici. Già la versione base della DSG Notum comprende molte caratteristiche di prodotto che garantiscono prestazioni costanti e risultati altamente soddisfacenti.



### Avanzamento di precisione a comando elettronico.

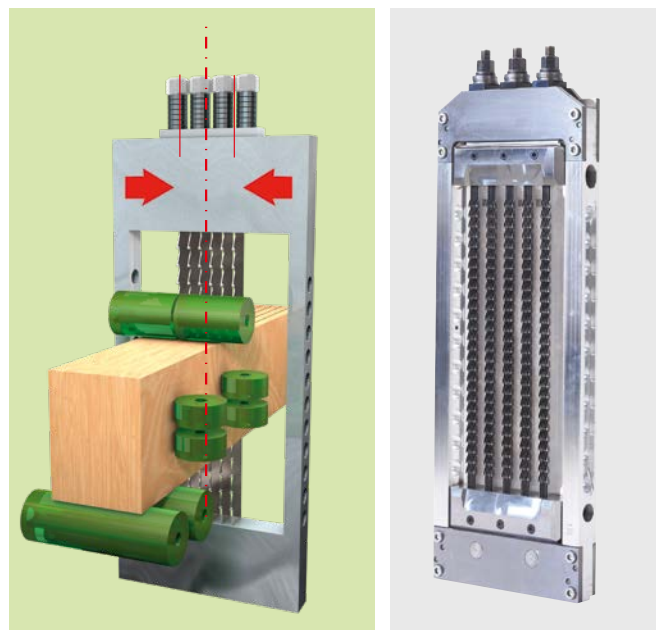
Un sistema di avanzamento di precisione a comando elettronico aziona i rulli trasportatori della macchina in entrata e in uscita. Ciascun dente effettua una precisa asportazione di materiale in ogni fase del movimento

compiuto dal telaio portalame. Il risultato è una lunga durata della lama, superfici lisce e un taglio estremamente preciso.



### Taglio libero costante.

La perfetta interazione tra il movimento dell'avanzamento e del telaio e l'inclinazione della lama permette di non toccare il legno durante il movimento verso l'alto delle seghe. Anche grazie all'uso del sistema Air Jet WINTERSTEIGER, la macchina consente così di ottenere prestazioni ottimali.



### Tensione centrale del telaio.

La struttura simmetrica del telaio garantisce una tensione perfettamente uniforme delle lame, migliorandone la precisione del taglio ed aumentandone la durata prima dell'affilatura. Il nuovo sistema costruttivo permette di risparmiare tempo nello smontaggio. Un altro vantaggio è la possibilità di sostituire rapidamente singole lame.



### Altezza di taglio 266 mm.

WINTERSTEIGER sottolinea il proprio orientamento alle esigenze del cliente anche standardizzando l'altezza di taglio a 266 mm.

In questo modo è possibile già con la versione base della macchina ottenere lamelle per la produzione di parquet prefiniti extralarghi, elementi di porte e pannelli con la nota precisione WINTERSTEIGER ed un tagliante a partire da 1,1 mm.



### Movimento alternativo perfezionato.

Per perfezionare il principio supercollaudato del telaio gatter con le guide che si muovono liberamente, è stato messo a punto il nuovo elemento centrale responsabile del movimento di traslazione dall'alto in basso.

Un rinforzo strutturale e l'esecuzione del telaio principale che non richiede manutenzione migliorano l'affidabilità della macchina e nel contempo permettono di soddisfare le nuove, maggiori esigenze per quanto concerne l'altezza di taglio.



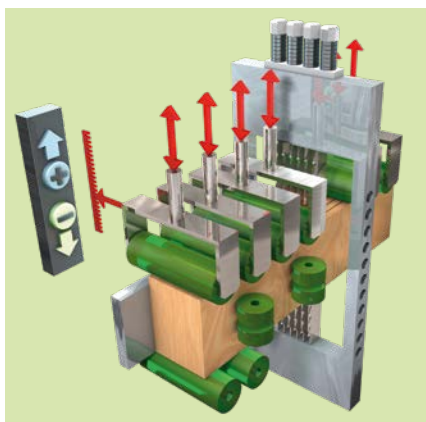


### Struttura della macchina apribile.

Guide lineari senza tolleranze assicurano movimenti precisi. Il massiccio dispositivo di bloccaggio garantisce la stabilità costante della macchina.

### Accessibilità ottimale.

Il design innovativo garantisce un'ottima accessibilità a tutti i componenti. Ad esempio la sostituzione del telaio portalame avviene comodamente a macchina aperta. Inoltre i tempi minimi di regolazione, attrezzaggio e manutenzione aumentano ulteriormente l'utilizzo della macchina.



### Pressoio regolabile elettricamente.

Il pressoio regolabile elettricamente offre un ottimo comfort d'uso riducendo al minimo i tempi di regolazione.



### Semplicità di funzionamento.

Il display touch screen compatto e razionale consente di cambiare parametri di lavorazione, richiamare e modificare valori e visualizzare le istruzioni per la manutenzione.

### Quadro di comando centralizzato.

Tutti i comandi vengono azionati mediante il pulsante di comando, il regolatore di pressione ed il display touch screen, collocato in posizione centrale. Questo significa che non sono più necessari gli interventi di regolazione meccanici. Il quadro di comando è provvisto di un sistema di disaccoppiamento antivibrazione. Così tutti i componenti pneumatici ed elettronici sono protetti dalle vibrazioni della macchina. Il vantaggio è una maggiore durata e disponibilità di tutti gli elementi di comando.



# Sistema personalizzato di guida dei blocchi.

Per esigenze particolari sono necessarie soluzioni personalizzate.

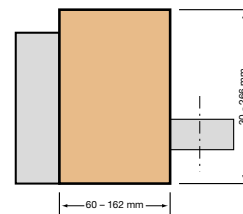
Per questo WINTERSTEIGER propone sistemi di guida dei blocchi studiati per le necessità di ciascun cliente:

## Guida laterale e centrale.

Nella posizione **guida laterale** il blocco di legno viene spinto da rulli pressori a comando pneumatico lungo la squadra posizionata lateralmente.

Larghezza dei blocchi: da 60 a 162 mm

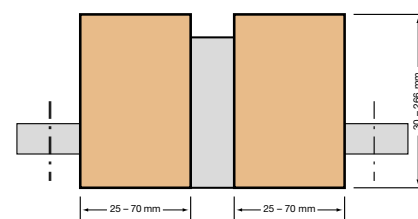
Altezza dei blocchi: da 30 a 266 mm



Nella posizione **guida centrale** due blocchi di legno vengono spinti verso destra e sinistra lungo la squadra posizionata al centro mediante rulli pressori a comando pneumatico.

Larghezza dei blocchi: da 2 x 25 fino a 70 mm

Altezza dei blocchi: da 30 a 266 mm



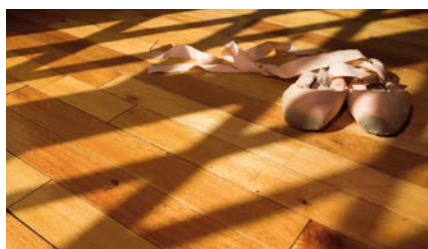
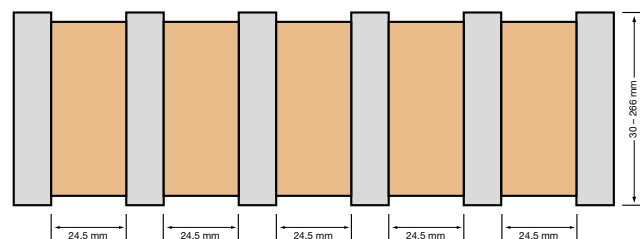
## Gruppo a canali.

Sistema montabile e smontabile con semplicità che consente di lavorare contemporaneamente diversi blocchi.

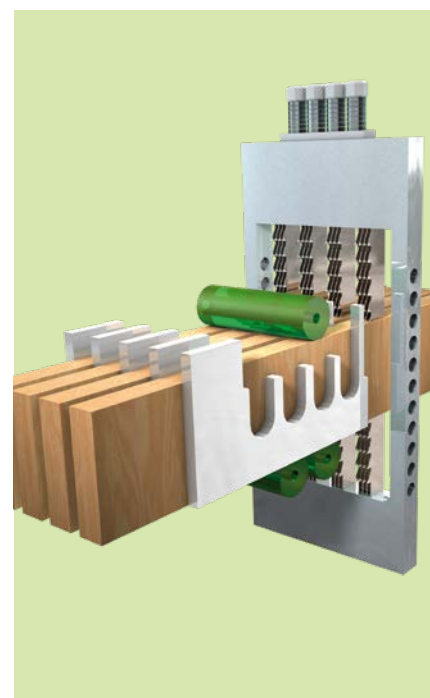
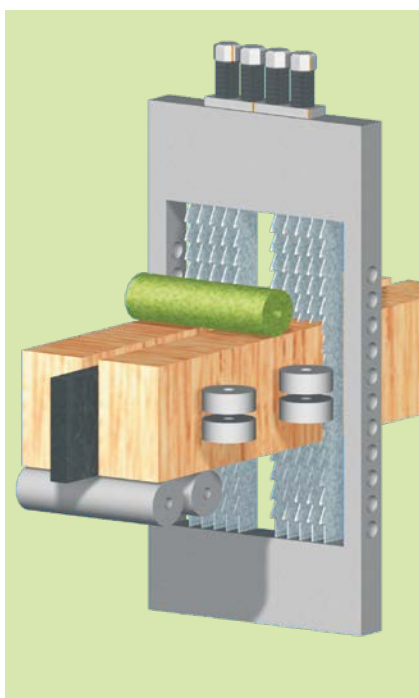
Dimensione dei canali: come richiesto dal cliente

Numero dei canali: da 2 a 5 canali

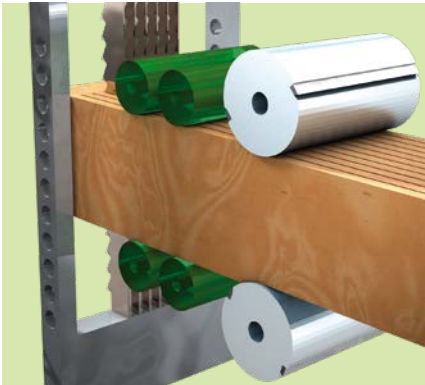
Altezza dei blocchi: da 30 a 266 mm



- I blocchi non s'incestrano grazie alla forma conica dell'entrata (anche se prepiallati i pezzi hanno tensioni interne!)
- La particolare lavorazione delle guide garantisce un trasporto preciso dei blocchi immediatamente prima della fase di taglio con le lame



Vi facciamo una chiara proposta.  
Lasciandovi in ogni caso la libertà di scegliere.



**Gruppo piallatore doppio.**

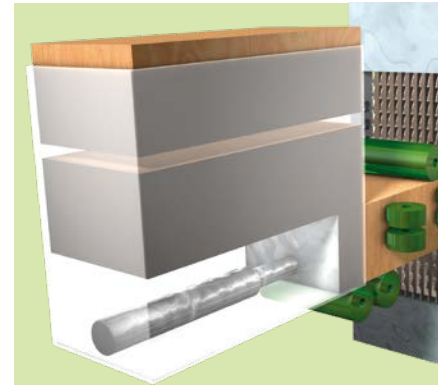
Il piallatore doppio di nuova concezione si distingue per l'ottimale accessibilità dovuta alla disposizione unilaterale di tutti i suoi componenti, alla struttura compatta e alla semplicità della sostituzione degli utensili.

I vantaggi per l'operatore: bordi precisi, nessun segno di trascinamento sulle lamelle, perfetto parallelismo delle lamelle.



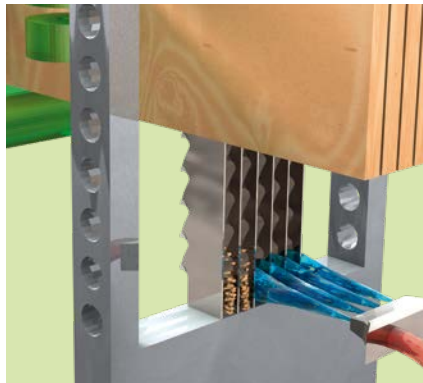
**Paraschegge.**

Il paraschegge integrato garantisce un'ottimale stabilità del lato inferiore del blocco all'uscita delle lame.



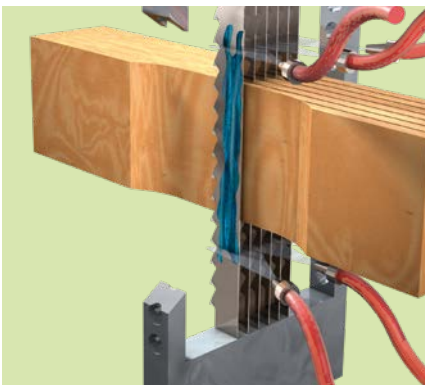
**Alimentatore automatico.**

L'alimentatore garantisce il caricamento continuo dei blocchi di legno. Un solo addetto può far funzionare diverse macchine.



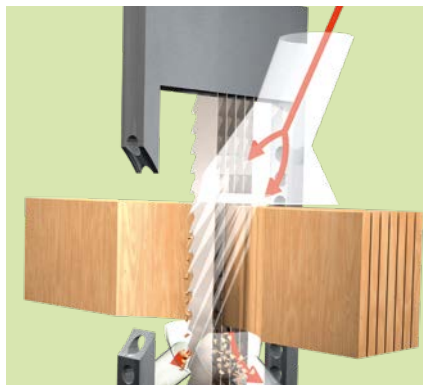
**Gruppo per il taglio di legni umidi.**

Oltre all'air jet e allo spruzzatore è possibile rimuovere la polvere di segatura umida e pesante che si deposita nella parte inferiore delle lame mediante aria compressa.



**Gruppo spruzzatore.**

La spruzzatura di un prodotto naturale biodegradabile sulla lama evita l'adesione della polvere di segatura contenente resina. Gli intervalli di spruzzatura possono essere regolati individualmente a seconda del tipo di legno e delle necessità.



**Air Jet.**

L'Air Jet fornisce un flusso continuo d'aria nella zona di taglio, con conseguente asportazione dei trucioli da ciascun dente delle lame durante il processo di taglio. Questa operazione garantisce un attrito e uno smussamento estremamente ridotto dei denti della sega evitando quindi il riscaldamento delle lame. L'uso dell'Air Jet consente così all'utente di prolungare la durata delle lame ottenendo lamelle pulite e rendendo anche possibile effettuare il taglio di legni di difficile lavorazione.



# DSG Notum

## Cifre. Dati. Fatti.

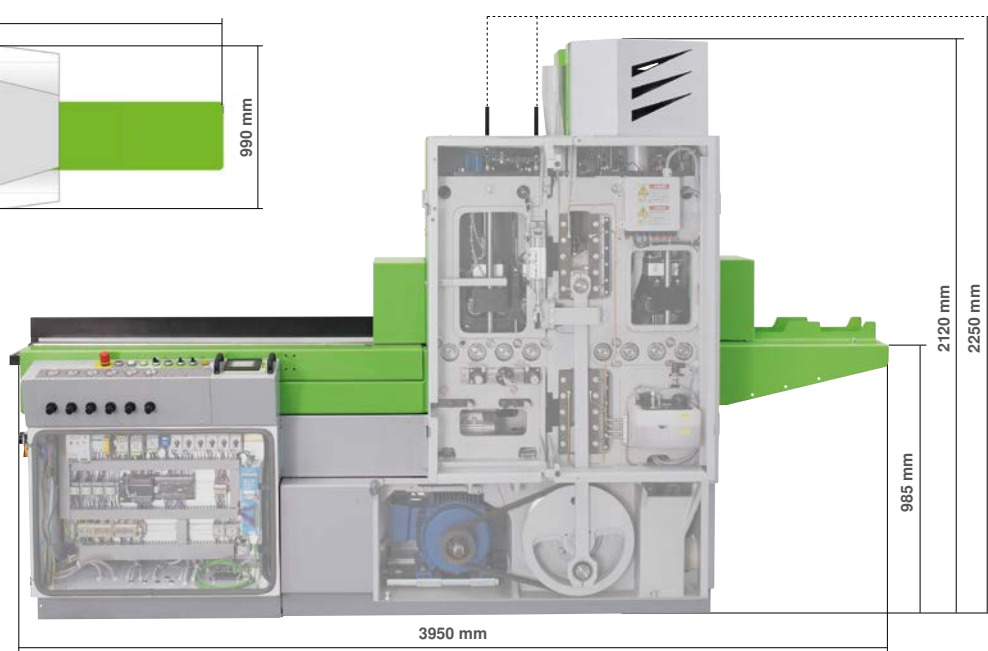
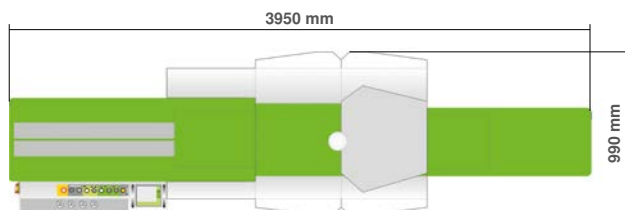
### Dati tecnici

|  |                         |
|--|-------------------------|
| Tensione   | 400 – 415 VAC / 50 Hz * |
| Potenza motore principale  | 11 kW                   |
| Velocità di avanzamento (a seconda del tipo di legno e delle dimensioni dei blocchi) | Da 0,1 a 1,7 m/min      |
| Corsa del telaio   | 210 mm                  |
| Numero di corse  | 450 corse/min           |
| Altezza di taglio (regolabile in continuo)   | Da 30 a 266 mm          |
| Larghezza di taglio con guida laterale   | Da 60 a 162 mm          |
| Larghezza di taglio con guida centrale   | 2 x 25 fino a 70 mm     |
| Numero di canali (a seconda della larghezza dei blocchi)                             | Da 2 a 5 canali         |
| Lunghezza dei blocchi  | Min. 300 mm             |
| Tolleranza in altezza blocchi / guida centrale                                       | Max. +/- 0,5 mm         |
| Spessore delle lamelle (a seconda del tipo di legno e delle dimensioni dei blocchi)  | > 1,5 mm                |
| Precisione di taglio fino ad un'altezza di taglio di 120 mm                          | Ca. +/- 0,1 mm          |
| Precisione di taglio per altezze di taglio superiori a 120 mm                        | Ca. +/- 0,2 mm          |
| Spessore tagliente lame  | Fino a 0,9 mm           |
| Numero delle lame (senza utilizzo di raschiatori)                                    | Max. 30                 |
| Durata delle lame  | Fino a 60 ore           |
| Bocchette d'aspirazione  | 3 x 120 mm              |
| Potenza d'aspirazione per attacco  | 30 m/s, 1300 m³/h       |
| Aria compressa   | 6 bar, 87 psi           |

\* Altri tipi di tensione su richiesta.

### Dimensioni

|  |                       |
|--|-----------------------|
| Lunghezza                              | 3590 mm               |
| Larghezza                              | 990 mm                |
| Altezza                                | Max. 2250 mm          |
| Altezza di trasporto della macchina    | Ca. 2120 mm           |
| Peso / compr. gruppo piallatore doppio | Ca. 2200 kg / 2800 kg |



Salvo modifiche tecniche.

Solo la sinergia tra tecnologia e utensili genera prodotti di qualità.



Produzione delle lame a Arnstadt, Germania

Per questo motivo da oltre 30 anni la nostra clientela in tutto il mondo sa apprezzare con competenza il nostro know-how, riconoscendo la nostra come un'azienda innovativa per la produzione di lame e macchine per il taglio sottile di qualità.

Anche la disponibilità, la qualità e la durata degli utensili svolgono un ruolo importante. Un ottimale trattamento degli utensili rappresenta un fattore concorrenziale decisivo. La WINTERSTEIGER dà ai propri clienti la sicurezza di poter disporre sempre di utensili preparati al meglio per il lavoro da svolgere.



#### Lame a taglio sottile.

Grande precisione di taglio delle lame grazie alla particolare geometria del dente.

#### Truciolatori.

I truciolatori lavorano le lamelle esterne di ciascun blocco assicurando così la possibilità di utilizzarle successivamente senza ulteriore calibratura, in quanto tutte le lamelle hanno uno spessore corretto. A seconda del tipo di utilizzo sono disponibili per le seghe materiali in metallo duro o stellite.

**Le lame a taglio sottile e i truciolatori della WINTERSTEIGER offrono convincenti vantaggi sotto tutti gli aspetti:**

#### La soluzione ottimale.

- 30 anni di know-how con tutti i tipi di legno e referenze in tutto il mondo
- Un'ampia gamma di prodotti con diversi materiali base, passi di denti e spessori di taglio
- Realizzazione delle lame in base alle necessità del cliente
- Utensili per blocchi di dimensioni specifiche del cliente

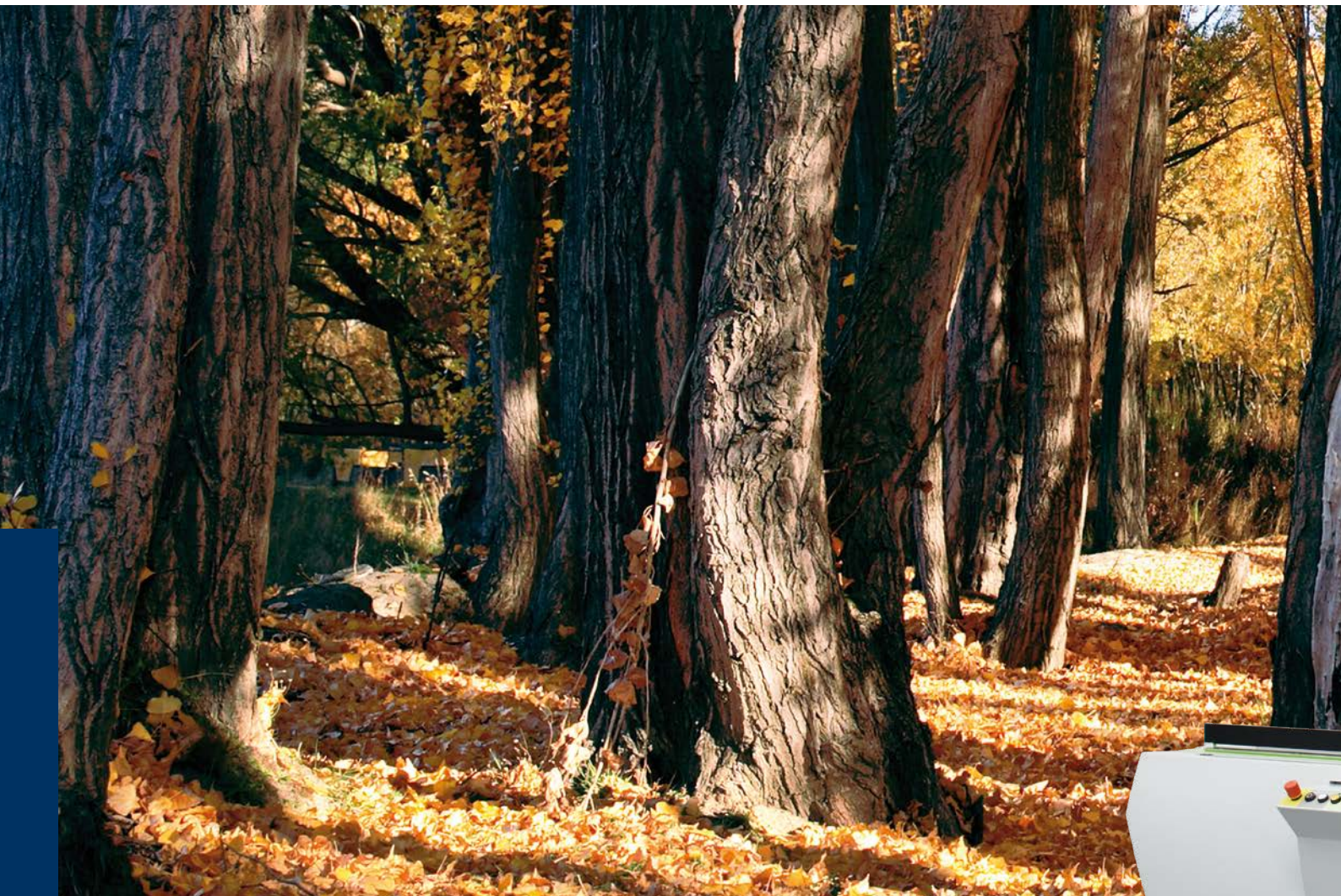
#### La massima economicità.

- Immediata possibilità di lavorazione della lamella senza successiva calibratura
- Spessore tagliente a partire da 0,7 mm
- Superficie pulita della lamella
- Massima precisione della lamella
- Ottima qualità della lamella esterna grazie all'uso del truciolatore

#### Un partner affidabile.

- Siamo produttori delle macchine e degli utensili – da noi potete trovare tutto insieme
- Siamo fornitori affidabili, la nostra produzione è ad altissimi livelli qualitativi e disponiamo di adeguate capacità
- Diamo un ampio servizio d'assistenza per le seghe I nostri clienti sono estremamente soddisfatti di noi

**Le lame a taglio sottile e le seghe alternative verticali a taglio sottile della WINTERSTEIGER sono ottimamente calibrate tra di loro. Troverete una descrizione dettagliata delle lame a taglio sottile nei cataloghi specifici.**



## DSG Sonic

L'innovazione significa rinnovamento.  
La DSG Sonic: due passi avanti nella Vostra produzione.

**Le strategie di successo che guardano al futuro nascono da persone di straordinaria passione. Solo in questo modo si riesce infatti ad immaginare soluzioni in grado di precorrere i tempi, come quelle applicate alla tecnologia per il taglio sottile della DSG Sonic.**

Pensata e realizzata da un team di utenti, tecnici e designer la DSG Sonic fornisce prestazioni d'assoluta eccellenza nella produzione di lamelle d'alta qualità per:

- Pavimenti in parquet
- Pannelli multistrato
- Porte
- Finestre
- Mobili
- Tavolette per matite
- Strumenti musicali e molto altro ancora.



### I vostri vantaggi in sintesi:

#### Alta precisione

- Sistema speciale di guida lame senza tolleranze
- Costruzione simmetrica del telaio portalamme
- Tecnologia di taglio di elevata qualità

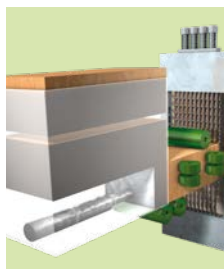
#### 30 – 80 % di resa in più

- Concezione rivoluzionaria della trasmissione
- Avanzamento di precisione servocomandato
- Potenza maggiorata con 550 corse al minuto

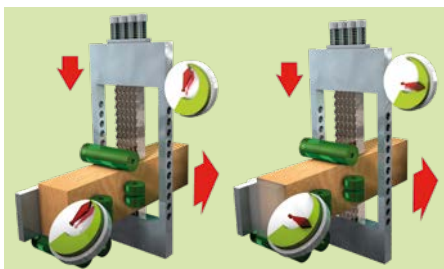
#### Eccellente ergonomia

- Struttura della macchina apribile
- Accessibilità ottimale
- Semplicità di funzionamento

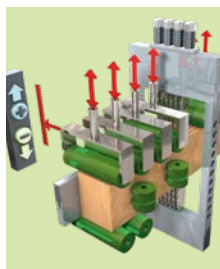
## Prospetto delle caratteristiche dei prodotti.



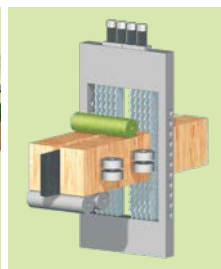
Alimentatore automatico



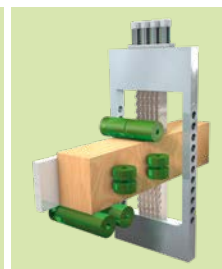
Avanzamento di precisione servocomandato



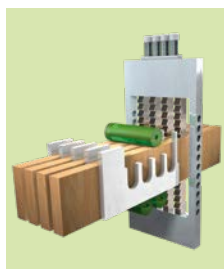
Pressoio superiore a comando elettrico



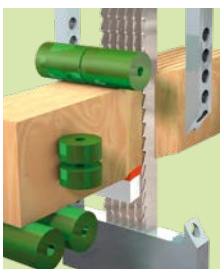
Guida centrale



Guida laterale



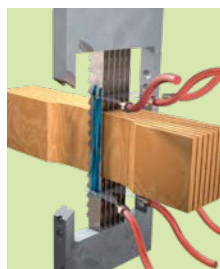
Gruppo a canali



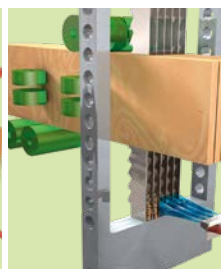
Paraschegge



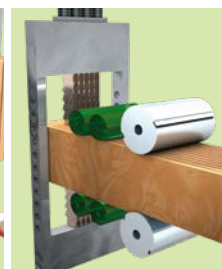
Air Jet



Gruppo spruzzatore



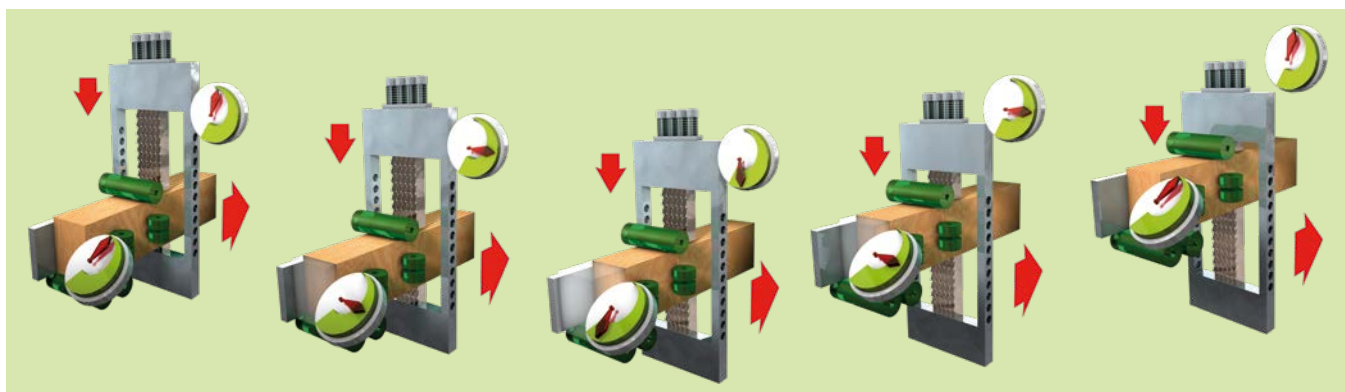
Gruppo per il taglio di legni umidi



Gruppo piallatore doppio

## Come si superano le aspettative elevate? Potendo offrire vantaggi di serie.

Tutti gli investimenti devono essere accuratamente ponderati e la decisione va dettata da criteri economici. Già nella versione base della DSG Sonic sono presenti di serie innumerevoli vantaggi costruttivi che garantiranno maggior precisione, potenza e una migliore ergonomia alla Vostra produzione.

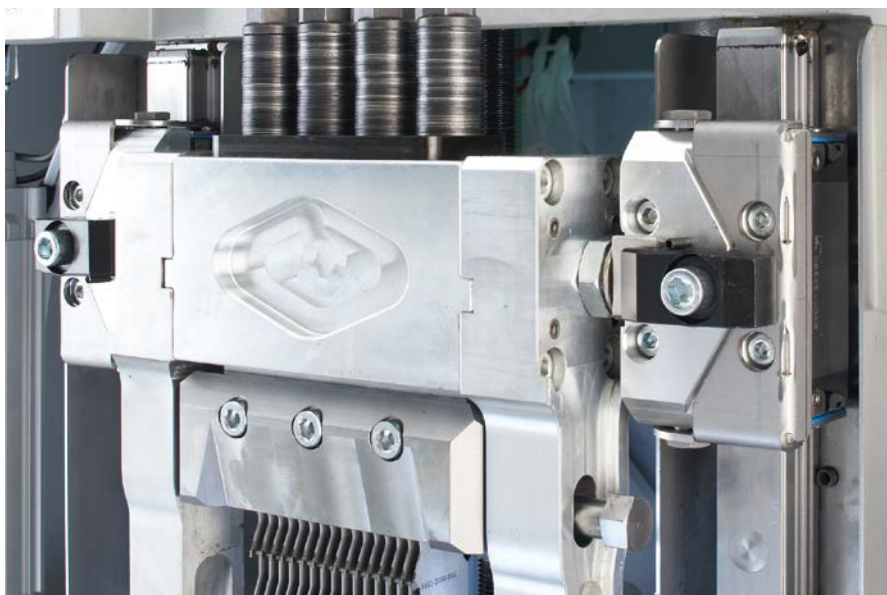


### Avanzamento di precisione servocomandato.

L'avanzamento avviene mediante un dispositivo elettronico servocomandato in entrata ed uscita della macchina, che consente una perfetta interazione tra la velocità della lama e l'avanzamento. In ogni fase del movimento del telaio

portalamo ciascun dente effettua una precisa asportazione di materiale grazie al perfetto sincronismo tra la velocità del telaio portalamo e la velocità del blocco di legno. Il risultato è una lunga durata della lama, superfici lisce ed un taglio estremamente preciso.





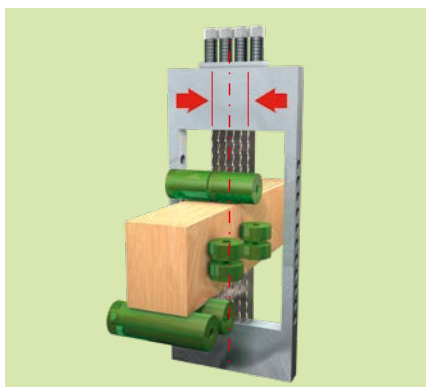
#### Sistema speciale di guida lame senza tolleranze.

I sistemi di guida lineare ad alta precisione garantiscono una precisione estrema di taglio. Contrariamente alle versioni a telaio oscillante, il sistema di guida lame senza tolleranze previene qualsiasi pressione laterale sulle seghe con il risultato di avere la massima precisione di taglio, una notevole durata della lama e lamelle con superfici molto lisce: le migliori condizioni per la realizzazione di lame extrasottili con tagliente al di sotto di 1,1 mm.



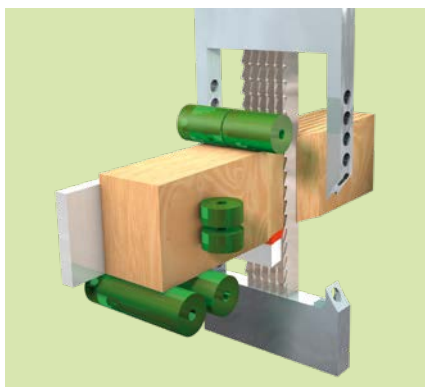
#### 550 corse al minuto.

Nella tecnologia delle seghe alternative a taglio sottile il rendimento (= avanzamento) dipende dal numero delle corse. La trasmissione di nuova concezione mediante bielle corte consente di raggiungere una frequenza massima di 550 corse al minuto.



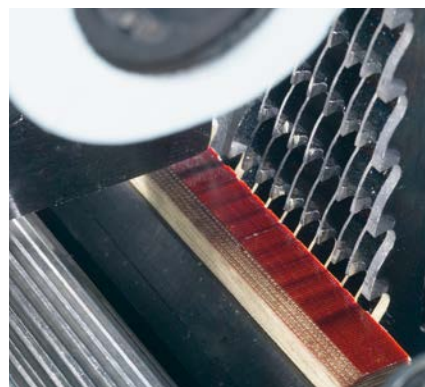
#### Struttura simmetrica del telaio portalame.

La struttura simmetrica del telaio garantisce una tensione perfettamente uniforme delle lame, migliorandone la precisione del taglio ed aumentando la durata prima dell'affilatura. Il sistema consente un fissaggio semplice del telaio portalame e una sostituzione rapida delle singole lame o dell'intero pacchetto di lame.

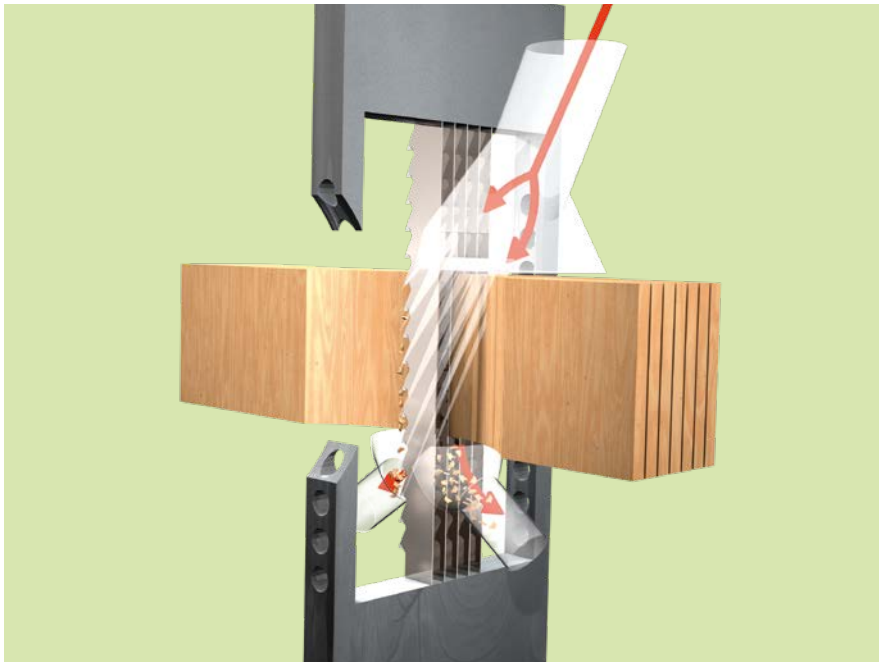


#### Paraschegge.

Il paraschegge integrato garantisce un'ottimale stabilità del lato inferiore del blocco all'uscita delle lame.

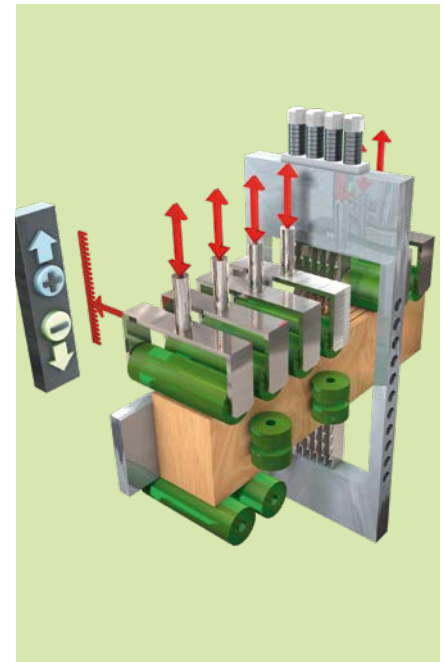


**Alla WINTERSTEIGER  
le innovazioni seguono  
sempre le esigenze  
individuali del cliente.**



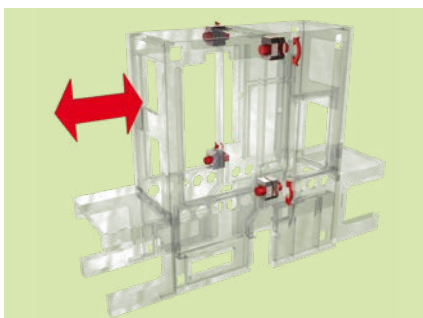
#### **Air Jet.**

L'Air Jet fornisce un flusso continuo d'aria nella zona di taglio, con conseguente asportazione dei trucioli da ciascun dente delle lame durante il processo di taglio. Questa operazione garantisce un attrito e uno smussamento estremamente ridotto dei denti della sega evitando quindi il riscaldamento delle lame. L'uso dell'Air Jet consente così all'utente di prolungare la durata delle lame ottenendo lamelle pulite e rendendo anche possibile effettuare il taglio di legni di difficile lavorazione.



#### **Pressoio superiore a comando elettrico.**

Il pressoio regolabile elettricamente offre un ottimo comfort d'uso riducendo al minimo i tempi di regolazione. Un particolare vantaggio di questo dispositivo è dato dalla possibilità di regolazione completamente automatizzata di blocchi di diverse altezze.



#### **Struttura della macchina divisibile in due.**

Per un'ottimale accessibilità della macchina è stato realizzato un sistema di bloccaggio quadruplo che assicura una costante stabilità della macchina in condizioni di massima sollecitazione.



#### **Accessibilità ottimale.**

La soluzione costruttiva innovativa garantisce un'ottima accessibilità a tutti i componenti. I tempi minimi di regolazione, attrezzaggio e manutenzione aumentano ulteriormente la disponibilità all'uso della macchina.



#### **Semplicità di funzionamento.**

Il terminale compatto e razionale consente di cambiare parametri di lavorazione, richiamare e modificare valori e visualizzare le istruzioni per la manutenzione.

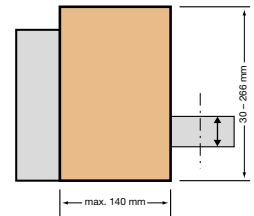
# Sistema personalizzato di guida dei blocchi

La versione base della macchina comprende un sistema di guida dei blocchi personalizzato in base alle necessità individuali del cliente. E' possibile utilizzare come optional i seguenti sistemi di guida dei blocchi:

## Guida centrale e laterale.

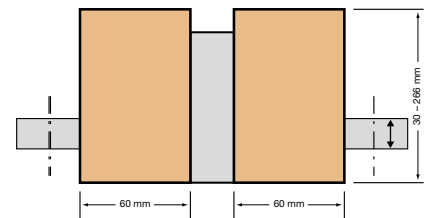
Nella posizione **guida laterale** il blocco di legno viene spinto da rulli pressori a comando pneumatico lungo la squadra posizionata lateralmente.

|                        |                |
|------------------------|----------------|
| Larghezza dei blocchi: | max. 140 mm    |
| Altezza dei blocchi:   | da 30 a 266 mm |



Nella posizione **guida centrale** due blocchi di legno vengono spinti verso destra e sinistra lungo la squadra posizionata al centro mediante rulli pressori a comando pneumatico.

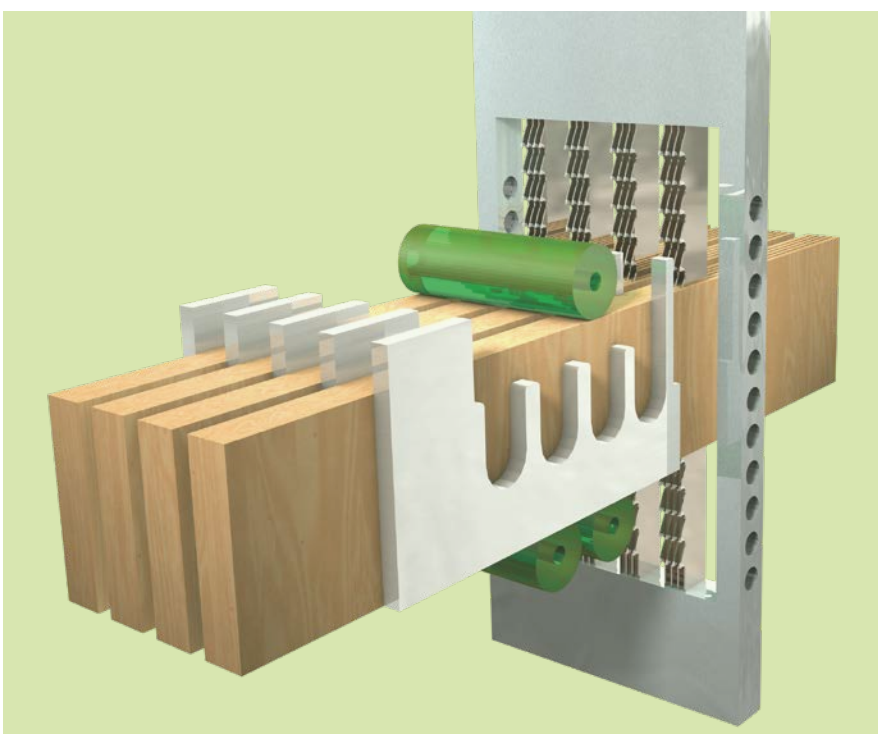
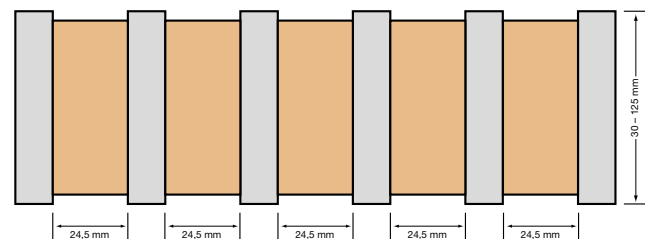
|                        |                |
|------------------------|----------------|
| Larghezza dei blocchi: | max. 2 x 60 mm |
| Altezza dei blocchi:   | da 30 a 266 mm |



## Gruppo a canali.

Sistema montabile e smontabile con semplicità che consente di lavorare contemporaneamente diversi blocchi.

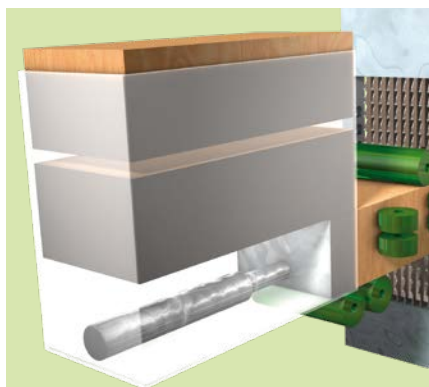
|                        |  |
|------------------------|--|
| Dimensione dei canali: | come richiesto dal cliente                               |
| Numero dei canali:     | da 2 a 4 canali, fino ad un'altezza del blocco di 266 mm |
|                        | da 2 a 5 canali, fino ad un'altezza del blocco di 125 mm |
| Altezza dei blocchi:   | da 30 a 266 mm   |



- I blocchi non s'incastano grazie alla forma conica dell'entrata (anche se prepiattati i pezzi hanno tensioni interne!)
- La particolare lavorazione delle guide garantisce un trasporto preciso dei blocchi immediatamente prima della fase di taglio con le lame

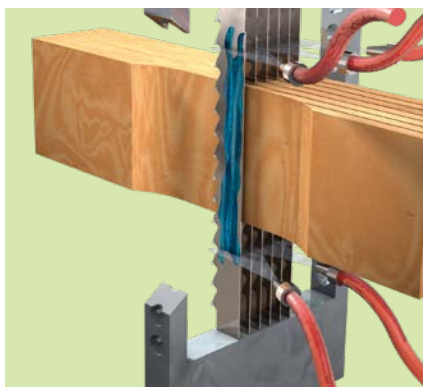
# Vi facciamo una chiara proposta. LasciandoVi in ogni caso la libertà di scegliere.

La qualità di un'offerta non si limita a promettere e mantenere con chiarezza dei vantaggi. Una proposta commerciale assume maggior valore quando offre la possibilità di scegliere ad esempio tra alcune opzioni utilizzabili in base alle necessità individuali ai fini di migliorare ulteriormente i risultati.



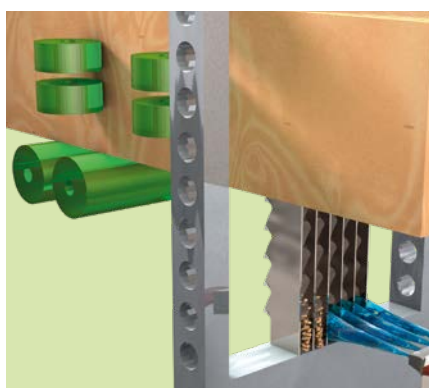
## Alimentatore automatico.

L'alimentatore garantisce il caricamento continuo dei blocchi di legno. Un solo addetto può far funzionare diverse macchine.



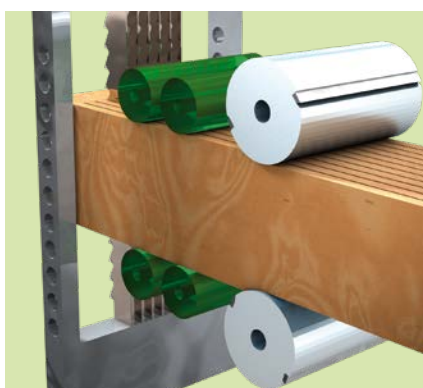
## Gruppo spruzzatore.

La spruzzatura di un prodotto naturale biodegradabile sulla lama evita l'adesione della polvere di segatura contenente resina. Gli intervalli di spruzzatura possono essere regolati individualmente a seconda del tipo di legno e delle necessità.



## Gruppo per il taglio di legni umidi.

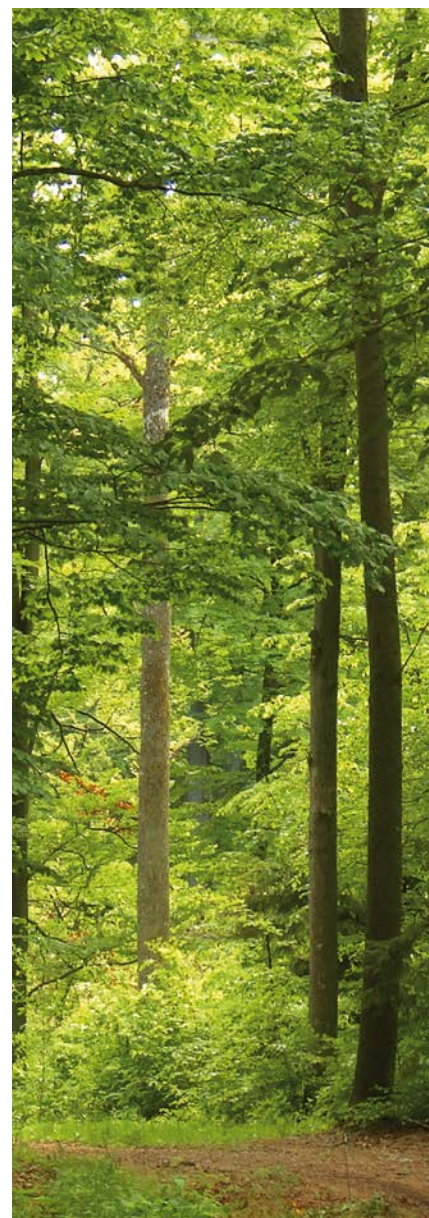
Oltre all'air jet e allo spruzzatore è possibile rimuovere la polvere di segatura umida e pesante che si deposita nella parte inferiore delle lame mediante aria compressa.



## Gruppo piallatore doppio.

Il piallatore doppio di nuova concezione si distingue per l'ottimale accessibilità dovuta alla disposizione unilaterale di tutti i suoi componenti, alla struttura compatta e alla semplicità della sostituzione degli utensili.

I vantaggi per l'operatore: bordi precisi, nessun segno di trascinarsi sulle lamelle, perfetto parallelismo delle lamelle.



# DSG Sonic

## Cifre. Dati. Fatti.

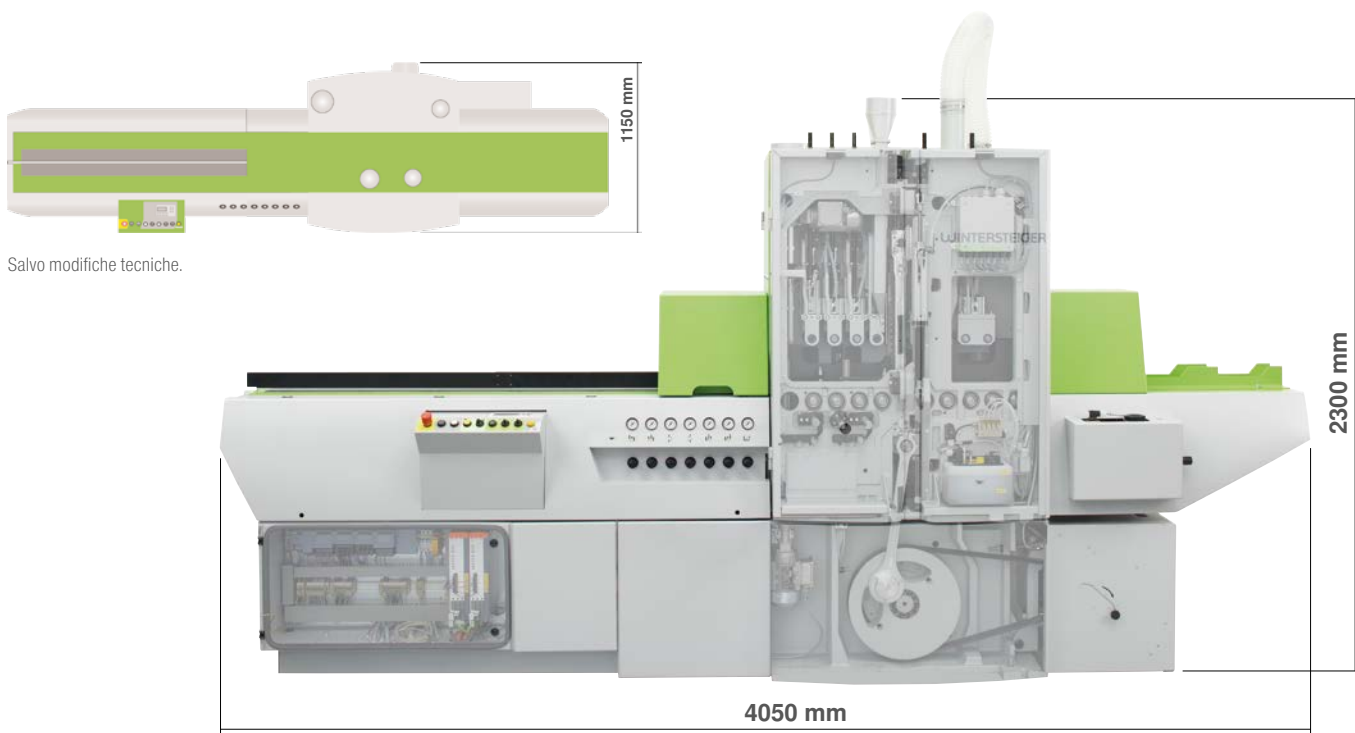
### Dati tecnici

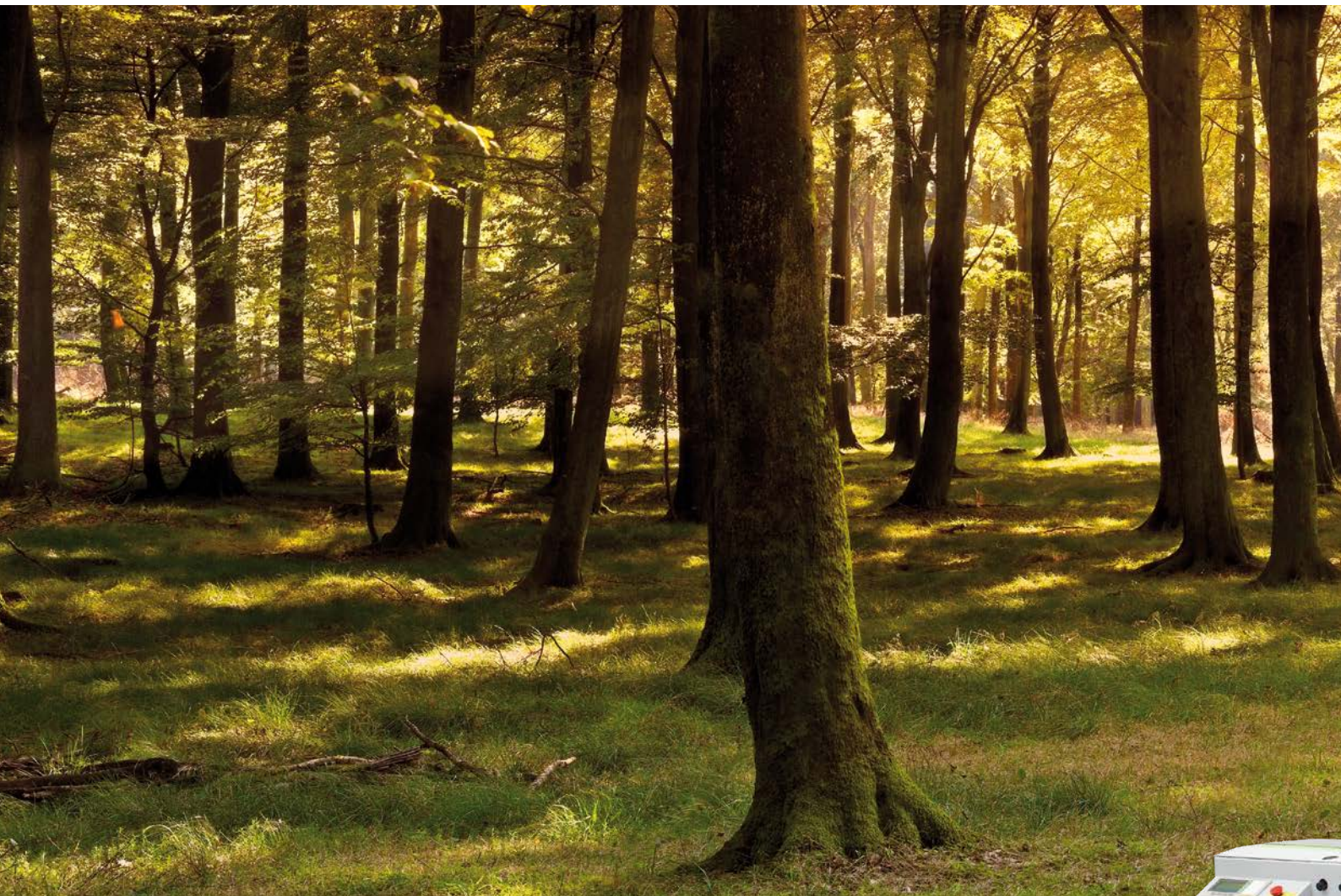
|   |                                |
|---|--------------------------------|
| Tensione  | 400 – 415 VAC / 50 Hz *        |
| Potenza motore principale   | 15 kW                          |
| Velocità d'avanzamento (a seconda del tipo di legno e delle dimensioni dei blocchi) | Da 0,3 a 1,7 m/min             |
| Corsa del telaio  | 210 mm                         |
| Numero di corse   | 550 corse/min                  |
| Altezza di taglio (regolabile in continuo)  | Da 30 a 266 mm                 |
| Larghezza di taglio con guida laterale  | Fino a 140 mm                  |
| Larghezza di taglio con guida centrale  | 2 x fino a 60 mm               |
| Numero di canali (a seconda della larghezza dei blocchi)                            | Da 2 a 5 canali                |
| Lunghezza dei blocchi   | A partire da 185 mm            |
| Tolleranza in altezza blocchi / guida centrale                                      | Max. +/- 0,5 mm                |
| Spessore delle lamelle (a seconda del tipo di legno e delle dimensioni dei blocchi) | > 1,5 mm                       |
| Precisione di taglio fino ad un'altezza di taglio di 120 mm                         | Ca. +/- 0,1 mm                 |
| Precisione di taglio per altezze di taglio superiori a 120 mm                       | Ca. +/- 0,2 mm                 |
| Spessore tagliente lame   | A partire da 0,7 mm            |
| Numero di lame impieghiabili  | Max. 35                        |
| Durata delle lame   | Fino a 80 ore                  |
| Bocchette d'aspirazione   | 1 x 150 / 1 x 120 mm           |
| Potenza d'aspirazione per attacco   | 30 m/s, 1300 m <sup>3</sup> /h |
| Aria compressa  | 6 bar, 87 psi                  |

\* Altri tipi di tensione su richiesta.

### Dimensioni

|  |                       |
|--|-----------------------|
| Lunghezza                              | 4050 mm               |
| Larghezza                              | 1150 mm               |
| Altezza                                | Max. 2500 mm          |
| Altezza di trasporto della macchina    | Ca. 2300 mm           |
| Peso (compr. gruppo piallatore doppio) | Ca. 3000 kg (3500 kg) |





## DSG 200

Un segno di grandezza è la possibilità di fare di più di quanto di dovrebbe.



**La differenza tra i prodotti di breve vita commerciale e quelli che si affermano durevolmente sul mercato si nota subito. La si vede nella qualità delle caratteristiche dei prodotti e lo dichiara contemporaneamente anche il grande successo della DSG 200, che grazie alla sua potenza e ai numerosi vantaggi offerti, da un lato convalida la sua posizione superiore di mercato e dall'altro si presenta come il risultato della passione, della qualifica e dell'esperienza dei suoi inventori e perfezionatori che l'hanno resa una macchina di straordinario successo.**

La DSG 200 viene utilizzata in tutto il mondo per la produzione di lamelle d'elevata qualità per:

- Pavimenti in parquet
- Porte
- Tavole multistrato
- Pannelli

Il suo potenziale per l'uso nell'industria è dato dalle sue straordinarie capacità fino a 1400 m<sup>2</sup> per turno.



### I vostri vantaggi in sintesi:

#### Incomparabile versatilità d'uso

- Fino a 9 blocchi alimentati simultaneamente
- Altezze di taglio fino a 400 mm

#### Enorme potenziale di prestazione

- Fino a 50 seghe per telaio
- Potente motore principale da 22 kW
- Avanzamenti di precisione servocomandati

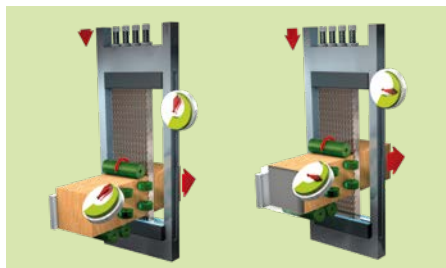
#### Estrema affidabilità

- Costruzione in fusione d'acciaio da 5000 kg
- Sistema compatto di bloccaggio quadruplo
- Massima stabilità in condizioni di sollecitazioni estreme

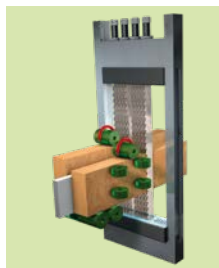
## Prospetto delle caratteristiche dei prodotti.



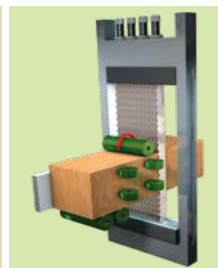
Alimentatore



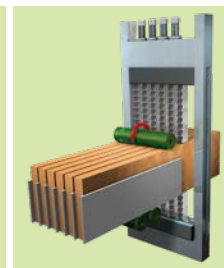
Avanzamenti di precisione servocomandati



Guida centrale con rulli pressori separati



Guida laterale



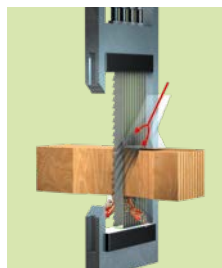
Sistema a canali con 6 canali



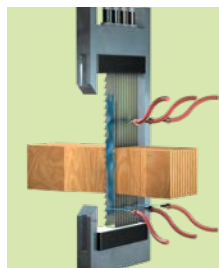
Sistema a canali con 9 canali



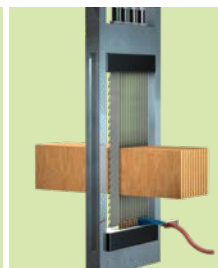
Paraschegge regolabile



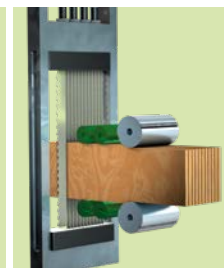
Air Jet



Spruzzatore



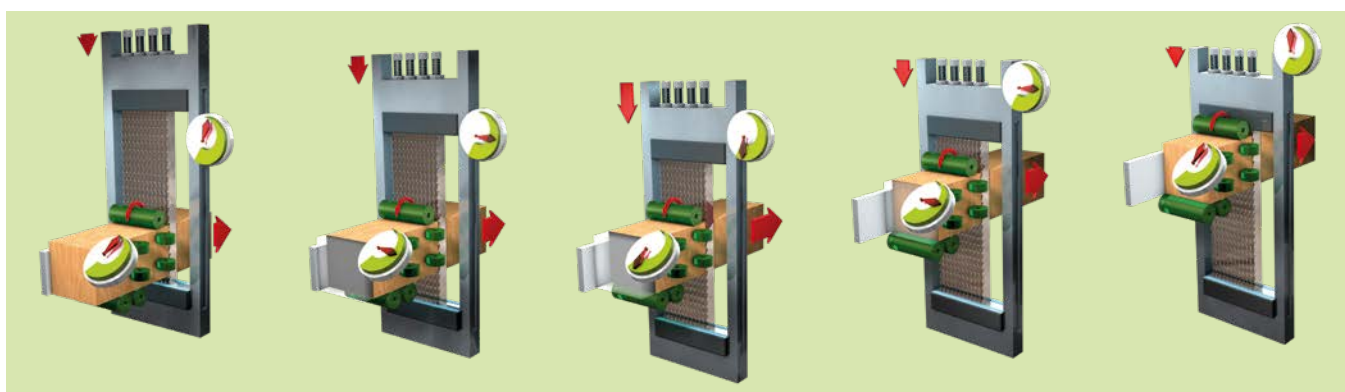
Sistema di taglio per legni umidi



Piattatore doppio

## Come si superano le aspettative elevate? Potendo offrire vantaggi di serie.

Tutti gli investimenti devono essere accuratamente ponderati e la decisione va dettata da criteri economici. Già nella versione base della DSG 200 sono presenti di serie innumerevoli vantaggi costruttivi che garantiranno maggior precisione, potenza e una migliore ergonomia alla Vostra produzione.



### Avanzamento di precisione servocomandato.

L'azionamento dei rulli di avanzamento avviene mediante dispositivo elettronico servocomandato in entrata ed uscita della macchina, che consente una perfetta interazione tra la velocità delle seghe e l'avanzamento. In ogni fase del

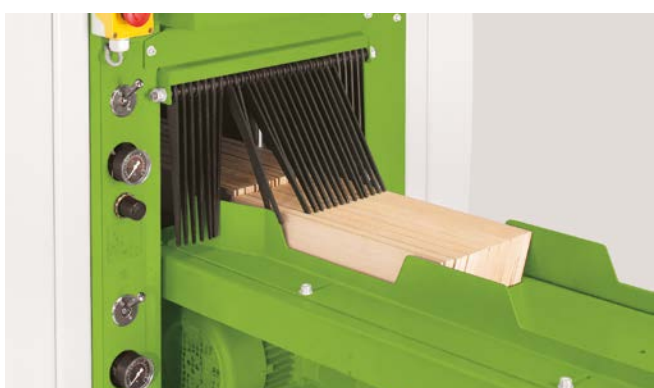
movimento del telaio portalama ciascun dente esegue una precisa asportazione di materiale dovuta al perfetto adattamento della velocità del telaio portalama alla velocità del blocco di legno. Il risultato è una lunga durata della lama e superfici lisce con un taglio estremamente preciso.





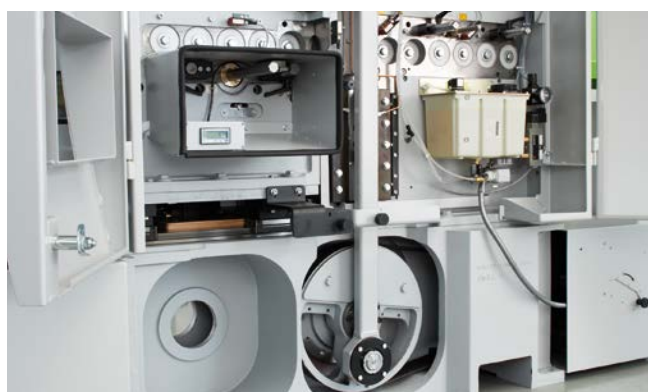
#### **Altezza di taglio fino a 400 mm.**

La richiesta di lamelle extra larghe per la produzione di parquet prefiniti e di pannelli ha richiesto l'applicazione di nuove tecnologie nel taglio sottile del legno. Grazie alle continue innovazioni della WINTERSTEIGER, con la sega alternativa verticale a taglio sottile DSG 200 / 400 è possibile tagliare blocchi di legno fino ad un'altezza di 400 mm. E' così possibile realizzare lamelle fino a 400 mm di larghezza utilizzando lame con dente a partire da 1,4 mm, mantenendo la famosa precisione WINTERSTEIGER.



#### **Fino a 9 blocchi per passaggio.**

Grazie alla possibilità di tagliare fino a 9 blocchi di legno contemporaneamente, la macchina garantisce la massima capacità anche nella produzione di lamelle sottili. La qualità della superficie delle lamelle tagliate con la massima precisione consente la loro immediata lavorazione saltando ulteriori fasi di lavoro. L'utilizzo di lame con taglienti a partire da 0,9 mm assicura uno sfruttamento del legno migliore del 20 % e oltre.



#### **Struttura in fusione da 5000 kg.**

La sega alternativa verticale a taglio sottile DSG 200 sorprende per l'assoluta silenziosità di funzionamento derivante dalla lavorazione solida e dalla costruzione massiccia. La struttura in fusione a pareti spesse esercita un effetto ammortizzante sulle vibrazioni della macchina, mantenendo stabile la DSG 200 e garantendo una precisione durevole.

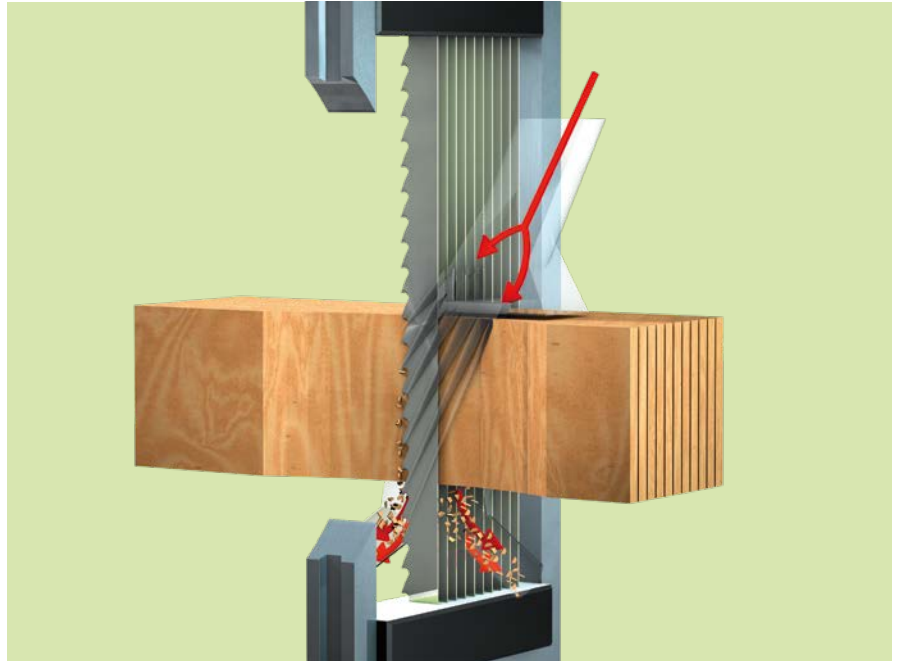


#### Fino a 50 seghe per telaio.

Il telaio appositamente costruito con materiale di elevata qualità sopporta sollecitazioni estreme. A seconda delle specifiche dimensioni delle seghe si possono utilizzare fino a 50 seghe con la relativa tensione e in condizioni di sollecitazione continua. L'elevato numero delle seghe ha reso necessaria la messa a punto di un sistema per la sostituzione rapida e semplice delle singole seghe o dell'intero gruppo di lame.

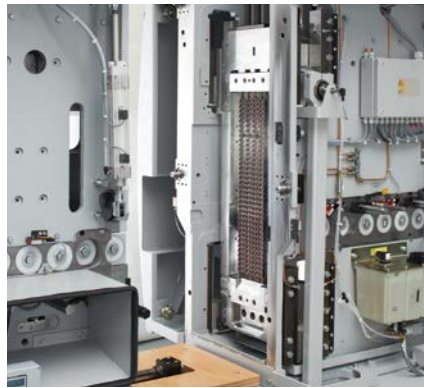
#### Potente azionamento principale da 22 kW.

Per far fronte alle condizioni estreme d'impiego della DSG 200 viene utilizzato come motore principale un potente motore da 22 kW.



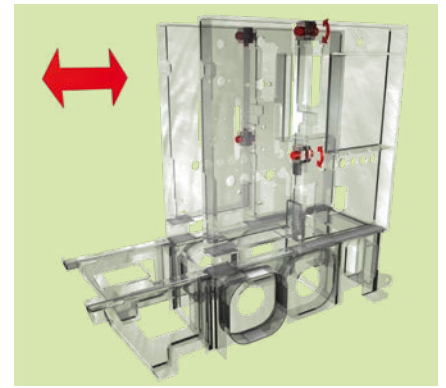
#### Air Jet.

L'Air Jet fornisce un flusso continuo d'aria nella zona di taglio, con conseguente asportazione dei trucioli da ciascun dente delle lame durante il processo di taglio. Questa operazione garantisce un attrito e uno smussamento estremamente ridotto dei denti della sega evitando quindi il riscaldamento delle lame. L'uso dell'Air Jet consente così all'utente di prolungare la durata delle lame ottenendo lamelle pulite e rendendo anche possibile effettuare il taglio di legni di difficile lavorazione.



#### Massimo utilizzo in condizioni estreme.

La soluzione costruttiva innovativa garantisce un'ottima accessibilità a tutti i componenti. I tempi minimi di regolazione, attrezzaggio e manutenzione aumentano ulteriormente la disponibilità all'uso della macchina. Anche in condizioni estreme.



#### Sistema compatto di bloccaggio quadruplo con struttura della macchina divisibile.

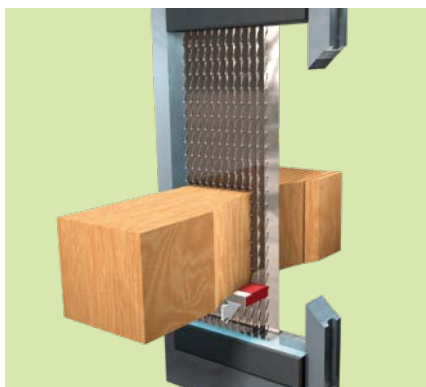
Per un'ottimale accessibilità della macchina è stato realizzato un sistema compatto di bloccaggio quadruplo che assicura una costante stabilità della macchina in condizioni di massima sollecitazione.



Il vantaggio esiste solo quando il cliente ne può trarre un'utilità personale. La WINTERSTEIGER mette a punto ogni sua innovazione con questo preciso scopo.

#### **Comfort e semplicità di funzionamento.**

Il terminale compatto e razionale consente di cambiare menù, richiamare e modificare valori e visualizzare le istruzioni per la manutenzione.



#### **Paraschegge regolabile.**

Il paraschegge regolabile garantisce un'ottimale stabilità del lato inferiore del blocco all'uscita delle seghe. Inoltre può essere registrato durante il funzionamento fino ad un numero massimo di 30 volte: un sistema perfetto per un trattamento delicato degli spigoli delle lamelle.

# Sistema personalizzato di guida dei blocchi.

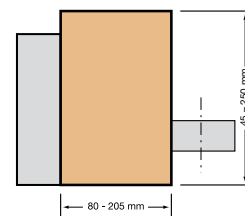
Per esigenze particolari sono necessarie soluzioni personalizzate. Per questo WINTERSTEIGER propone sistemi di guida dei blocchi studiati per le necessità di ciascun cliente:

## Guida laterale e centrale.

Nella posizione **guida laterale** il blocco di legno viene spinto lungo la squadra posizionata lateralmente mediante i rulli pressori a comando pneumatico.

Larghezza dei blocchi: da 80 a 205 mm

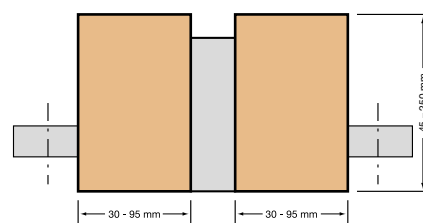
Altezza dei blocchi: da 45 a 250 mm (da 140 a 400 mm nella DSG 200/400)



Nella posizione **guida centrale** due blocchi di legno vengono spinti a sinistra e a destra lungo la squadra posizionata al centro mediante rulli pressori a comando pneumatico.

Larghezza dei blocchi: 2 x 30 fino a 95 mm

Altezza dei blocchi: da 45 a 250 mm (da 140 a 400 mm nella DSG 200/400)

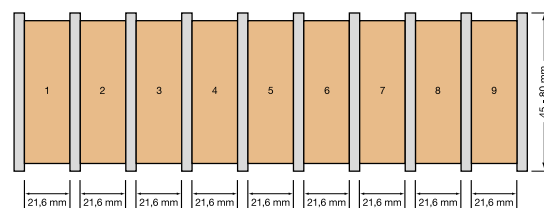


## Gruppo a canali.

Sistema montabile e smontabile con semplicità che consente di lavorare contemporaneamente diversi blocchi.

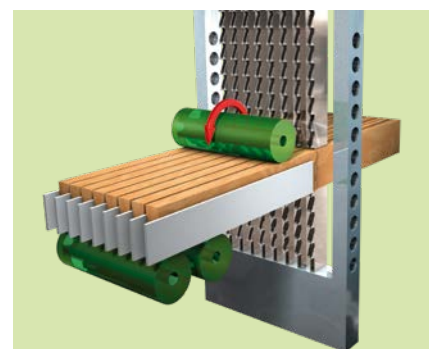
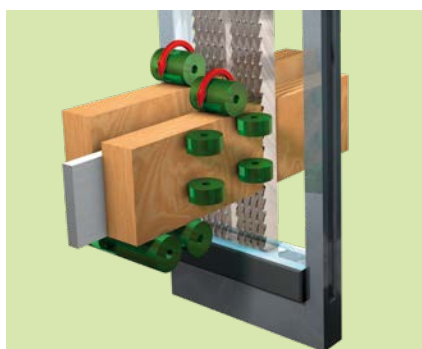
Dimensione dei canali: come richiesto dal cliente

Numero dei canali: fino a 6 canali, per blocchi fino a 400 mm di altezza  
fino a 9 canali, per blocchi fino a 80 mm

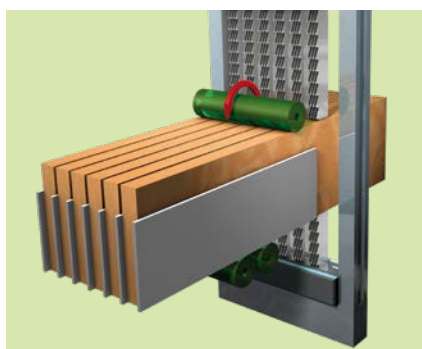


## Blocchi di altezza diversa.

Rulli pressori separati, azionati nella zona di carico, lavorano contemporaneamente blocchi di diversa altezza.



Gruppo con nove canali



Gruppo con sei canali



Gruppo con quattro canali

- I blocchi non s'incestrano grazie alla forma conica dell'entrata (anche se prepiallati i pezzi hanno tensioni interne!)
- La particolare lavorazione delle guide garantisce un trasporto preciso dei blocchi immediatamente prima della fase di taglio con le lame

Vi facciamo una chiara proposta.  
LasciandoVi in ogni caso la libertà di scegliere.

La qualità di un'offerta non si limita a promettere e mantenere con chiarezza dei vantaggi. Una proposta commerciale assume maggior valore quando offre la possibilità di scegliere ad esempio tra alcune opzioni utilizzabili in base alle necessità individuali ai fini di migliorare ulteriormente i risultati.

#### **Alimentatore automatico.**

L'alimentatore automatico garantisce il caricamento continuo dei blocchi di legno. Un solo addetto basta a far funzionare diverse macchine.

#### *Alimentatore standard:*

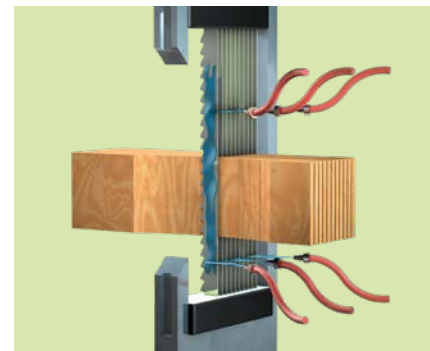
Accetta blocchi di lunghezza standard fino a 900 mm. Per blocchi di lunghezza fino a 3000 mm è disponibile un'estensione del magazzino.

#### *Alimentatore con carico:*

A richiesta sono disponibili soluzioni speciali integrate nel processo produttivo per l'alimentazione automatica di blocchi di lunghezza diversa.

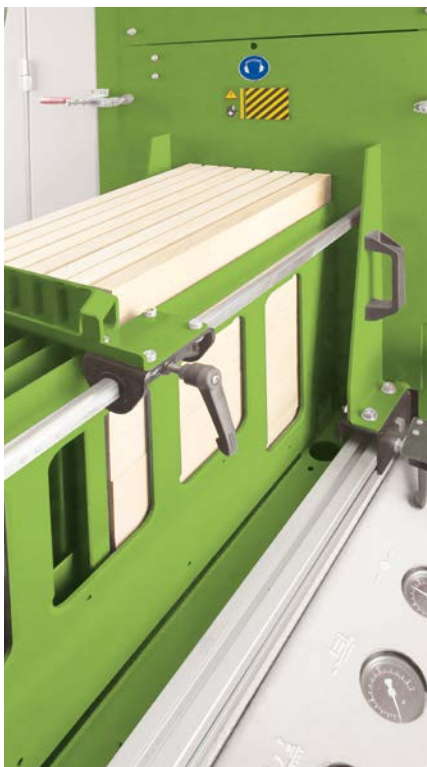
#### **Piallatore doppio.**

Questo gruppo garantisce il massimo parallelismo e lamelle con angoli a 90°, eliminando inoltre i piccoli strappi sul lato inferiore della lamella ed eventuali impronte sul lato superiore. Vantaggi per l'operatore: angoli perfetti per l'incollaggio, assenza di segni provocati dai rulli di trasporto sul lato inferiore, e perfetto parallelismo delle lamelle.



#### **Gruppo spruzzatore.**

La spruzzatura di un prodotto naturale biodegradabile sulla lama evita l'adesione della polvere di segatura contenente resina. Gli intervalli di spruzzatura possono essere regolati individualmente a seconda del tipo di legno e delle necessità.



#### **Gruppo per il taglio di legni umidi.**

Oltre all'air jet e allo spruzzatore è possibile rimuovere la polvere di segatura umida e pesante che si deposita nella parte inferiore delle lame mediante aria compressa.

# DSG 200

## Cifre. Dati. Fatti.

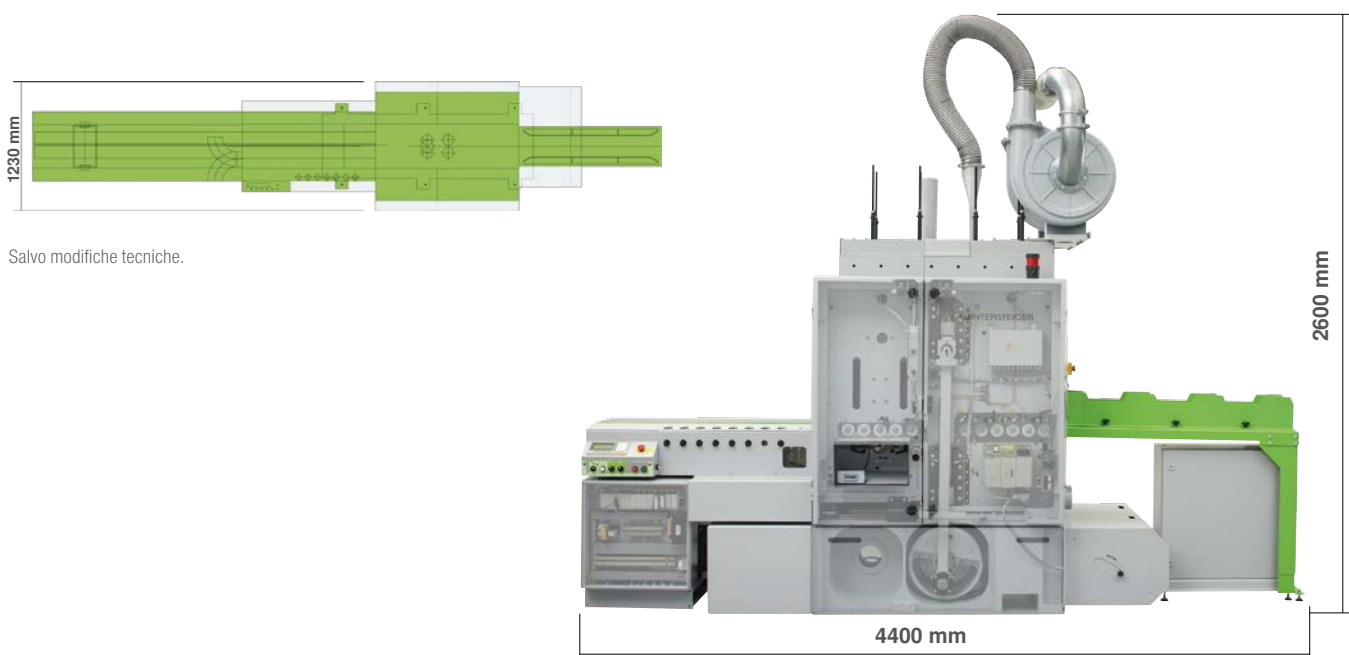
### Dati tecnici

|   | DSG 200                        | DSG 200/400 Taglio extra-alto  |
|---|--------------------------------|--------------------------------|
| Tensione  | 400 – 415 VAC / 50 Hz*         | 400 – 415 VAC / 50 Hz*         |
| Potenza motore principale   | 22 kW                          | 22 kW                          |
| Velocità d'avanzamento (a seconda del tipo di legno e delle dimensioni dei blocchi) | Da 0,2 a 2,0 m/min             | Da 0,2 a 2,0 m/min             |
| Corsa del telaio  | 210 mm                         | 210 mm                         |
| Numero di corse   | 450 corse/min                  | 400 corse/min                  |
| Altezza di taglio sistema a canali, regolabile in continuo                          | Da 45 a 250 mm                 | Da 140 a 400 mm                |
| Larghezza di taglio con guida laterale  | Da 80 a 205 mm                 | Da 80 a 165 mm                 |
| Larghezza di taglio con guida centrale  | 2 x 30 fino a 95 mm            | 2 x 30 fino a 75 mm            |
| Numero di canali (a seconda della larghezza dei blocchi)                            | Da 2 a 9 canali                | Da 1 a 4 canali                |
| Lunghezza dei blocchi   | A partire da 250 mm            | A partire da 500 mm            |
| Differenza in altezza dei blocchi / guida centrale                                  | Regolabile in continuo         | Regolabile in continuo         |
| Spessore delle lamelle (a seconda del tipo di legno e dell'altezza di taglio)       | > 1,5 mm                       | > 3 mm                         |
| Precisione di taglio fino ad un'altezza di taglio di 120 mm                         | Ca. +/- 0,1 mm                 | -                              |
| Precisione di taglio per un'altezza di di taglio oltre 120 mm                       | Ca. +/- 0,2 mm                 | Ca. +/- 0,2 mm                 |
| Precisione di taglio per un'altezza di taglio di oltre 250 mm                       | -                              | Ca. +/- 0,3 mm                 |
| Tagliente lame  | A partire da 0,9 mm            | A partire da 1,1 mm            |
| Numero di lame  | Max. 50                        | Max. 32                        |
| Durata delle lame   | Fino a 60 ore                  | Fino a 60 ore                  |
| Bocchette d'aspirazione (piallatore doppio)   | 3 x 140 (1 x 120 mm)           | 3 x 140 mm                     |
| Potenza d'aspirazione per attacco   | 30 m/s, 5100 m <sup>3</sup> /h | 30 m/s, 5100 m <sup>3</sup> /h |
| Aria compressa  | Min. 6 bar, 87 psi             | Min. 6 bar, 87 psi             |

\* Altri tipi di tensione su richiesta.

### Dimensioni

|  | DSG 200           | DSG 200/400 Taglio extra-alto |
|--|-------------------|-------------------------------|
| Lunghezza (incl. gruppo piallatore doppio) | 4400 mm (5050 mm) | 4400 mm                       |
| Larghezza                                  | 1230 mm           | 1230 mm                       |
| Altezza                                    | Ca. 2600 mm       | Ca. 2715 mm                   |
| Altezza di trasporto della macchina        | Max. 2100 mm      | Max. 2200 mm                  |
| Peso                                       | Ca. 5000 kg       | Ca. 5200 kg                   |



Salvo modifiche tecniche.

# Esempio comparativo tra tecnologie per la produzione dello strato superiore per parquet prefinito.

## Parametri:

Spessore delle lamelle da 2 a 5 mm

Larghezza delle lamelle da 200 a 250 mm

Blocchi di legno:  
seccati e piallati sui 4 lati

### Sega alternativa verticale a taglio sottile

#### Qualità della superficie della lamella

Tolleranza nello spessore: circa +/- 0,2 mm

Assenza di bruciature

Superficie pronta per l'incollaggio senza ulteriori fasi di lavorazione

Eccellente qualità della superficie

#### Tagliente

Spessore minimo tagliente: circa 1,1 mm

5 Lamelle per blocco

#### Perdita nel taglio / resa da 1 m<sup>3</sup> di legno

**Scarto: 30 %**



**+ 20 % in più di resa**

### Tecnologie alternative

#### Qualità della superficie della lamella

Tolleranza nello spessore: circa +/- 0,3 mm

Bruciature sulle lamelle

Calibratura della lamella necessaria

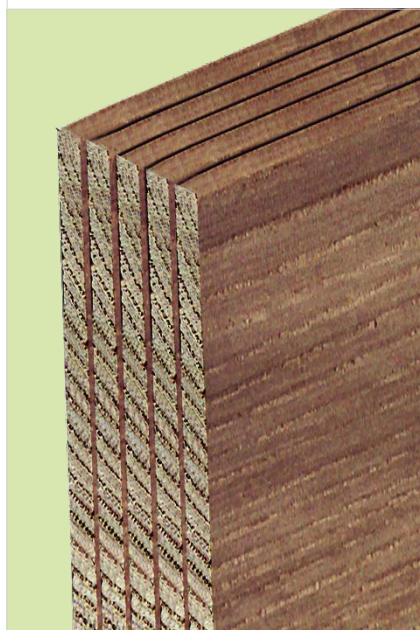
#### Tagliente

Spessore tagliente: circa 1,4 - 1,8 mm

4 lamelle per blocco

#### Perdita nel taglio / resa da 1 m<sup>3</sup> di legno

**Scarto: 50 %**



## Servizio assistenza post-vendita WINTERSTEIGER. Finita la consegna inizia il supporto tecnico.

La qualità di un investimento si valuta al meglio dopo molti anni dall'avvenuta fornitura. Per questo WINTERSTEIGER ha messo a punto un servizio d'assistenza post-vendita attivo in tutto il mondo che inizia con la messa in funzione dell'impianto e l'addestramento all'utilizzo e si conclude con il servizio di disponibilità mediante help desk.

### **Messa in funzione dell'impianto e addestramento all'uso.**

Entrambi i servizi sono garantiti da WINTERSTEIGER grazie ai suoi esperti presenti in tutto il mondo e naturalmente anche sul posto.

### **Supporto tecnico.**

Questo servizio prevede tutti gli altri interventi mirati a rendere produttiva prima possibile la macchina.

### **Manutenzione proattiva.**

Il servizio d'assistenza e la sostituzione preventiva di pezzi predefiniti soggetti ad usura ad intervalli prefissati (ad esempio durante la chiusura per ferie dell'azienda del cliente) elimina i problemi prima della loro insorgenza, consentendo così anche di ridurre al massimo le spese di manutenzione.

### **Contratti per materiali di consumo e seghe.**

Queste soluzioni contrattuali ci permettono di pianificare in anticipo il fabbisogno annuale dei pezzi e di risparmiare sui costi, vantaggio di cui naturalmente usufruiscono immediatamente anche i nostri clienti.

Ulteriori vantaggi:

- Consegna mirata alle necessità del consumatore (Just-in-time)
- Disponibilità in tempi brevi
- Tenuta in magazzino da parte di WINTERSTEIGER

### **Servizio di disponibilità mediante help desk.**

L'help desk ci consente di evidenziare il nostro elevato standard qualitativo mondiale nei servizi rivolti ai nostri partner garantendo un supporto di grande qualità anche al di fuori degli orari d'apertura.





Il seme del nostro successo è nel terreno  
messoci a disposizione dalla natura.



# WINTERSTEIGER Woodtech. La lavorazione rende il legno prezioso.

**Oggi più che mai si assiste ad una riscoperta del legno, risorsa in costante crescita, con tutte le sue geniali proprietà e, in questo senso, proprio il taglio sottile si sta rivelando come una delle tecnologie fondamentali per la trasformazione del legno: un grande vantaggio per WINTERSTEIGER che dispone di un know-how di oltre trent'anni e da molto tempo è un'azienda leader nel settore.**

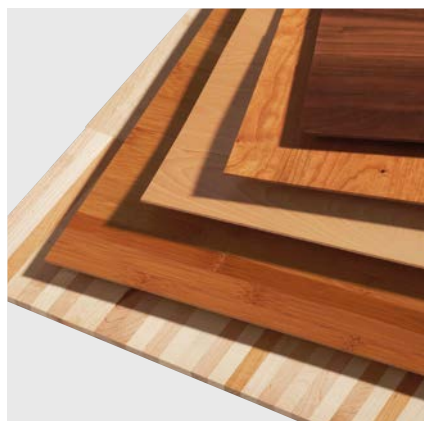
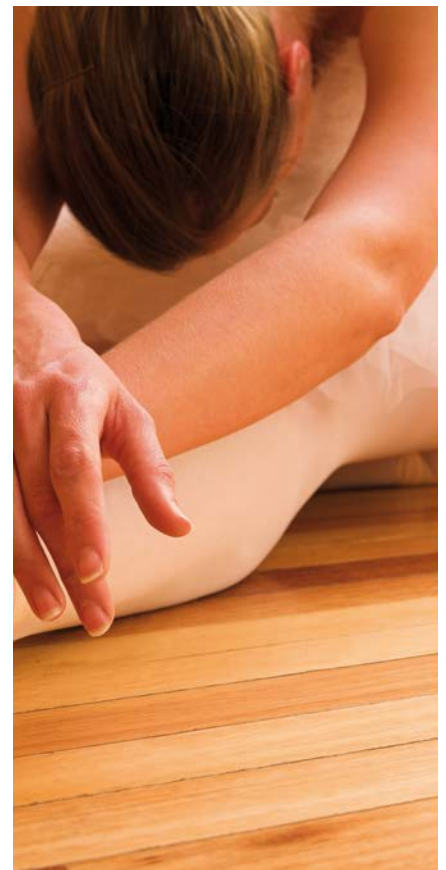
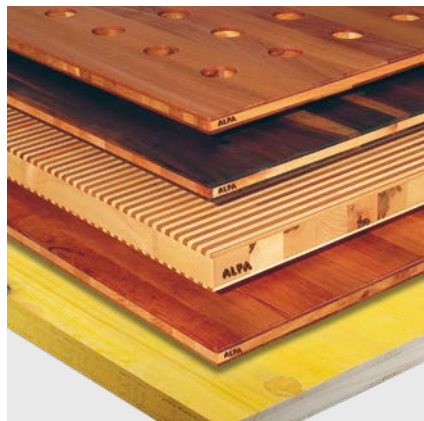
Oltre 1500 seghe alternative multiple per legno a taglio sottile vendute testimoniano la posizione di leader mondiale di mercato di WINTERSTEIGER basata su di una filosofia trasparente e al contempo perseguita con coerenza: produrre valore aggiunto per il futuro mediante la disponibilità all'innovazione, all'efficienza prestazionale e alla sicurezza del funzionamento.

Questi valori aggiunti si concretizzano nei prodotti per la cui realizzazione la tecnologia WINTERSTEIGER offre veramente le condizioni ideali.

- Pavimenti in parquet
- Pannelli multistrato
- Porte
- Finestre
- Mobili
- Tavolette per matite
- Strumenti musicali
- e molto altro

Inventata e realizzata da un team di utilizzatori, tecnici e designer, tutta la gamma di produzione dalla sega alternativa multipla per legno a taglio sottile alla tecnologia per l'incollaggio e la pressatura si contraddistingue per tutta una vasta serie di vantaggi:

- Elevata precisione
- Fughe di taglio minime
- Superfici pronte per l'incollaggio
- Trattamento delle lamelle senza necessità di ulteriori fasi di lavorazione



# WINTERSTEIGER. A Global Player.

WINTERSTEIGER AG è un produttore di macchinari e impianti attivo a livello mondiale che, a partire dalla sua fondazione nel 1953, ha conquistato una posizione di leadership nella fornitura di soluzioni innovative per i clienti in mercati di nicchia tecnologicamente avanzati. I settori di attività del Gruppo comprendono:

## ■ SEEDMECH

- Soluzioni globali per la coltivazione e la ricerca sulle piante

## ■ SPORTS

- Fornitore globale di soluzioni per il noleggio e la manutenzione di sci e snowboard
- Sistemi per l'asciugatura igienica di articoli sportivi e abbigliamento da lavoro
- Soluzioni individuali disponibili

## ■ WOODTECH

- Soluzioni di processo per il taglio sottile di precisione del legno, la riparazione e la cosmesi del legno
- Lame per seghe per il taglio di legno, prodotti alimentari e metallo
- Macchine per segherie mobili e fisse
- Impianti e soluzioni di automazione

## ■ METALS

- Macchine e impianti per la spianatura



Centrale di Ried in Innkreis, Austria Superiore

Il successo inizia con la decisione giusta.  
Al momento giusto! Siamo a vostra disposizione!



**WINTERSTEIGER**  
Thin-cutting & Repair

#### Centrale:

**Austria:** WINTERSTEIGER AG, 4910 Ried, Austria,  
Dimmelstrasse 9, Tel.: +43 7752 919-0, Fax: +43 7752 919-58,  
woodtech@wintersteiger.at

#### Gruppo internazionale:

**America del Sud:** WINTERSTEIGER South América Comercio de  
Maquinas Ltda., Rua dos Cisnes 348, CEP: 88137-300, Palhoça,  
SC – Brazil, Tel./Fax: +55 48 3344 1135,  
office@wintersteiger.com.br

**Francia:** SKID WINTERSTEIGER S.A.S.,  
93 Avenue de la Paix, 41700 Contres, Tel.: +33 6 825 947 62,  
franck.pasqual@skid-wintersteiger.com

**Russia, CIS:** OOO WINTERSTEIGER, 117218 Moscow,  
Krzhizhanovsky str. 14, build. 3, Tel.: +7 495 645 8491,  
Fax: +7 495 645 8492, office@wintersteiger.ru

**Stati Uniti, Canada:** WINTERSTEIGER Inc.,  
4705 Amelia Earhart Drive, Salt Lake City, UT 84116-2876,  
Tel.: +1 801 355 6550, Fax: +1 801 355 6541,  
mailbox@wintersteiger.com

**Asia, Australia, Nuova Zelanda:** WINTERSTEIGER SEA  
Pte. Ltd., Singapore 569084, 2 Ang Mo Kio Street 64 #05-03A,  
Tel.: +65 6363 3384, Fax: +65 6363 3378,  
office@wintersteiger.com.sg

#### Rappresentanze generali:

Albania, Bosnia-Erzegovina, Cina, Corea, Croazia, Giappone, Kosovo, Macedonia, Montenegro, Polonia, Portogallo, Serbia, Slovenia, Spagna, Svezia, Taiwan, Turchia. I dati di contatto dei nostri rappresentanti sono reperibili all'indirizzo [www.wintersteiger.com/woodtech](http://www.wintersteiger.com/woodtech).