





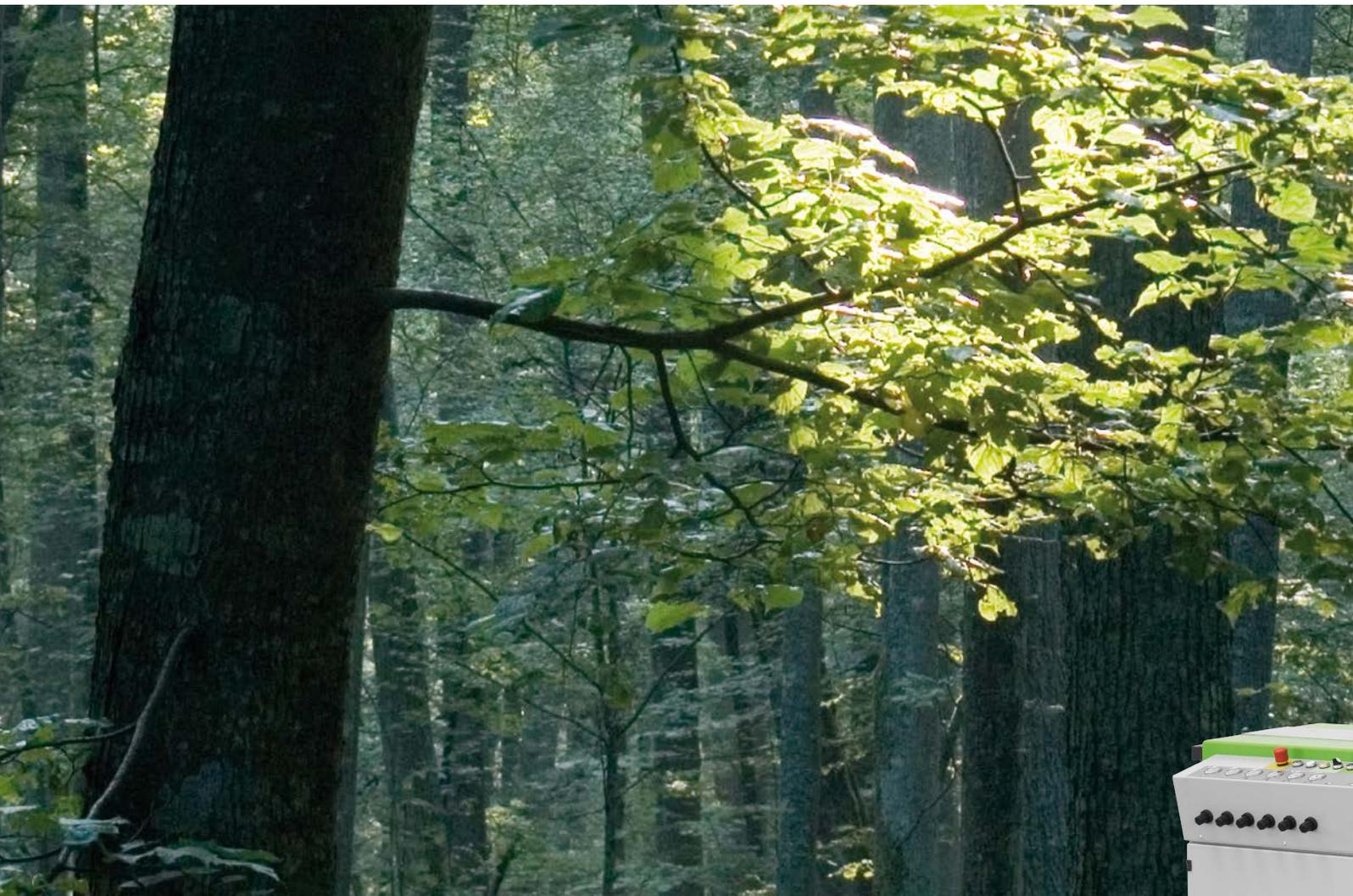
## O sucesso só é inteligente quando é sustentável. É inequivocamente um assunto para pensadores visionários.

Para além do fascínio que em cada momento a natureza nos oferece, também nela sempre se encontra um esboço para o futuro. Nós da WINTERSTEIGER aprendemos com isso. Todos os nossos desenvolvimentos são caracterizados por uma perspectiva de futuro bem pensada e sustentável. As serras alternativas de corte fino da WINTERSTEIGER representam um bom exemplo para este fato.

Alcançamos assim com as nossas inigualáveis reduções nas perdas de corte um duplo efeito: preservação da madeira como recurso natural e efeitos de redução de custos significativos para os nossos clientes. É isto que entendemos por êxito inteligente – pelo qual continuaremos a pensar visionariamente no futuro.



<b>Conteúdo:</b>	
<b>DSG Notum</b>	<b>4</b>
<b>DSG Sonic</b>	<b>14</b>
<b>DSG 200</b>	<b>22</b>
<b>Comparação de tecnologia</b>	<b>31</b>
<b>Serviço Pós-Venda</b>	<b>32</b>
<b>WINTERSTEIGER Woodtech</b>	<b>34</b>
<b>WINTERSTEIGER Worldwide</b>	<b>35</b>



## DSG Notum

A perfeição como entrada para o mundo do corte fino de alta qualidade.

Com a DSG Notum a WINTERSTEIGER alcançou a combinação ideal entre a experiência de décadas e a mais moderna tecnologia. Nosso objetivo é o melhor da tecnologia com o melhor preço para a entrada na alta classe econômica!

A DSG Notum mostra na sua utilização diária e rotineira os seus trunfos e a sua eficiência, por exemplo na produção de lamelas (folhas serradas de madeira) de alta qualidade para:

- Soalhos de parquet
- Placas de camadas múltiplas
- Portas
- Janelas
- Móveis
- Tabuinhas para lápis
- Instrumentos de música etc.



### A soma das suas vantagens representa:

#### Notum – a experiência

- Do criador da serra alternativa de corte fino
- Precisão e desempenho em qualquer situação
- Quarenta anos de competência e know-how, além de experiência mundial

#### Comprovado & inovador

- Avanço de precisão controlado eletronicamente
- Tensão central do suporte das serras
- Altura de corte de 266 mm
- Sistema de suporte das serras aperfeiçoado
- Sistema de jato de ar otimizado

#### Fácil de operar

- Ótima acessibilidade graças à construção engenhosa da máquina
- Sistema de fixação ajustável eletricamente
- Condução fácil através do display sensível ao toque
- Cabine de operação central

## Notum – a experiência.

### Do criador da serra alternativa de corte fino.

A DSG Notum dá seguimento à tradição da WINTERSTEIGER de combinar a mais elevada qualidade com processamento esmerado. Uma tradição iniciada em 1970 com o modelo anterior, o DSG 150, e que se notabilizou em todos os continentes.

Agora com a DSG Notum a WINTERSTEIGER apresenta a nova geração de serras alternativas – desenvolvidas com toda a experiência da líder mundial na tecnologia.

### Precisão e desempenho em qualquer situação.

Com elevada precisão, espessura de corte mínima bem como uma superfície pronta para colar, a WINTERSTEIGER permanece na posição de liderança no segmento de serras alternativas de corte fino.

O portfólio completo Máquina – Ferramenta – Serviço, desenvolvido e produzido pela própria empresa, garante o desempenho e a durabilidade de cada máquina WINTERSTEIGER.



**A exigência é a da melhor tecnologia ao melhor preço para a entrada na classe econômica superior!**

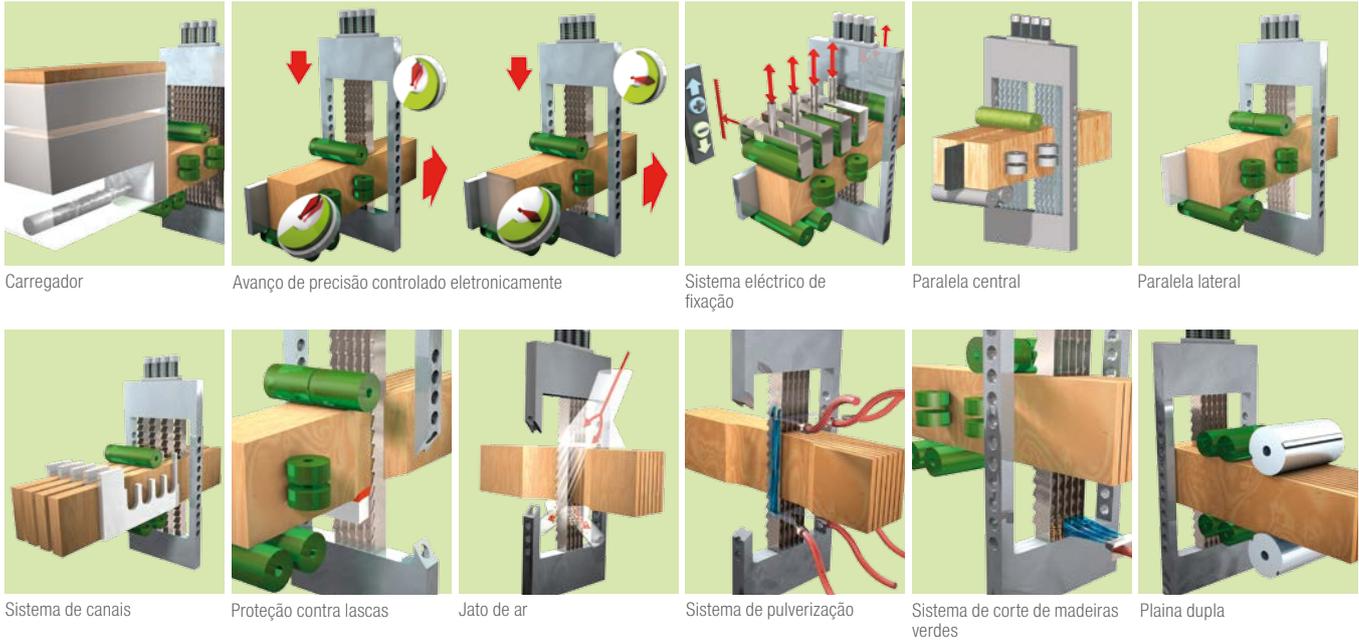
### Quarenta anos de competência e know-how, além de experiência mundial.

Mais de 2000 serras alternativas de corte fino WINTERSTEIGER estão em uso atualmente no mundo.

Cada uma dessas máquinas corresponde a quarenta anos de experiência, competência e know-how.

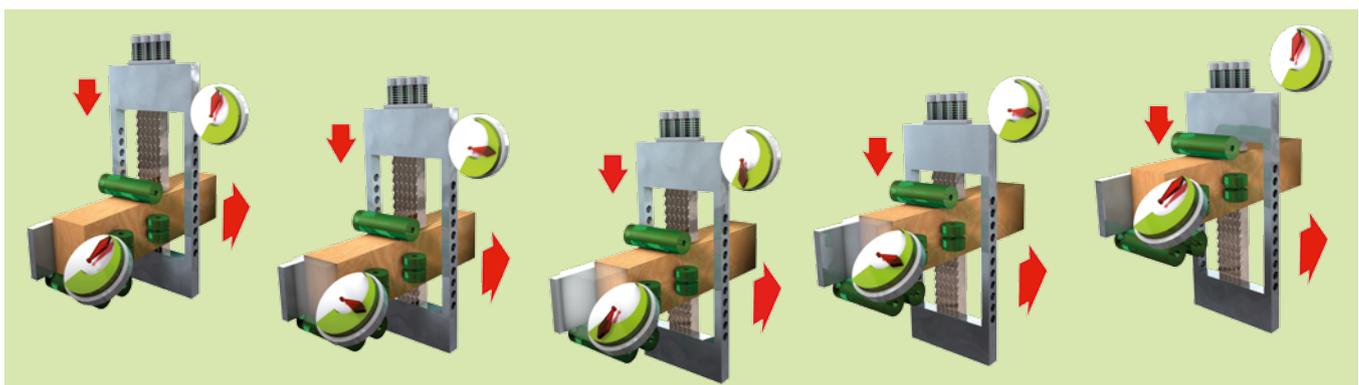
A DSG Notum prova agora ser garante da continuidade desta história de sucesso que a WINTERSTEIGER escreve juntamente com seus clientes.

## Supervisão das características do produto.



Como se superam expectativas elevadas? Quando se podem oferecer vantagens a uma produção em série.

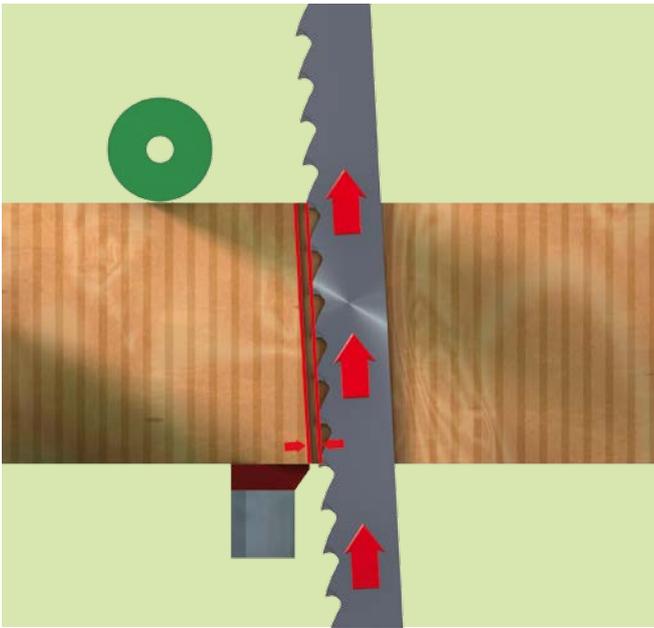
Cada investimento tem de ser bem pensado. Os critérios económicos são quem decide. Já a versão básica da DSG Notum incorpora ao produto uma incrível multiplicidade de características de série. Elas lhe garantem maior satisfação e um rendimento constante.



### **Avanço de precisão controlado eletronicamente.**

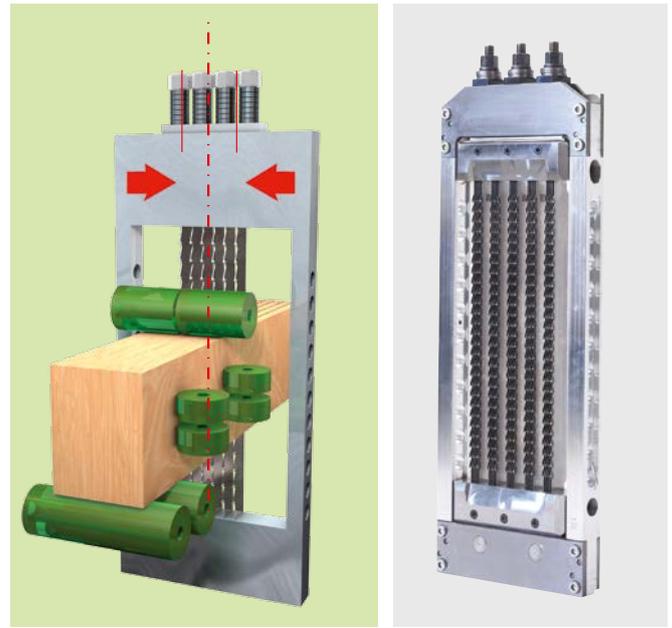
Um avanço de precisão controlado eletronicamente na entrada e na saída da máquina aciona os rolos de arrasto. O resultado é uma retirada de material mais precisa por

dente de serra. E isso em qualquer momento do movimento do suporte das serras. O resultado é a grande durabilidade das fitas de serra e acabamentos de precisão extremamente elevada.



#### Ausência de corte contínuo.

A conjugação perfeita entre os movimentos de avanço e de corte (subida e descida das serras) e a posição elevada das serras garante a ausência de corte durante o movimento ascendente do pente. O resultado: ótima performance de corte em combinação com o sistema de jato de ar da WINTERSTEIGER.



#### Tensão central do suporte das serras.

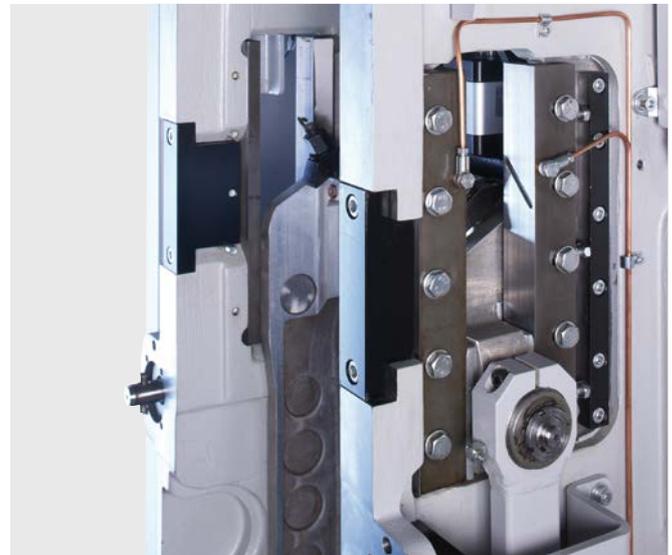
O suporte das serras construído de forma simétrica garante uma tensão permanente e homogênea sobre elas. Isto melhora a precisão de corte e aumenta a durabilidade das serras de corte fino. Com a reorganização construtiva, a demorada desmontagem torna-se desnecessária. Outra vantagem: as serras individuais podem ser substituídas rápida e ergonomicamente.



#### Altura de corte de 266 mm.

A WINTERSTEIGER também sublinha sua orientação coerente às necessidades dos clientes com a padronização da altura de corte em 266 mm.

Desse modo, já na versão básica é possível cortar lamedas para a produção de tábuas de assoalho extra-largas, elementos de porta e painéis com a conhecida precisão da WINTERSTEIGER e com uma espessura de corte de 1,1 mm.



#### Sistema de suporte de serras aperfeiçoado.

Para aperfeiçoar o comprovado princípio de suporte das guias de serra livremente deslizantes, o elemento principal da transmissão do movimento vertical das serras foi novamente desenvolvido.

O reforço construtivo e a construção de fácil manutenção do suporte aumentam a disponibilidade da máquina durante o atendimento simultâneo das exigências ampliadas no que tange a altura de corte.

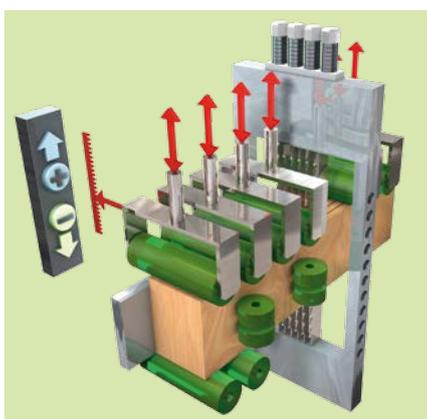


### Construção engenhosa da máquina.

Guias lineares sem folgas permitem um curso de deslocamento preciso. O mecanismo de bloqueio garante a estabilidade duradoura da máquina.

### Ótima acessibilidade.

A construção inovadora garante uma ótima acessibilidade a todos os componentes da máquina. Por exemplo, a substituição do suporte das serras é realizado de forma ergonômica e com a máquina aberta. Além disso, aumenta o dispêndio mínimo de tempo para configuração, mudança das ferramentas e manutenção também aumenta o rendimento da máquina.



### Sistema de fixação ajustável eletricamente.

O sistema de pressão com ajuste elétrico proporciona excelente conforto de operação e minimiza os tempos de preparação.

### Condução fácil.

O display sensível ao toque compacto e fácil de manusear pode ser utilizado para ajustar valores, alternar entre menus e exibir instruções de manutenção e dados.

### Cabine de operação central.

Todos os controles são operados por meio: do display sensível ao toque posicionado no centro, da chave de operação e do regulador de pressão. Isso significa que ajustes mecânicos não mais são necessários.

A cabine de operação está isolada de vibrações. Todos os componentes pneumáticos e eletrônicos são desse modo protegidos da transferência de vibração. A vantagem: maior durabilidade bem como maior acesso a todos os controles.



# Sistema de paralela para blocos individuais.

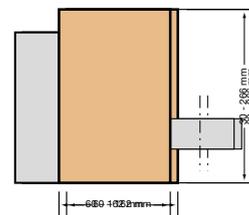
Os clientes exigentes necessitam de soluções individuais. Por esta razão, a WINTERSTEIGER fornece os seguintes sistemas de paralelas opcionais:

## Paralela lateral e central.

Na posição **paralela lateral**, o bloco de madeira é guiado ao longo da régua de encosto lateral por meio de rolos compressores de controle pneumático.

Largura do bloco: 60 a 162 mm

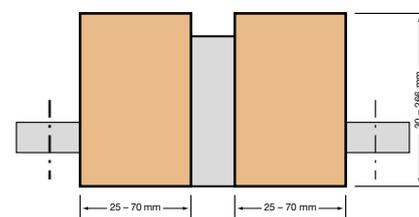
Altura do bloco: 30 a 266 mm



Na posição **paralela central**, dois blocos de madeira são guiados à esquerda e à direita ao longo da régua de encosto central por meio de rolos compressores de controle pneumático

Largura do bloco: 2 x 25 a 70 mm

Altura do bloco: 30 a 266 mm



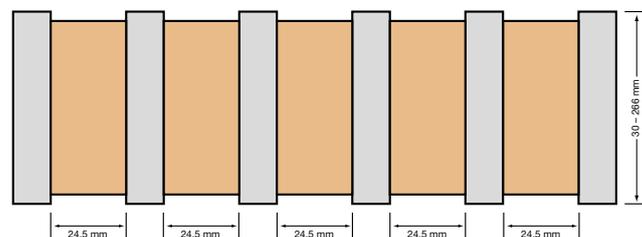
## Sistema de canais.

Sistema de fácil instalação para alimentação simultânea de vários blocos.

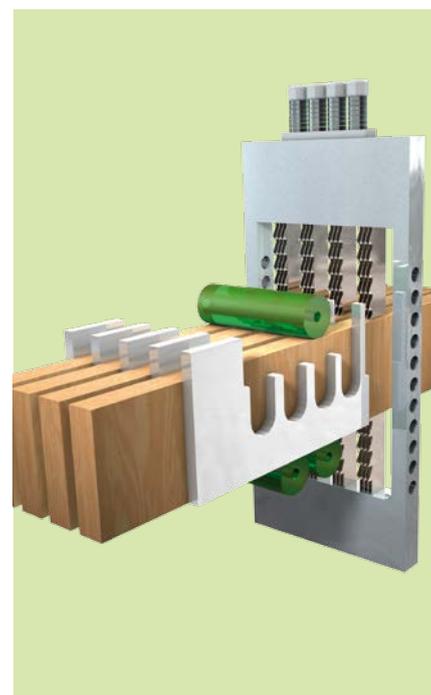
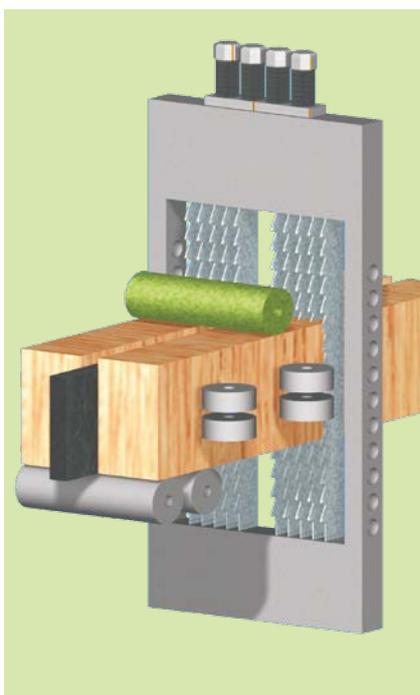
Desenho dos canais: de acordo com as exigências do cliente

Número de canais: 2 a 5 canais

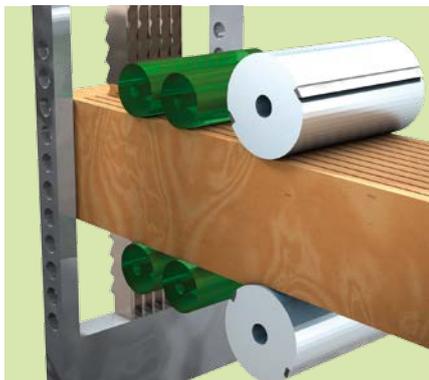
Altura do bloco: 30 a 266 mm



- Os blocos não encravam devido à construção cônica da entrada do bloco (mesmo as peças previamente aplainadas geram tensões!)
- Guias da paralela trabalhadas de forma especial garantem o deslocamento linear preciso dos blocos imediatamente antes da serra começar a cortar



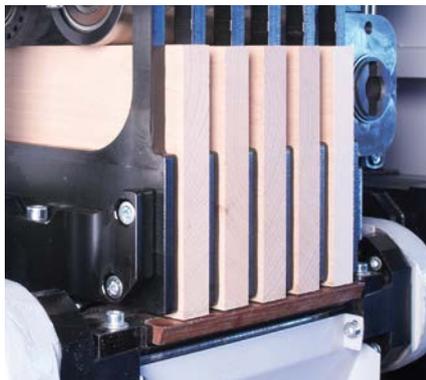
Estamos lhe fazendo uma oferta clara.  
E te deixamos no entanto a liberdade de escolha.



#### Plaina dupla.

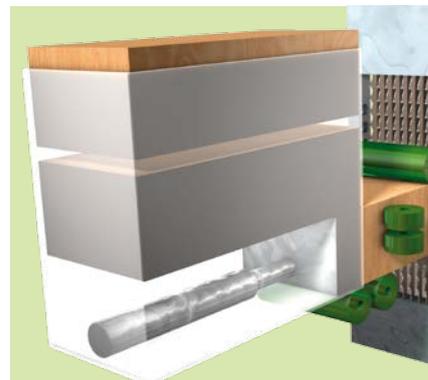
A recém-desenvolvida plaina dupla impressiona pela sua excelente acessibilidade, resultante do apoio unilateral de todos os componentes, pelo design compacto e pela facilidade de mudança das ferramentas.

Vantagens para o utilizador: junção exata para colagem, não deixa marcas do arrasto na parte superior das lâminas, paralelismo perfeito das lamelas.



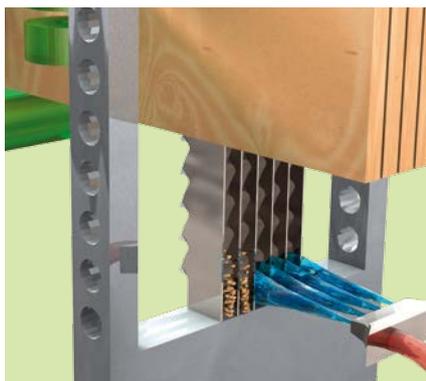
#### Proteção contra lascas.

A protecção contra lascas integrada garante uma óptima estabilização da parte inferior do bloco à saída das serras.



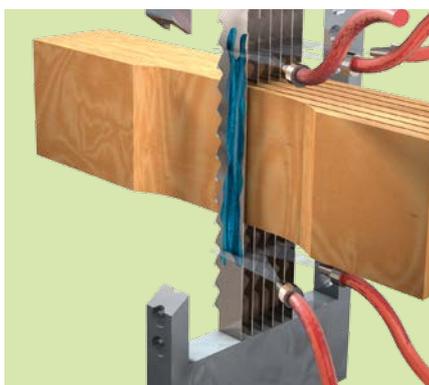
#### Carregador.

O carregador garante a alimentação contínua dos blocos de madeira. Uma pessoa pode operar várias máquinas.



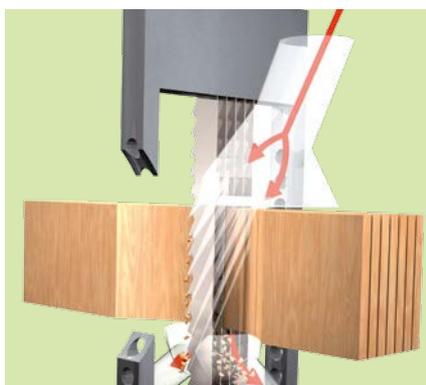
#### Sistema de corte de madeiras verdes.

Além do jato de ar e do sistema de pulverização, é possível remover a serradura fresca e pesada existente na parte inferior da serra com ar comprimido.



#### Sistema de pulverização.

A pulverização das fitas da serra com uma substância anti-aderente biológica evita a aderência de serradura resinosa nas mesmas. Os intervalos de pulverização podem ser configurados individualmente em função do tipo de madeira e das exigências do cliente.



#### Jato de ar.

Durante o processo de corte é conduzida, por meio de um jato de ar, uma corrente contínua diretamente para a zona de corte do dente da serra, que afasta a serradura dessa zona. Tal técnica garante um atrito mínimo, ou antes, evita que os dentes da serra percam o fio e conseqüentemente que aqueçam. Vantagens para o utilizador: maior duração das serras, uma lamela praticamente isenta de pó e a possibilidade de separar madeiras que sejam difíceis de trabalhar.



# DSG Notum

## Números. Dados. Fatos.

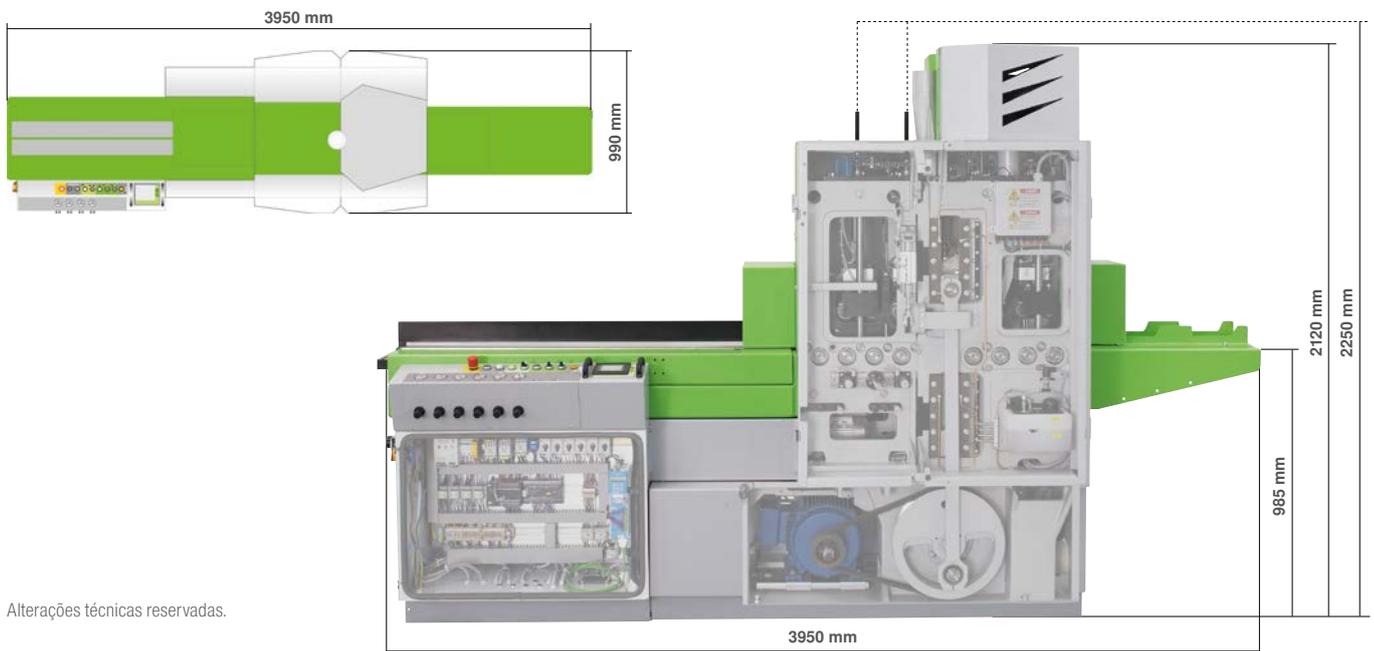
### Características técnicas

Tensão de ligação	40 0 -415 VAC / 50 Hz *
Acionamento principal	11 kW
Velocidade de avanço (dependente do tipo de madeira e as dimensões dos blocos)	0,1 até 1,7 m/min
Curso do suporte das serras	210 mm
Número de cursos	450 cursos/min
Altura de corte (ajuste contínuo)	30 até 266 mm
Largura de corte com a paralela lateral	60 até 162 mm
Largura de corte com a paralela central	2 x 25 a 70 mm
Número de canais (largura variável dos blocos)	2 até 5 canais
Comprimento do bloco	Min. 300 mm
Diferença de altura dos blocos / Paralela central	Máx. +/- 0,5 mm
Espessura das lamelas (dependente do tipo de madeira e as dimensões dos blocos)	> 1,5 mm
Precisão de corte até uma altura de corte de 120 mm	Aprox. +/- 0,1 mm
Precisão de corte superior a uma altura de corte de 120 mm	Aprox. +/- 0,2 mm
Espessura de corte	A partir de 0,9 mm
Número de fitas da serra (excetuando a utilização de raspadores)	Máx. 30
Durabilidade das folhas da serra	Até 60 h
Tubos de aspiração	3 x 120 mm
Potência de sucção por ligação	30 m/s, 1300 m³/h
Ar comprimido – min.	6 bar

\* Outra tensão de ligação a pedido.

### Dimensões

Comprimento	3590 mm
Largura	990 mm
Altura	Máx 2250 mm
Altura de transporte da máquina	Aprox. 2120 mm
Peso (inclusive plaina dupla)	Aprox. 2200 kg / 2800 kg



Alterações técnicas reservadas.

As tecnologias são apenas tão boas quanto as ferramentas usadas para a sua implantação.



Fita de serra produzida em Arnstadt, Alemanha

Por este motivo, há mais de 30 anos que um conjunto internacional de clientes profissionais reconhece o nosso Know-how enquanto fabricantes de máquinas e serras de corte fino de qualidade.

A disponibilidade, qualidade e vida útil das ferramentas desempenham igualmente, um papel importante. A preparação ideal das ferramentas constitui um fator decisivo em termos de competitividade. A WINTERSTEIGER garante aos seus clientes a disponibilidade permanente das suas ferramentas preparadas da melhor forma.



#### Fitas de serra de corte fino.

Graças à geometria dos dentes, com ângulos abertos, radial e tangencial, as fitas de serra de corte fino possuem uma elevada precisão de corte.

#### Raspadores.

Os raspadores trabalham as faces exteriores de cada bloco. Assim se garante que cada lamela apresente a espessura correta e que a exterior possa ser utilizada sem uma calibragem posterior. Dependendo da aplicação, estão disponíveis em stellite ou em metal duro.

### As fitas de serra de corte fino e os raspadores da WINTERSTEIGER convencem a todos os níveis:

#### Solução ideal.

- 30 anos de Know-how em todos os tipos de madeira e referências a nível mundial
- Vasto programa de produtos com diferentes materiais, passos de dentes e espessuras de corte
- Aperfeiçoamento de serras orientado para o cliente
- Ferramenta adequada às dimensões da madeira específica do cliente

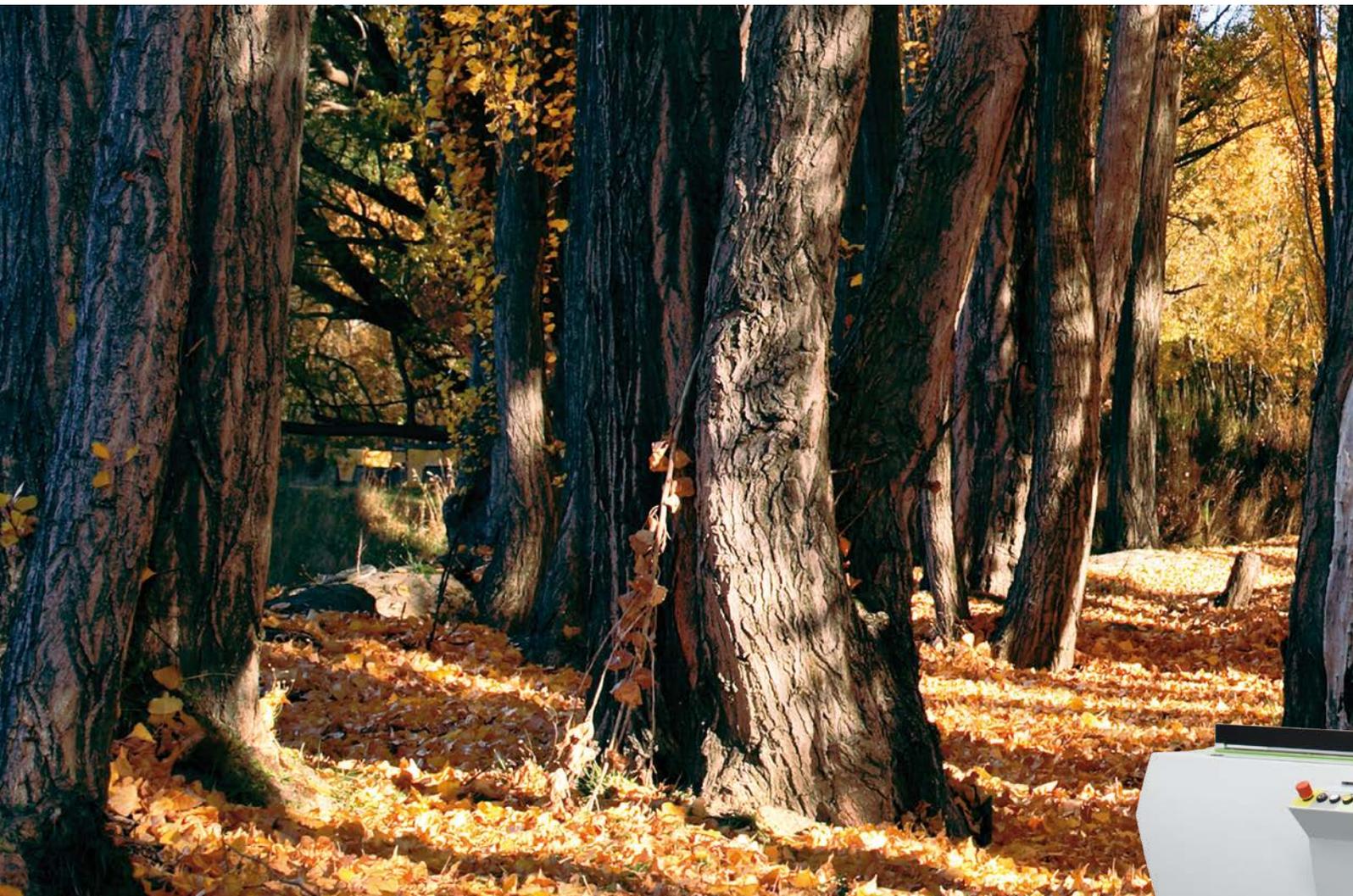
#### Máxima rentabilidade.

- Processamento imediato das lamelas sem calibragem posterior
- Espessura de corte a partir de 0,7 mm
- Superfície limpa da lamela
- Máxima precisão da lamela
- Qualidade ideal da lamela exterior com utilização de raspadores

#### Parceiro de confiança.

- Fabricante de máquinas e ferramentas – tudo na mesma unidade
- Fornecedor de confiança com a máxima qualidade e suficiente capacidade
- Gestão de serras com eficiente serviço de manutenção de serras
- Elevada satisfação do cliente

As fitas de serra de corte fino e as serras alternativas de corte fino da WINTERSTEIGER estão ajustadas uma à outra de forma ideal. Para uma descrição mais pormenorizada das fitas de serra, solicite por favor o respectivo catálogo.



DSG Sonic  
Inovar é renovar.  
Com a DSG Sonic você vai estar dois passos à frente.

**Estratégias de êxito orientadas para o futuro têm a sua origem nas mentes de pessoas, cuja paixão se encontra para além do que é mediano. Só assim se fazem progressos, que já antecipam o que acontecerá depois de amanhã. A DSG Sonic faz isto com a tecnologia de corte fino.**

Concebida e realizada por uma equipe de utilizadores, técnicos e designers a DSG Sonic permite obter um rendimento de ponta na produção de lamelas de alta qualidade para:

- Soalhos de parquet
- Placas de camadas múltiplas
- Portas
- Janelas
- Móveis
- Tabuinhas para lápis
- Instrumentos de música etc.



### A soma das suas vantagens representa:

#### Alta precisão

- Guia das serras sem folgas
- Suporte das serras construído de forma simétrica
- Tecnologia de serragem de alta qualidade

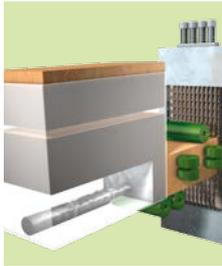
#### Aumento de 30 – 80 % no rendimento

- Conceito de acionamento revolucionário
- Avanço de precisão servo controlado
- Aumento de rendimento com 550 cursos por minuto

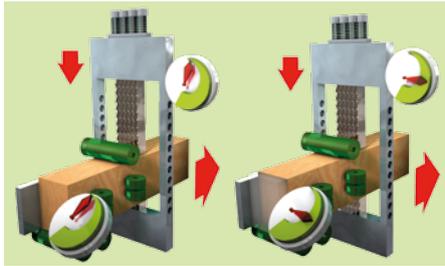
#### Extraordinária ergonomia

- Construção engenhosa da máquina
- Excelente acessibilidade
- Condução fácil

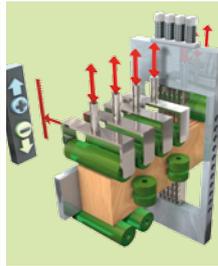
## Supervisão das características do produto.



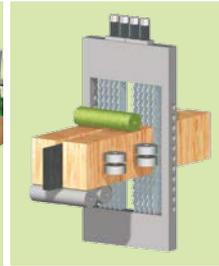
Carregador



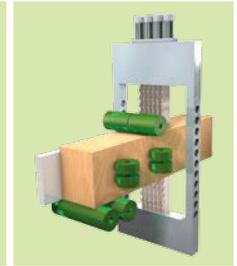
Avanço de precisão servo controlado



Sistema elétrico de calçamento



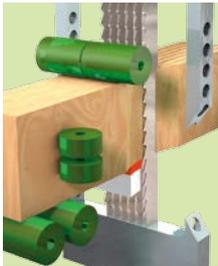
Paralela central



Paralela lateral



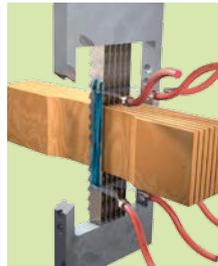
Sistema de canais



Proteção contra lascas



Jato de ar



Sistema de pulverização



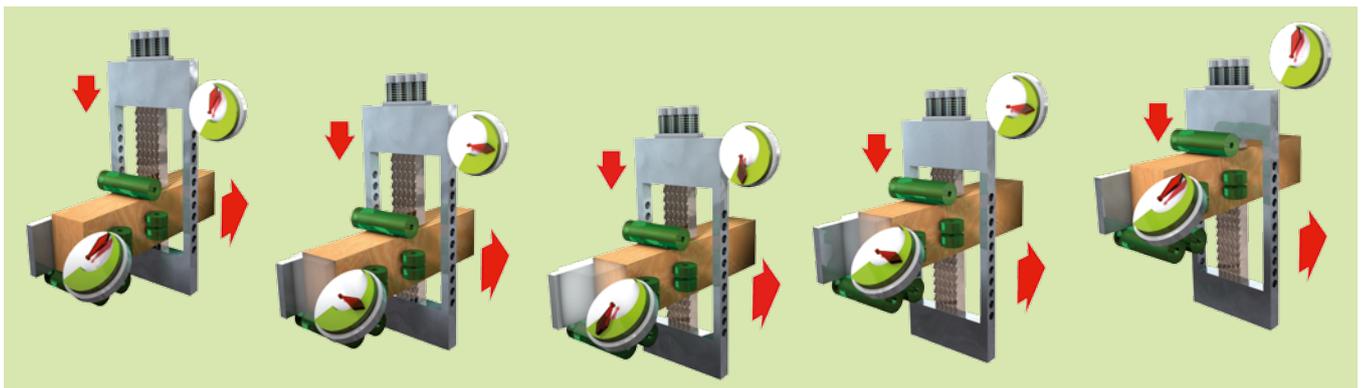
Sistema para corte de madeiras verdes



Plaina dupla

Como se superam expectativas elevadas? Quando se podem oferecer vantagens a uma produção em série.

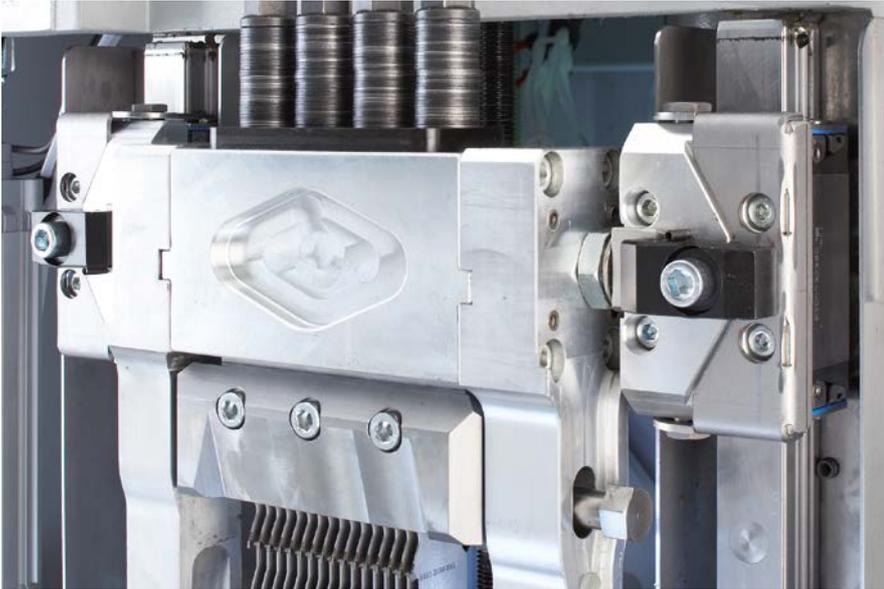
Cada investimento tem de ser bem pensado. Os critérios econômicos são quem decide. Já a versão básica da DSG Sonic incorpora no produto uma incrível multiplicidade de características de série. Elas garantem-lhe mais precisão, maior rendimento e melhor ergonomia.



### Avanço de precisão servo controlado.

Os rolos de arrasto são acionados por um mecanismo de servoavanço de controlo eletrónico na entrada e na saída da máquina. Isto gera uma relação perfeita entre a velocidade da serra e a velocidade de avanço. Uma quantidade exata de material é retirada por cada dente da serra em

qualquer momento do movimento do suporte das serras, enquanto a velocidade do suporte das serras é ajustada de forma otimizada à velocidade do bloco de madeira. O resultado é a grande durabilidade das fitas de serra e acabamentos de precisão extremamente elevada.



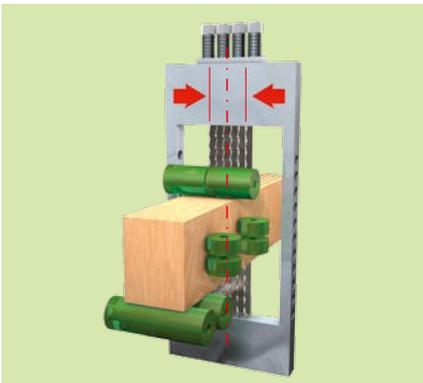
### Guias da serra sem folgas.

Sistemas de guias lineares de alta precisão garantem uma precisão de corte máxima. Ao contrário dos sistemas de quadro oscilante, a condução sem folgas das serras impede qualquer pressão lateral sobre as mesmas. O resultado: precisão máxima, vida útil máxima das serras e exatidão no corte. A melhor condição para serras ultra finas com espessuras de corte inferiores a 1,1 mm.



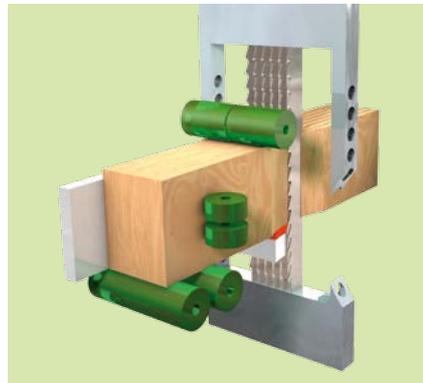
### 550 cursos por minuto.

Na tecnologia das serras de corte fino, o rendimento do avanço depende do número de cursos. O novo design do accionamento baseado em bielas de transmissão mais pequenas permite uma frequência máxima de 550 cursos por minuto.



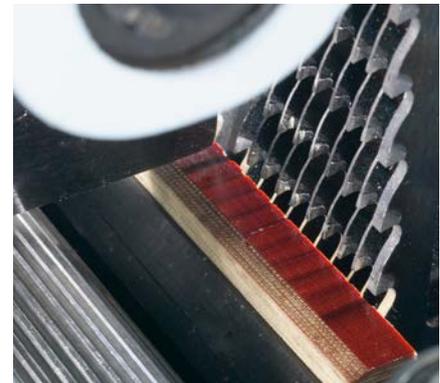
### Suporte das serras construído de forma simétrica.

O suporte das serras construído de forma simétrica garante uma tensão permanente e homogênea sobre elas. Isto melhora a precisão de corte e aumenta a durabilidade das serras de corte fino. O sistema permite um tensionamento fácil do suporte das serras e uma substituição rápida das serras individuais ou de todo o pacote de serras.

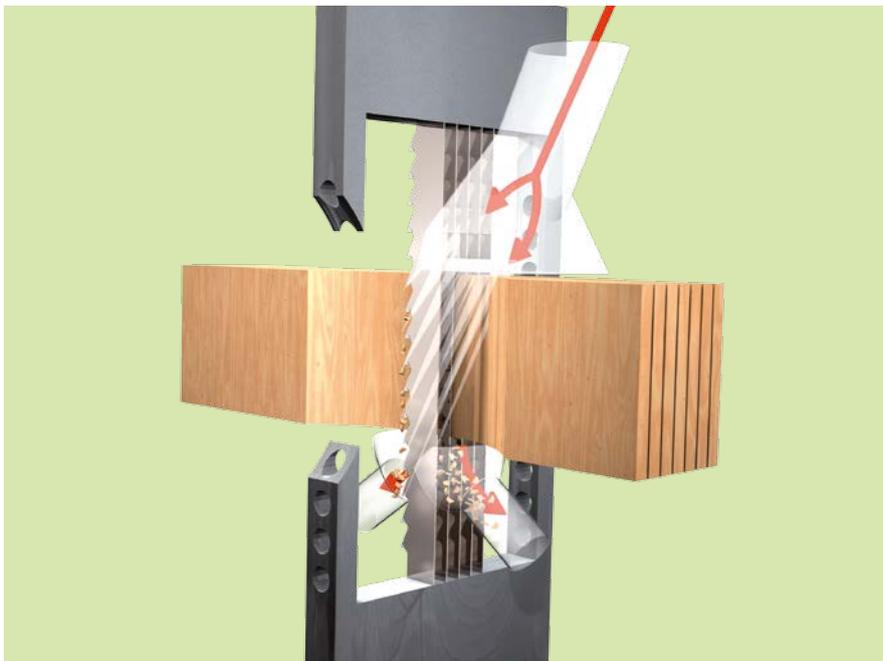


### Proteção contra lascas.

A proteção contra lascas integrada garante uma ótima estabilização da parte inferior do bloco à saída das serras.

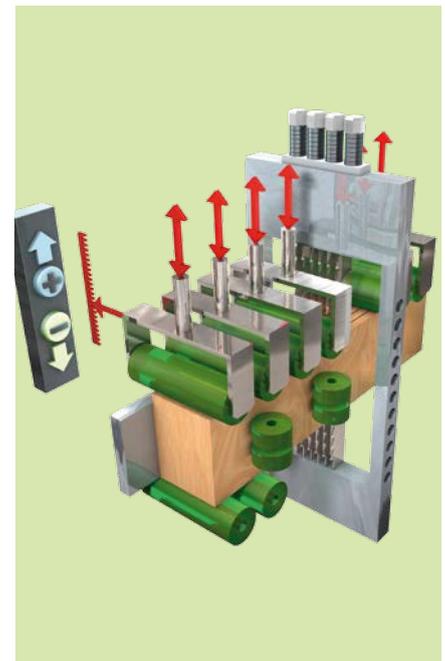


Na WINTERSTEIGER as inovações orientam-se sempre pelas necessidades específicas dos clientes.



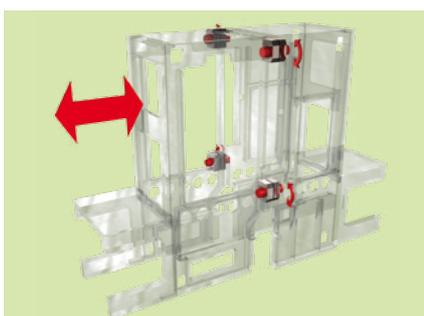
#### Jato de ar.

Durante o processo de corte é conduzida, por meio de um jato de ar, uma corrente contínua diretamente para a zona de corte do dente da serra, que afasta a serradura dessa zona. Tal técnica garante um atrito mínimo, ou antes, evita que os dentes da serra percam o fio e consequentemente que aqueçam. Vantagens para o utilizador: maior duração das serras, uma lamela praticamente isenta de pó e a possibilidade de separar madeiras que sejam difíceis de trabalhar.



#### Sistema eléctrico de fixação.

O sistema de pressão com ajuste eléctrico proporciona excelente conforto de operação e minimiza os tempos de preparação. Uma característica especial: o ajuste completamente automático de diferentes alturas do bloco a cortar.



#### Construção da máquina por partes.

No sentido de se conseguir uma excelente acessibilidade da máquina foram criados quatro mecanismos de bloqueio. Estes garantem a estabilidade permanente da máquina sob esforço máximo.



#### Excelente acessibilidade.

A construção inovadora garante uma excelente acessibilidade a todos os componentes da máquina. O dispêndio mínimo de tempo para configuração, mudança das ferramentas e manutenção também aumenta o rendimento da máquina.



#### Operação fácil.

O ecrã compacto e fácil de compreender pode ser utilizado para alternar entre menus, chamar e alterar valores e/ou mostrar instruções de manutenção.

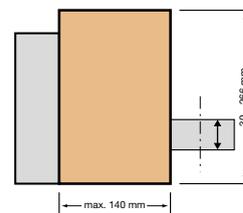
# Sistema de paralela para blocos individuais.

A máquina básica inclui um sistema de paralela para blocos à medida de cada cliente. Opcionalmente podem ser utilizados os seguintes sistemas de guia de blocos:

## Paralela lateral e central.

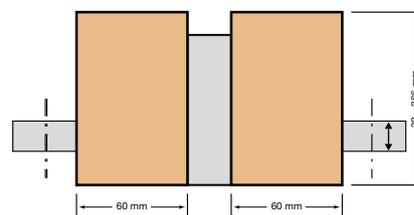
Na posição **paralela lateral**, o bloco de madeira é guiado ao longo da régua de encosto lateral por meio de rolos compressores de controle pneumático.

Largura do bloco:	máx. 140 mm
Altura do bloco:	30 a 266 mm



Na posição **paralela central**, dois blocos de madeira são guiados à esquerda e à direita ao longo da régua de encosto central por meio de rolos compressores de controle pneumático.

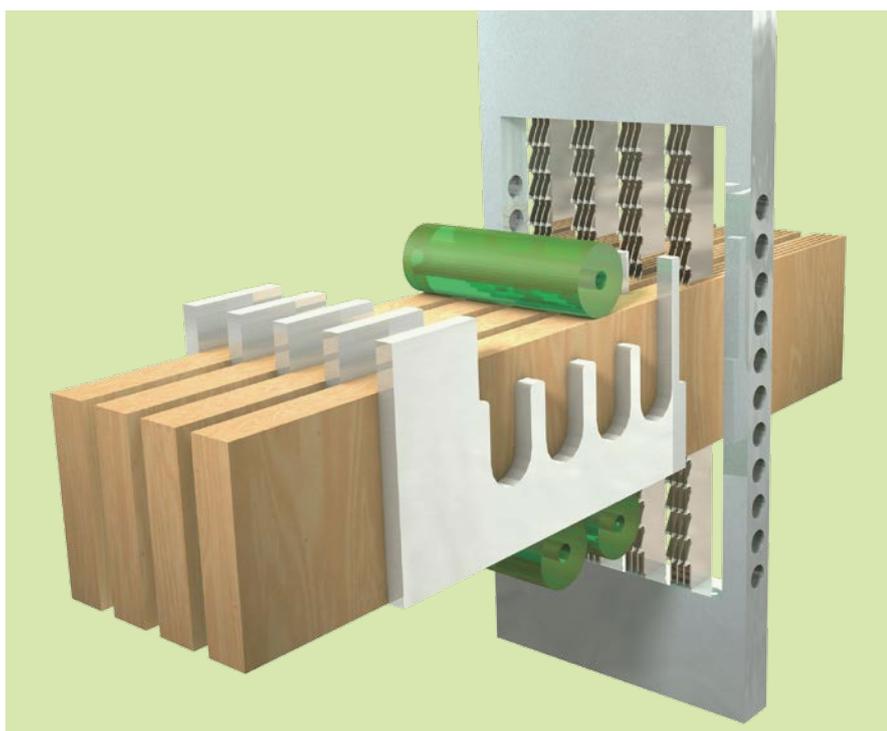
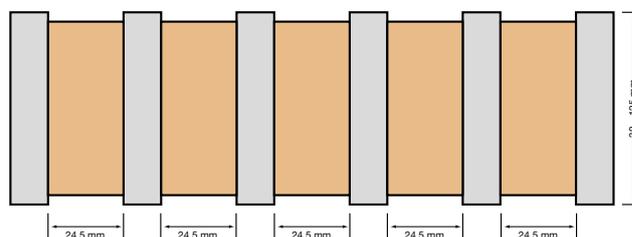
Largura do bloco:	máx. 2 x 60 mm
Altura do bloco:	30 a 266 mm



## Sistema de canais.

Sistema facilmente instalável para alimentação simultânea de vários blocos.

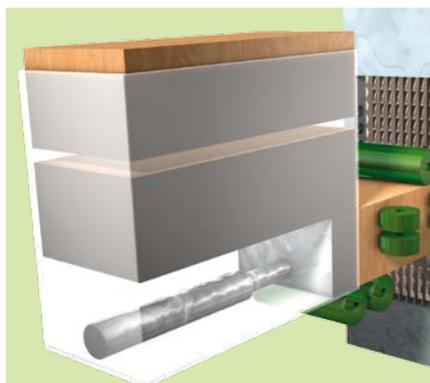
Desenho dos canais:	de acordo com as exigências do cliente
Número de canais:	2 a 4 canais, até uma altura do bloco de 266 mm 2 a 5 canais, até uma altura do bloco de 125 mm
Altura do bloco:	30 a 266 mm



- Os blocos não encravam devido à construção cônica da entrada do bloco (mesmo as peças previamente aplainadas geram tensões!)
- Guias da paralela trabalhadas de forma especial garantem o deslocamento linear preciso dos blocos imediatamente antes da serra começar a cortar

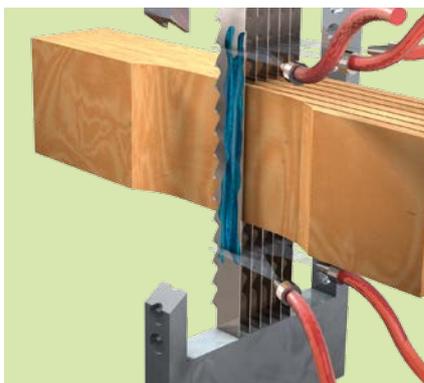
Estamos lhe fazendo uma oferta clara.  
E te deixamos no entanto a liberdade de escolha.

A qualidade de uma oferta não consiste apenas em promessas cumpridas de utilização e rendimento. Ela também aumenta com a possibilidade de escolher. Por exemplo entre opções, que à medida das necessidades individuais continuem a melhorar os resultados.



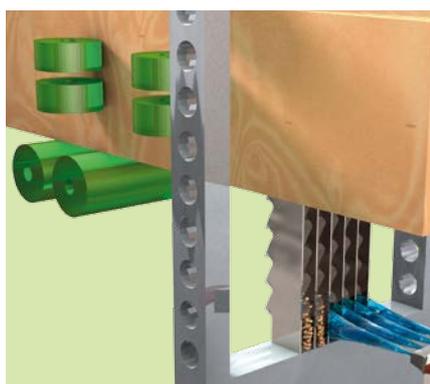
#### Carregador.

O carregador garante a alimentação contínua dos blocos de madeira. Uma pessoa pode operar várias máquinas.



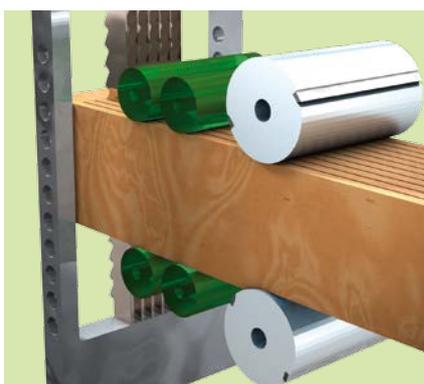
#### Sistema de pulverização.

A pulverização das fitas da serra com uma substância anti-aderente biológica evita a aderência de serradura resinosa nas mesmas. Os intervalos de pulverização podem ser configurados individualmente em função do tipo de madeira e das exigências do cliente.



#### Sistema de corte de madeiras verdes.

Além do jato de ar e do sistema de pulverização, é possível remover a serradura fresca pesada existente na parte inferior da serra com ar comprimido.



#### Plaina dupla.

A recém-desenvolvida plaina dupla impressiona pela sua excelente acessibilidade, resultante do apoio unilateral de todos os componentes, pelo design compacto e pela facilidade de mudança das ferramentas.

Vantagens para o utilizador: junção exata para colagem, não deixa marcas do arrasto na parte superior das lâminas, paralelismo perfeito das lamelas.



# DSG Sonic

## Números. Dados. Fatos.

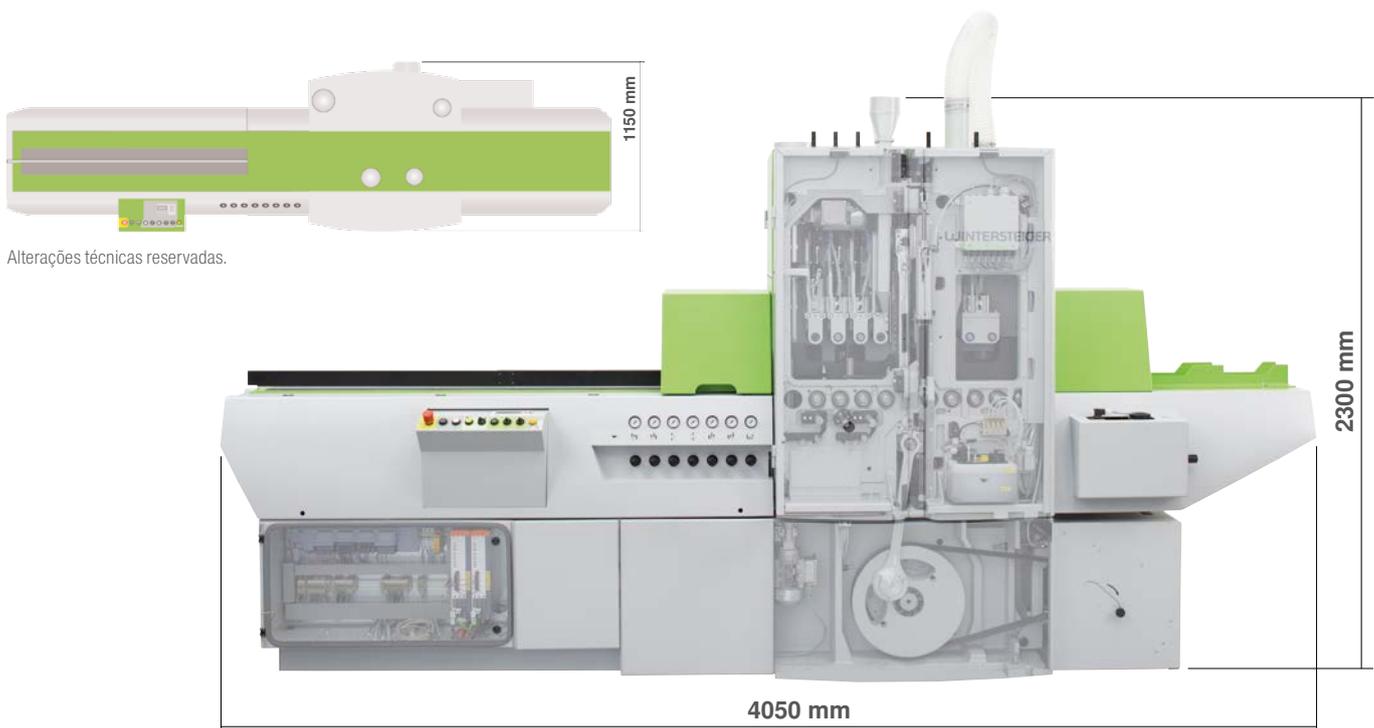
### Características técnicas

Tensão de ligação	400-415 VAC / 50 Hz *
Acionamento principal	15 kW
Velocidade de avanço (dependente do tipo de madeira e das dimensões dos blocos)	0,3 até 1,7 m/min
Curso do suporte das serras	210 mm
Número de cursos	550 cursos/min
Altura de corte (ajuste elétrico)	30 até 266 mm
Largura de corte com a paralela lateral	Até 140 mm
Largura de corte com a paralela central	Até 2 x 60 mm
Número de canais (largura variável dos blocos)	2 até 5 canais
Comprimento do bloco	A partir de 185 mm
Diferença de altura dos blocos / Paralela central	Máx. +/- 0,5 mm
Espessura das lamelas (dependente do tipo de madeira e das dimensões dos blocos)	> 1,5 mm
Precisão de corte até uma altura de corte de 120 mm	Aprox. +/- 0,1 mm
Precisão de corte superior a uma altura de corte de 120 mm	Aprox. +/- 0,2 mm
Espessura de corte	A partir de 0,7 mm
Número de fitas de serra	Max. 35
Durabilidade das folhas da serra	Até 80 horas
Tubos de aspiração	1 x 150 / 1 x 120 mm
Potência de sucção por ligação	30 m/s, 1300 m3/h
Ar comprimido	6 bar, 87 psi

\* Outra tensão de ligação a pedido.

### Dimensões

Comprimento	4050 mm
Largura	1150 mm
Altura	Máx. 2500 mm
Altura de transporte da máquina	Aprox. 2300 mm
Peso (inclusive plaina dupla)	Aprox. 3000 kg (3500 kg)



Alterações técnicas reservadas.



## DSG 200

Um sinal de grandeza é alcançar mais do que o necessário.

É fácil ver a diferença entre produtos com um ciclo de vida curto e aqueles que permanecem muito tempo com sucesso no mercado. Tal diferença reside na qualidade das suas características o que explica igualmente o sucesso da DSG 200. Está afirmada a sua excepcional posição no mercado, por um lado, devido à sua capacidade em termos de rendimento e a inúmeras outras características próprias e por outro como sendo o conjunto da paixão, trabalho de peritos e experiência dos seus inventores e técnicos de desenvolvimento que a tornam uma máquina extraordinariamente bem sucedida.

Mundialmente em utilização, a DSG 200 convence na produção de lamelas de alta qualidade (folhas serradas de madeira) para:

- Pavimentos em parquet
- Pranchas multicamadas
- Portas
- Painéis

O seu potencial em ação na indústria confirma-se com a sua extraordinária capacidade de até 1400 m<sup>2</sup> por camada.



### A soma das suas vantagens representa:

#### Possibilidades únicas de aplicação

- Até 9 blocos por ciclo
- Alturas de corte de até 400 mm

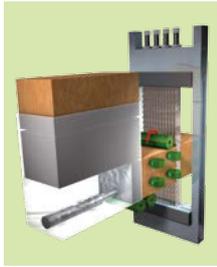
#### Enorme potencial de rendimento

- Até 50 serras por quadro de serra
- Potente acionamento principal de 22 kW
- Avanço de precisão com servocomando

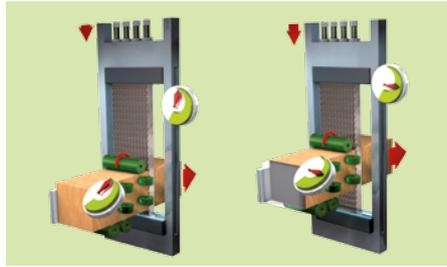
#### Fiabilidade extrema

- Estrutura em ferro fundido de 5000 kg
- Bloqueio quádruplo maciço
- Estabilidade máxima sob carga em exigências extremas

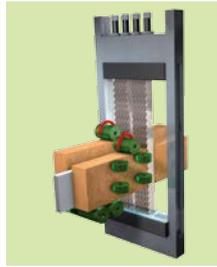
## Supervisão das características do produto.



Carregador



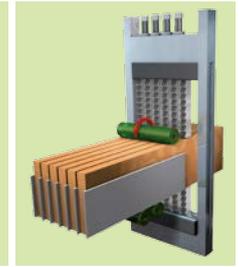
Avanço de precisão servo controlado



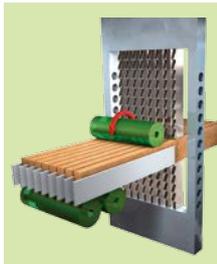
Paralela central com rolos de fixação divididos



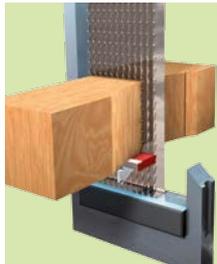
Paralela lateral



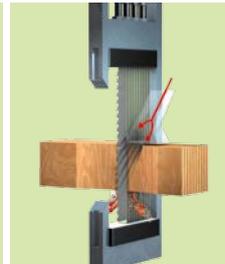
Suspensão de canal com 6 canais



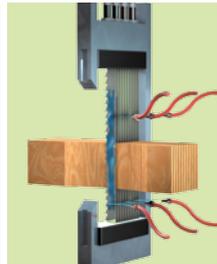
Suspensão de canal com 9 canais



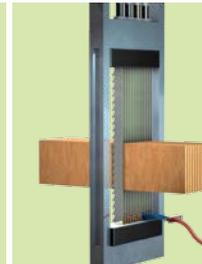
Tabuinha de corte ajustável



Jato de ar



Sistema de pulverização



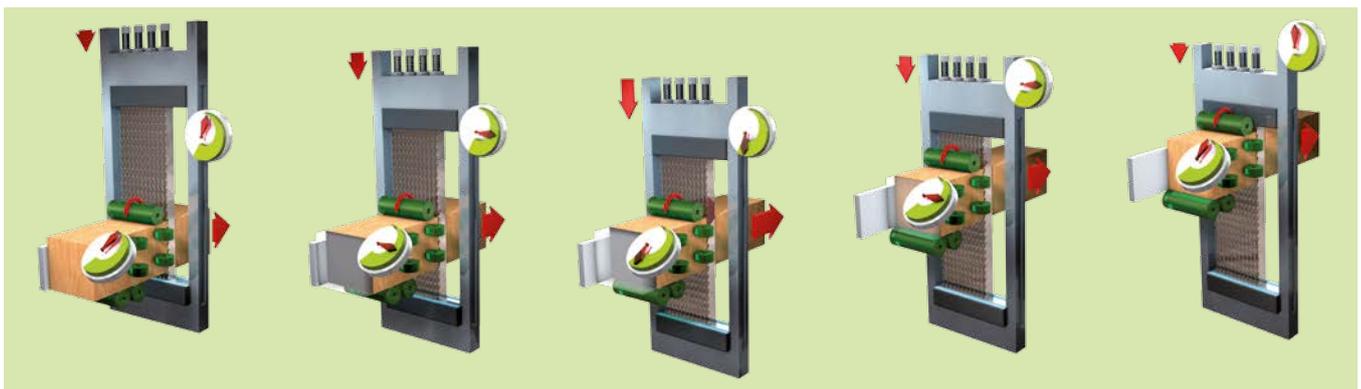
Sistema para corte de madeiras verdes



Plaina dupla

Como se superam expectativas elevadas? Quando se podem oferecer vantagens a uma produção em série.

Cada investimento tem de ser bem pensado. Os critérios econômicos são quem decide. Já a versão básica da DSG 200 incorpora no produto uma incrível multiplicidade de características de série. Elas garantem-lhe mais precisão, maior rendimento e melhor ergonomia.



### Avanço de precisão servo controlado.

Os rolos de arrasto são acionados por um mecanismo de servoavanço de controle eletrônico na entrada e na saída da máquina. Isto gera uma relação perfeita entre a velocidade da serra e a velocidade de avanço. Uma quantidade exata de material é retirada por cada dente da serra em

qualquer momento do movimento do suporte das serras, enquanto a velocidade do suporte das serras é ajustada de forma otimizada à velocidade do bloco de madeira. O resultado é a grande durabilidade das fitas de serra e acabamentos de precisão extremamente elevada.



#### **Até 400 mm de altura do corte.**

Novas exigências de lamelas especialmente largas para a fabricação de soalhos por exemplo de palácios e fabrico de painéis requerem uma expansão da tecnologia do corte fino. Através de constantes inovações da WINTERSTEIGER podem ser serrados blocos de madeira com um máximo de 400 mm de altura de corte, com a serra alternativa de quadro para alturas de corte especialmente altas DSG 200/400. Com a reconhecida precisão da WINTERSTEIGER são produzidas lamelas com uma largura de até 400 mm com uma fuga de corte a partir de 1,4 mm.



#### **Até 9 blocos por ciclo.**

O fato de poder serrar até 9 blocos de madeira simultaneamente garante uma capacidade máxima, também no que diz respeito à produção de lamelas finas. A qualidade das superfícies das lamelas de alta precisão, prontas a serem coladas, possibilita uma imediata continuação da transformação sem passos adicionais de trabalho. Fugas de corte mínimas a partir de 0,9 mm permitem um rendimento máximo de 20% e mais no trabalho da madeira.



#### **Estrutura em ferro fundido de 5000 kg.**

A serra alternativa de quadro DSG 200 seduz pela absoluta tranquilidade do seu funcionamento. A razão para tal reside na fabricação sólida assim como no modo de construção compacto. A estrutura em ferro fundido de paredes grossas tem um efeito amortecedor às vibrações do quadro, mantém a DSG 200 estável e garante uma precisão duradoura.

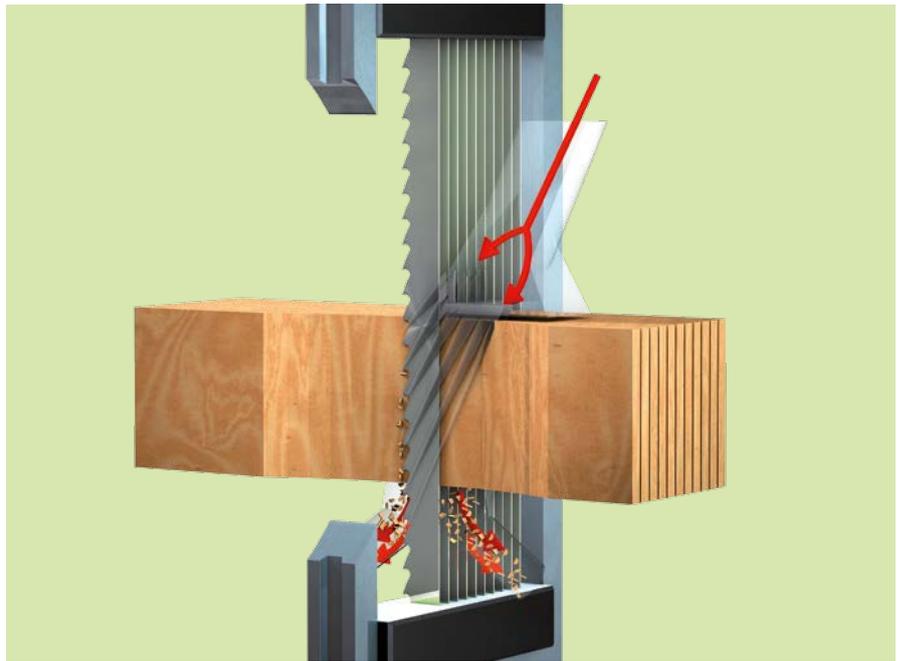


#### Até 50 serras por quadro de serra.

Um quadro de serra especialmente construído de materiais de alta qualidade permite o alojamento de forças expansivas extremas. De acordo com as respectivas dimensões das serras podem ser utilizadas até 50 serras com a força expansiva necessária sob carga contínua. Devido ao enorme número de serras foi desenvolvido um sistema para uma troca fácil e rápida de serras individuais ou do pacote inteiro das serras.

#### Potente acionamento principal de 22 kW.

Para corresponder às exigências extremas feitas à DSG 200, é utilizado um potente motor de qualidade de 22 kW como acionamento principal.



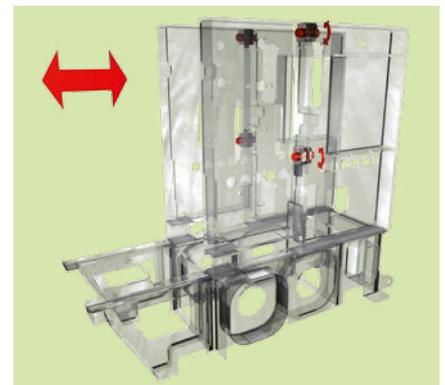
#### Jato de ar.

Durante o processo de corte é conduzida, por meio de um jato de ar, uma corrente contínua diretamente para a zona de corte do dente da serra, que afasta a serradura dessa zona. Tal técnica garante um atrito mínimo, ou antes, evita que os dentes da serra percam o fio e conseqüentemente que aqueçam. Vantagens para o utilizador: maior duração das serras, uma lamela praticamente isenta de pó e a possibilidade de separar madeiras que sejam difíceis de trabalhar.



#### Estabilidade máxima sob carga em exigências extremas.

A construção inovadora garante uma estabilidade máxima de todas as componentes com óptima acessibilidade. Este fato e o dispêndio mínimo de tempo em trabalhos de ajuste, montagem e manutenção aumentam a resistência da máquina para uma utilização de modo duradouro. Mesmo com exigências máximas.



#### Bloqueamento quádruplo sólido para uma construção de máquina divisível.

Para o ótimo acesso à máquina foi desenvolvido um bloqueamento quádruplo sólido. Este sistema assegura a estabilidade resistente da máquina também sob esforço máximo.



A vantagem realmente só se manifesta quando o cliente pode tirar dela um proveito individual. É por isso que a **WINTERSTEIGER** desenvolve cada uma das inovações exatamente com tal objetivo.

#### **Comando simples, confortável.**

No painel de comando compacto e claro são mudados menus, chamados e alterados valores, ou dadas indicações de manutenção.



#### **Tabuinha de corte ajustável.**

A tabuinha de corte ajustável garante uma ótima estabilização da parte inferior do bloco à saída das serras. A tabuinha de corte pode, adicionalmente, ser reajustada até 30x durante o funcionamento – sistema perfeito para a ótima conservação das arestas da lamela.

# Sistema de paralela para blocos individuais.

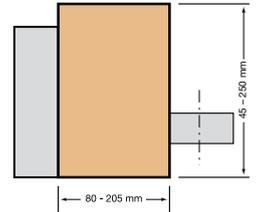
Altas exigências necessitam de soluções individuais.

A WINTERSTEIGER oferece para tal sistemas de condução de blocos ajustados individualmente:

## Paralela lateral e central.

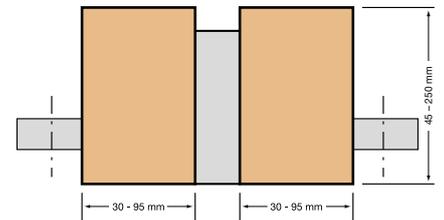
Na posição **paralela lateral**, o bloco de madeira é guiado ao longo da régua de encosto lateral por meio de rolos compressores de controle pneumático.

Largura do bloco:	80 a 205 mm
Altura do bloco:	45 a 250 mm (140 a 400 mm na DSG 200/400)



Na posição **paralela central**, dois blocos de madeira são guiados à esquerda e à direita ao longo da régua de encosto central por meio de rolos compressores de controle pneumático.

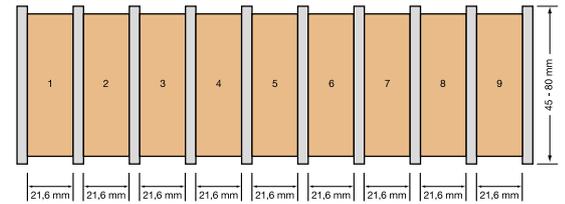
Largura do bloco:	2 x 30 a 95 mm
Altura do bloco:	45 a 250 mm (140 a 400 mm na DSG 200/400)



## Sistema de canais.

Sistema facilmente instalável para alimentação simultânea de vários blocos.

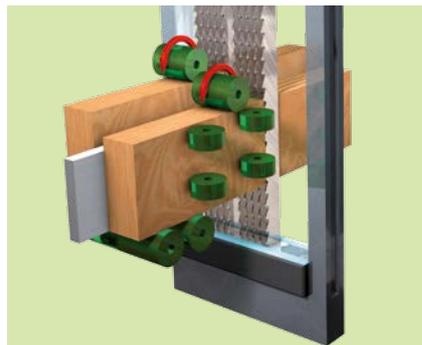
Desenho dos canais:	de acordo com as exigências do cliente
Número de canais:	até 6 canais, para a altura de bloco até 400 mm até 9 canais, para a altura de bloco até 80 mm



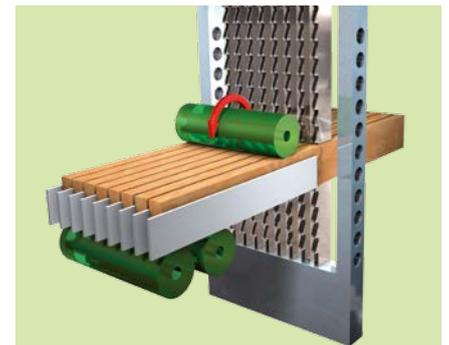
## Alturas diferentes de blocos.

Rolos compressores divididos, acionados na zona de entrada, trabalham alturas diferentes de blocos, em simultâneo.

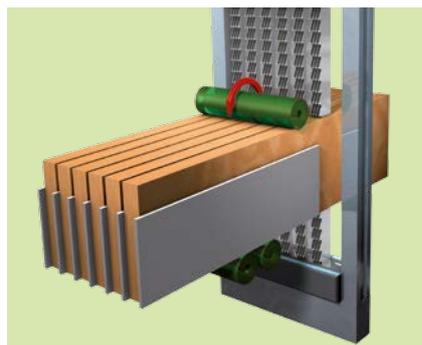
- Os blocos não encravam devido à construção cônica da entrada do bloco (mesmo as peças previamente aplainadas geram tensões!)
- Guias da paralela trabalhadas de forma especial garantem o deslocamento linear preciso dos blocos imediatamente antes da serra começar a cortar



Suspensão de canal com 6 canais



Suspensão de canal com 9 canais



Suspensão de canal com 4 canais

# Estamos lhe fazendo uma oferta clara. E te deixamos no entanto a liberdade de escolha.

A qualidade de uma oferta não consiste apenas em promessas cumpridas de utilização e rendimento. Ela também aumenta com a possibilidade de escolher. Por exemplo entre opções, que à medida das necessidades individuais continuam a melhorar os resultados.

## Carregador.

O carregador garante um carregamento contínuo com blocos de madeira. Várias máquinas podem ser comandadas por uma pessoa.

### Carregador standard:

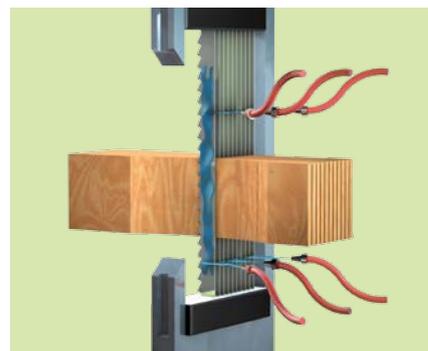
São carregados comprimentos de bloco de até 900 mm. Para comprimentos até 3000 mm está disponível uma extensão de carregador.

### Carregador de acumulação:

Podem ser adquiridas soluções especiais para o carregamento automático de comprimentos de bloco diferentes, integradas no decorrer da produção.

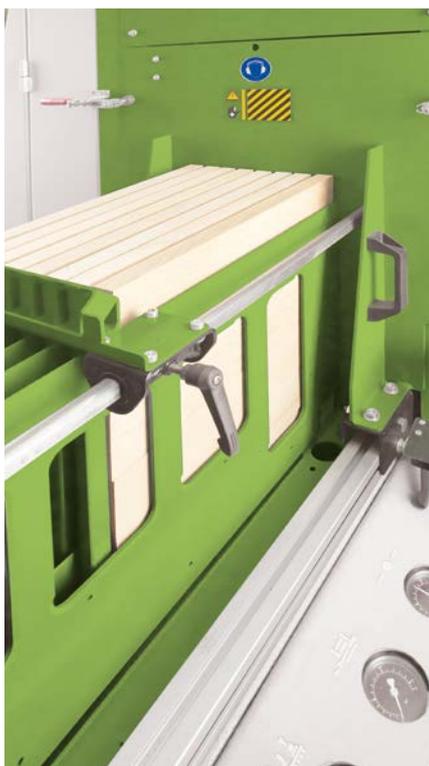
## Plaina dupla.

A plaina dupla conectada a jusante garante o mais rigoroso paralelismo, bem como arestas exatas de 90° nas juntas. São, para além disso, eliminados pequenos rasgões na parte inferior da lamela, assim como eventuais mossas na parte superior da mesma. Vantagens para o utilizador: aresta de junta exata para colar, ausência de marcas de transporte na parte inferior da lamela, paralelismo perfeito da mesma.



## Sistema de pulverização.

A pulverização das fitas da serra com uma substância anti-aderente biológica evita a aderência de serradura resinosa nas mesmas. Os intervalos de pulverização podem ser configurados individualmente em função do tipo de madeira e das exigências do cliente.



## Sistema de corte de madeiras verdes.

Além do jato de ar e do sistema de pulverização, é possível remover a serradura fresca pesada existente na parte inferior da serra com ar comprimido.

# DSG 200

## Números. Dados. Fatos.

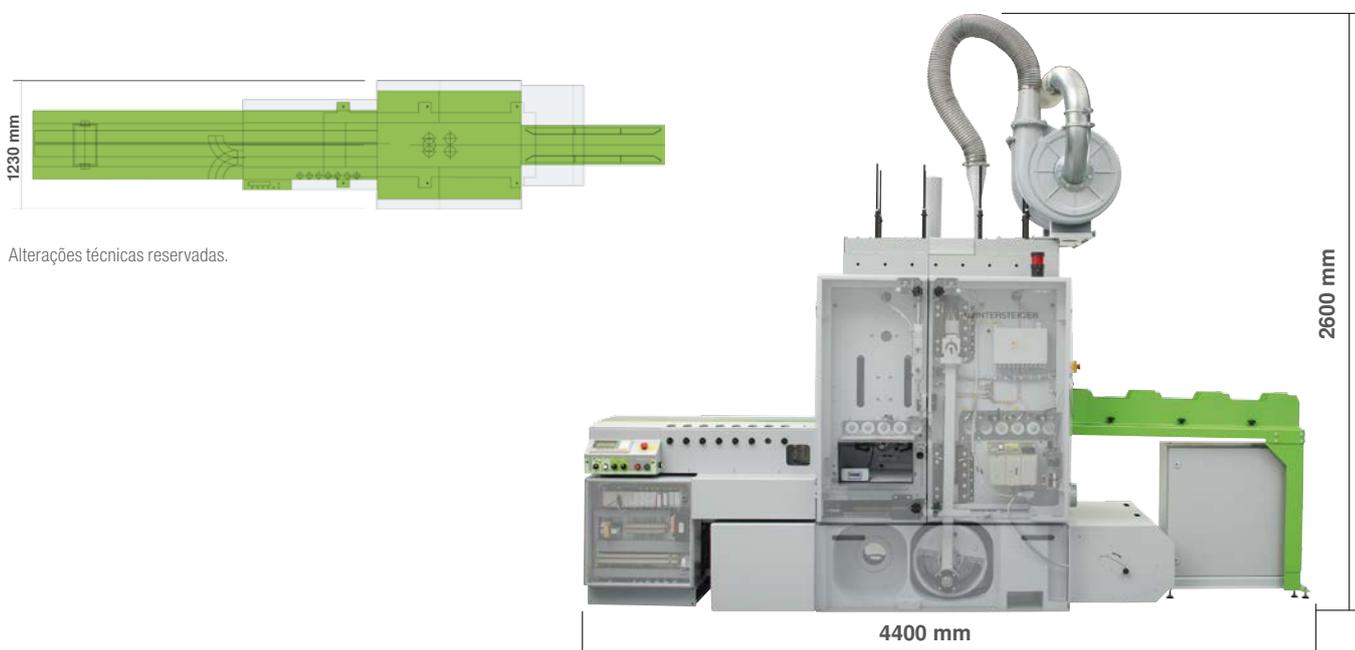
### Dados técnicos

	DSG 200	DSG 200/400 Corte extra-alto
Tensão de ligação	400 – 415 VAC / 50 Hz *	400 – 415 VAC / 50 Hz *
Acionamento principal	22 kW	22 kW
Velocidade de avanço (dependente do tipo de madeira, e da altura do corte)	0,2 até 2,0 m/min	0,2 até 2,0 m/min
Curso do suporte das serras	210 mm	210 mm
Número de cursos	450 cursos/min	400 cursos/min
Altura de corte no sistema de canal, regulação contínua	45 até 250 mm	140 até 400 mm
Largura de corte com a paralela lateral	80 até 205 mm	80 até 165 mm
Largura do corte com a paralela central	2 x 30 até 95 mm	2 x 30 até 75 mm
Número de canais (largura variável dos blocos)	2 até 9 canais	1 até 4 canais
Comprimento do bloco	A partir de 250 mm	A partir de 500 mm
Diferença de alturas dos blocos / Paralela central	Regulação contínua	Regulação contínua
Espessura das lamelas (dependente do tipo de madeira, e da altura do corte)	> 1,5 mm	> 3 mm
Precisão de corte até uma altura de corte de 120 mm	Aprox. +/-0,1 mm	-
Precisão de corte superior a uma altura de corte de 120 mm	Aprox. +/-0,2 mm	Aprox. +/-0,2 mm
Precisão de corte superior a uma altura de corte de 250 mm	-	Aprox. +/-0,3 mm
Espessura de corte	A partir de 0,9 mm	A partir de 1,1 mm
Número de fitas de serra	Máx. 50	Máx. 32
Durabilidade das folhas da serra	Até 60 horas	Até 60 horas
Tubos de aspiração (plaina dupla)	3 x 140 (1 x 120 mm)	3 x 140 mm
Potência de sucção por ligação	30 m/s, 5100 m³/h	30 m/s, 5100 m³/h
Ar comprimido	Mín. 6 bar, 87 psi	Mín. 6 bar, 87 psi

\* Outra tensão de ligação a pedido.

### Dimensões

	DSG 200	DSG 200/400 Corte extra-alto
Comprimento (inclusive plaina dupla)	4400 mm (5050 mm)	4400 mm
Largura	1230 mm	1230 mm
Altura	Aprox. 2600 mm	Aprox. 2715 mm
Altura de transporte da máquina	Máx. 2100 mm	Máx. 2200 mm
Peso	Aprox. 5000 kg	Aprox. 5200 kg



Alterações técnicas reservadas.

# Comparação de tecnologia baseada no exemplo da produção de lamelas superiores para piso engenheirado.

## Parâmetros:

Espessura das lamelas 2 a 5 mm

Largura das lamelas 200 a 250 mm

Blocos de madeira: secos, aplainados nas 4 faces

### Serra alternativa de corte fino

#### Qualidade da superfície da lamela

Tolerância da espessura: aprox. +/- 0,2 mm

Não deixa marcas de queimadura

Superfície pronta a colar sem maquinações adicionais

Excelente qualidade da superfície

#### Espessura de corte

Espessura de corte mínima: aprox. 1,1 mm

5 lâminas por bloco

#### Perda pelo corte / Aproveitamento da madeira de 1 m<sup>3</sup>

**Perda pelo corte: 30 %**



**+ 20 % de aproveitamento da madeira**

### Tecnologia alternativa

#### Qualidade da superfície da lamela

Tolerância da espessura: aprox. +/- 0,3 mm

Marcas de queimadura na lamela

Calibragem das lamelas necessária

#### Espessura de corte

Espessura de corte: aprox. 1,4 – 1,8 mm

4 lâminas por bloco

#### Perda pelo corte / Aproveitamento da madeira de 1 m<sup>3</sup>

**Perda pelo corte: 50 %**



# Serviço Pós-Venda WINTERSTEIGER. Com o fim do fornecimento começa o acompanhamento.

Não há melhor momento para avaliar a qualidade de um investimento do que muitos anos após o seu fornecimento. A WINTERSTEIGER consolidou por este motivo à escala mundial um Serviço Pós-Venda.

## Colocação em funcionamento e cursos de formação.

A WINTERSTEIGER garante com os seus peritos e à escala mundial ambos os serviços, apresentando-se, naturalmente, 'in-situ'.

## Acompanhamento da produção.

Referimo-nos aqui a todas as restantes medidas que possibilitam uma rápida utilização das máquinas com máxima rentabilidade.

## Manutenção pró-ativa.

A manutenção e a troca preventiva de peças pré definidas, sujeitas a desgaste, em intervalos regulares, eliminam problemas antes de estes surgirem. Assim, por exemplo, durante as férias das empresas dos nossos clientes, para manter os custos de manutenção tão reduzidos quanto possíveis.

## Encomendas básicas de materiais consumíveis e de serras.

Estes acordos possibilitam-nos planear as necessidades anuais e poupar em custos, que, naturalmente, transmitimos de imediato aos nossos clientes.

Outras vantagens:

- Entregas orientadas pelo consumo (just-in-time)
- Disponibilidade a curto prazo
- Armazenamento pela WINTERSTEIGER

## Serviço de Piquete Help-Desk.

Com este serviço incrementamos a nossa elevada exigência de serviço à escala mundial para os nossos parceiros, garantindo uma assistência de primeira qualidade, também fora do nosso horário de serviço.



O embrião do nosso sucesso encontra-se no chão  
que a natureza põe à nossa disposição.



## WINTERSTEIGER Woodtech.

O valor da madeira aumenta com o seu grau de enobrecimento.

O homem descobre de novo e agora mais do que nunca no recurso com crescimento sustentável, que é a madeira, todas as suas incríveis propriedades. Especialmente o corte fino revela-se aqui como uma das tecnologias chave no enobrecimento de madeira. Tanto mais interessante, portanto, o fato de a WINTERSTEIGER dispor neste segmento de uma experiência (Know-how) de mais de 30 anos e ser desde há muitos anos um dos líderes do setor.

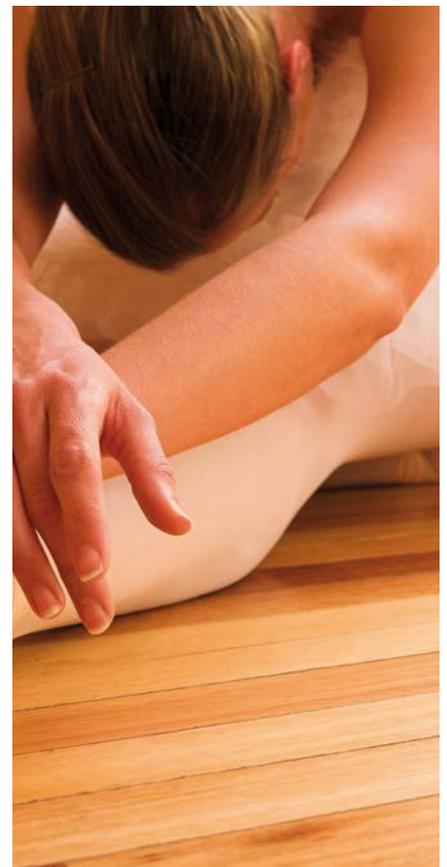
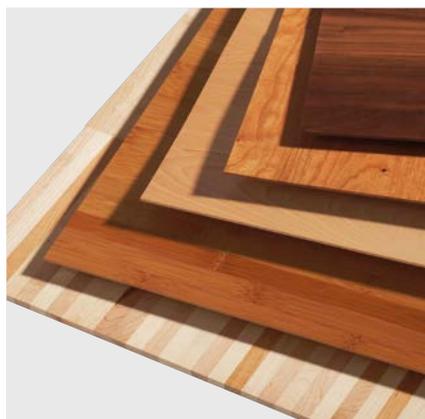
Mais de 1500 serras alternativas de corte fino demonstram a liderança mundial da WINTERSTEIGER, que se baseia na filosofia seguida que é tão transparente como consequente: Criar mais-valias claras para o futuro através de prontidão para inovar, alto rendimento e segurança no funcionamento.

Estas mais-valias manifestam-se nos produtos, para a produção dos quais a tecnologia WINTERSTEIGER oferece decididamente condições ideais.

- Soalhos de parquet
- Pranchas de camadas múltiplas
- Portas
- Janelas
- Móveis
- Tabuinhas para lápis
- Instrumentos de música
- etc.

Concebida e realizada por uma equipa de utilizadores, técnicos e designers, estende-se à totalidade do programa de produtos, que vão da serra alternativa de corte fino até à tecnologia para colar e prensar, incorporando um amplo espectro de vantagens:

- Alta precisão
- Espessuras de corte de dimensões mínimas
- Superfícies prontas a colar
- Pós – transformação de lamelas sem mais etapas adicionais de trabalho



# WINTERSTEIGER. A Global Player.

A WINTERSTEIGER AG é um grupo de engenharia de máquinas e de instalações com presença internacional que desde sua fundação, em 1953, atua como fornecedora de soluções inovadoras para clientes em nichos de mercado tecnologicamente exigentes, tendo conquistado uma posição de liderança nesse setor. As unidades de negócio do grupo compreendem:

## ■ SEEDMECH

- Soluções completas em melhoramento seletivo e pesquisa de plantas

## ■ SPORTS

- Fornecedor de soluções completas para a locação e manutenção de esquis e snowboards
- Sistemas para secagem higiênica de artigos esportivos e vestuário de trabalho
- Melhoramentos no ajuste e adaptação personalizada de calçados esportivos

## ■ WOODTECH

- Soluções de processo para o corte fino de madeira com precisão, reparo e cosmética da madeira
- Lâminas de serra para madeira e alimentos

## ■ METALS

- Máquinas e equipamentos na área da técnica de nivelamento

## ■ AUTOMATION

- Equipamentos e soluções de automação para a produção industrial



Matriz situada em Ried im Innkreis, Áustria superior

O sucesso começa com a decisão certa.  
No momento certo. Esperamos por você!



**WINTERSTEIGER**  
Thin-cutting & Repair

#### Sede:

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

#### Grupo de empresas internacionais:

**América do Sul:** 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

**China:** WINTERSTEIGER China Co. Ltd., Room 902, Building 5  
Lippo Plaza, No. 8 Ronghua Middle Road, Economic and Technical  
Development Zone, 100176 Beijing, Tel.: +86 10 5327 1280,  
Fax: +86 10 5327 1270, office@wintersteiger.com.cn

**EUA, Canadá:** 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

**França:** SKID WINTERSTEIGER S.A.S.,  
93 Avenue de la Paix, 41700 Contres, Tel.: +33 254 790 633,  
Fax: +33 254 790 744, alphonse.pascal@wintersteiger.com

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

**Sudeste asiático, Austrália, Nova Zelândia:** 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

#### Representações:

**Albânia, Bósnia-Herzegovina, Coreia, Cosovo, Croácia, Eslovênia, Espanha, Finlândia, Japão, Macedônia, Montenegro, Polônia, Portugal, Sérvia, Suécia, Taiwan, Turquia.** Os dados de contato de nossos representantes estão disponíveis em [www.wintersteiger.com/woodtech](http://www.wintersteiger.com/woodtech).