

## Inteligentny sukces to trwały sukces. I na pewno coś dla wizjonerów.

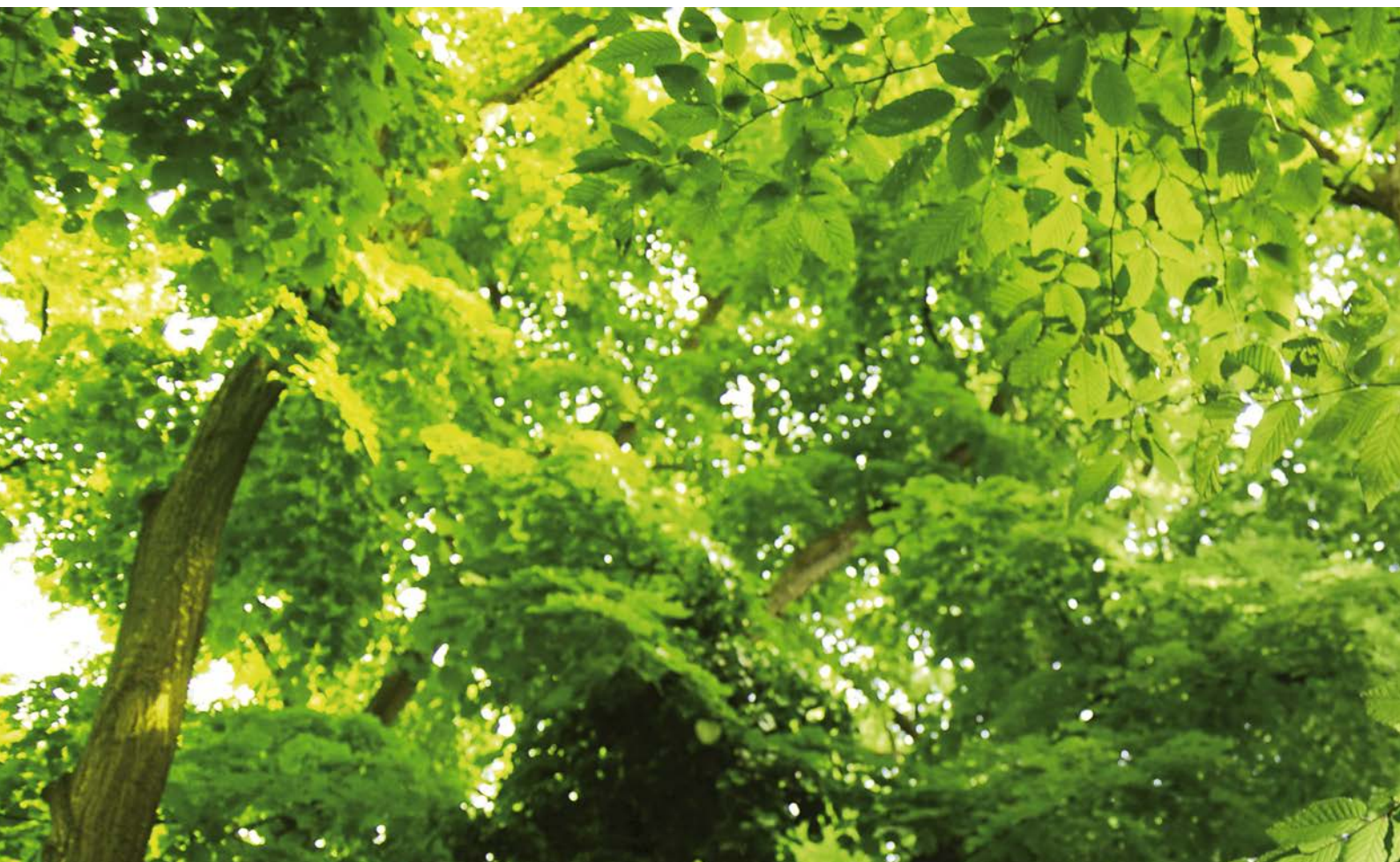
Za fascynującym mgnieniem oka, ukazującym skomplikowane piękno przyrody, zawsze kryje się koncepcja jutra. My, firma WINTERSTEIGER wzorujemy się na tym przykładzie. Wszystkie nasze projekty odznaczają się w pełni przemyślaną, trwałą przyszłościową perspektywą. Dobrym przykładem tej zasady są maszyny DSB Singlehead i DSB Twinhead NG XM.

Dzięki wszechstronnej koncepcji i ekstremalnie niskich strat na cięciu, cienkotnące piły taśmowe najnowszej generacji marki WINTERSTEIGER przekonują godnym uwagi wzrostem osiągnięć i wydajności. Są one rezultatem efektów oszczędnościowych, które dotyczą zarówno materiału, jak i nakładów czasowych i które zwiększają stopień spełnienia wszystkich wymogów obróbki. Czy to przy rozcinaniu materiałów drewnianych czy alternatywnych, towarów suchych czy mokrych, czy w przypadku wymiarów deskowych czy formatów XXL, przy rozcięciach pojedynczych, w wysokowydajnych instalacjach – WINTERSTEIGER umożliwia precyzyjne cięcie przy minimalnych stratach materiału.



**Treść:**

<b>DSB Singlehead</b>	<b>4</b>
Standardy	6
Opcje	10
Dane techniczne	13
<b>DSB Twinhead NG XM</b>	<b>14</b>
Standardy	16
Opcje	20
Dane techniczne	22
<b>Samodzielnie projektowane i produkowane brzeszczoty</b>	<b>23</b>
<b>Teleserwis</b>	<b>24</b>
<b>Serwis posprzedażny</b>	<b>25</b>
<b>WINTERSTEIGER WOODTECH</b>	<b>26</b>
<b>WINTERSTEIGER Worldwide</b>	<b>27</b>



## DSB Singlehead

Jednomodułowa, cienkotnąca piła taśmowa.

## Najwyższa precyzja – bezgraniczna wszechstronność i ekonomiczność.

**Cienkotnąca piła taśmowa DSB Singlehead to udane i idealne rozwiązanie firmy WINTERSTEIGER do nieograniczonych zastosowań w wysokogatunkowych aplikacjach cienkotnących.**

O różnicy między nią i innymi maszynami decydują liczne funkcje. Na przykład układ transportu przedmiotów obrabianych, przystosowany do wszystkich ich właściwości, czy niezwykle żywotne prowadnice taśm tnących. Dzięki nim obrabiarka DSB Singlehead gwarantuje najwyższą ekonomiczność. Łączy ona w sobie także absolutną precyzję z ponadprzeciętną wydajnością przy produkcji wysokogatunkowych płytek do następujących zastosowań:

- Parkiety
- Okna
- Instrumenty muzyczne
- Płyty wielowarstwowe
- Meble
- Zrzynki tartakowe
- Laminaty sklepane
- Płytki ołówkowe
- Drzwi
- Komponenty nart i snowboardów

**Zwróć się do nas, jeśli szukasz indywidualnych rozwiązań w zakresie materiałów nieдрzewnych!**



### Suma Twoich korzyści:

#### Jedynie w swoim rodzaju prowadnice bloków do cięcia na sucho i na mokro

- Napędzane rolki transportowe, górne i dolne
- Chromowany na twardo na całej powierzchni stół podający
- Obróbka bloków każdej jakości

#### Absolutnie innowacyjny system pił, zapewniający najwyższą precyzję

- Trwała, zaawansowana technicznie prowadnica węglanowa
- Do wyboru proste lub ukośne nacinanie bloków
- Cięcia strukturalne dostosowane do indywidualnych wymogów powierzchniowych

#### Nieograniczona wszechstronność i oszczędność

- Grubość płytek od 1,3 mm
- Maksymalna moc przerobowa i optymalne wykorzystanie drewna
- Spełnia indywidualnie określone zapotrzebowanie na moc przerobową

# Jak przekraczać wysokie oczekiwania? Zapewniając seryjne korzyści.

Każda inwestycja musi być dobrze przemyślana. Decydują kryteria ekonomiczne. Już w podstawowej wersji maszyny DSB Singlehead tkwi niewiarygodna ilość seryjnych funkcji. Gwarantują one wszechstronność, precyzję i optymalne wyniki obróbki.

Jedyna w swoim rodzaju prowadnica bloków do cięcia na sucho i na mokro.

## Innowacyjny system posuwowy.

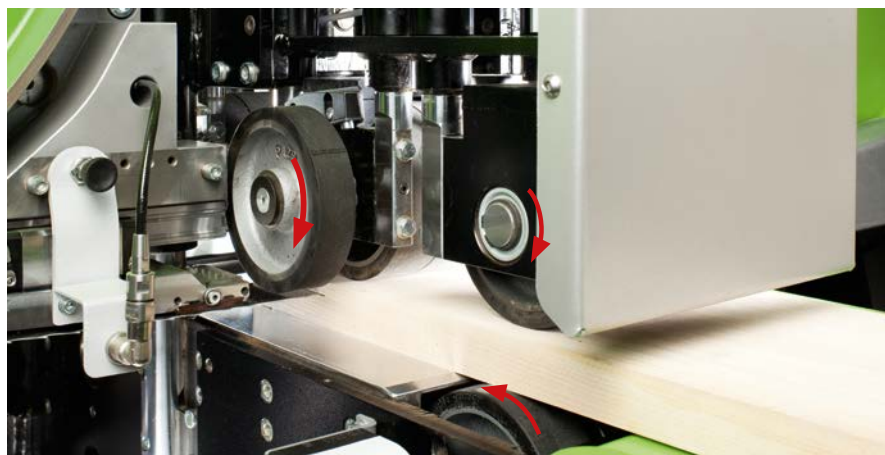
Innowacyjny system posuwowy. Napędzane dolne i górne rolki transportowe zapewniają ciągłe wciąganie bloku nawet przy ekstremalnie trudnych właściwościach przedmiotów obrabianych. Optymalny chwyt oraz minimalizację tarcia mokrego

i suchego materiału zapewnia specjalna powłoka gumowa rolek transportowych oraz innowacyjny system docisku. Jednocześnie powleczony twardą powłoką chromowaną stół podający gwarantuje maksymalną stabilność (optymalne ustawienie)

przedmiotu obrabianego. Napęd rolek transportowych w strefie wejścia i wyjścia maszyny jest płynnie regulowany i sterowany elektronicznie (4 – 20 m/min). Pionowa stabilizacja przedmiotu obrabianego w obszarze cięcia zapewnia absolutną precyzję cięć.



Bloki z wypaczeniem podłużnym lub poprzecznym, zagięte, powyginane



Napędzane rolki transportowe górne i dolne

Wyjątkowo wysoką dokładność maszyna DSB Singlehead zawdzięcza też chromowanemu na twardo stołowi podającemu.

Dodatkowe, napędzane rolki dociskowe bezpośrednio nad obszarem cięcia zapewniają ciągłą stabilizację

przedmiotu obrabianego na całej jego szerokości.

W ten sposób możliwe jest rozcinanie, oprócz materiału heblowanego, także nieheblowanych, zagiętych lub powyginanych bloków z wypaczeniem podłużnym lub poprzecznym.



Cięcie bloku na sucho



Cięcie bloku na mokro

Najwyższa precyzja - bez-  
graniczna wszechstron-  
ność i ekonomiczność.

## Absolutnie innowacyjny system pił zapewnia najwyższą precyzję.

Przewodnicę taśmy tnącej można indywidualnie dostosowywać do szerokości przedmiotu obrabianego. Ta niezwykła wszechstronność zapewnia optymalne naprężenie taśmy tnącej w obszarze cięcia i maksymalną dokładność rzazu.

### Zaawansowana technicznie prowadnica węglanowa.

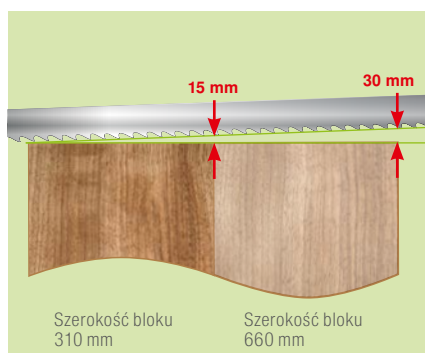
Ten wysokotechniczny materiał kompozytowy z ekstremalnie odpornych na ścieranie włókien poliwęglanowych i termoodpornej żywicy epoksydowej zapewnia dokładne prowadzenie taśmy przy bardzo długich okresach użyteczności.



Ekstremalnie odporna na zużycie i ścieranie, zaawansowana technicznie prowadnica węglanowa

### Do wyboru proste lub ukośne nacinanie bloków.

Konstrukcja maszyny pozwala na wybieranie ukośnego położenia bloku względem taśmy tnącej (pod kątem ok. 2°). Umożliwia to miękkie wcinanie taśmy tnącej przy przyciętym i szerokim materiale.



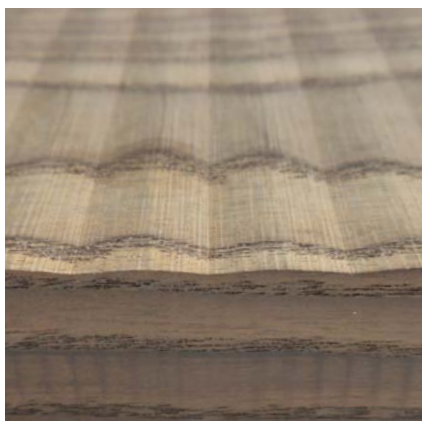
Położenie ukośne > 2° redukuje maksymalną szerokość cięcia

Na życzenie możliwe ustawienie ukośne pod kątem maks. 12°.

### Cięcia strukturalne spełniające indywidualne wymogi powierzchniowe.

Nasza dewiza to połączenie indywidualności z najwyższą jakością. Ty wybierasz konkretną strukturę powierzchni, a WINTERSTEIGER produkuje idealną taśmę tnącą dla Twojej piły taśmowej.

Indywidualnie dobrana geometria zębów umożliwia wykonywanie regularnych i nieregularnych powierzchni, zapewniających unikalne struktury optyczne podłóg w salonach odnowy, łazienkach, na tarasach itd.



Gotowa powierzchnia po przecięciu poprzecznym



Gotowa powierzchnia

## Nieograniczona wszechstronność i oszczędność.

### Grubości płytek od 1,3 mm.

Wysokie innowacyjna kombinacja cienkiej taśmy tnącej i sztywnej prowadnicy bloku umożliwia wykonywanie płytek o ekstremalnie małej grubości. Jako techniczny majstersztyk piła DSB Singlehead zamyka lukę między fornirem klasycznym i wysokogatunkowym fornirem tartym.



### Wysoki komfort obsługi.

Maszyna DSB Singlehead imponuje łatwością obsługi. Ekran dotykowy i jego zrozumiały system menu niezależnie prowadzą operatora przez program. Praktyczne: oprogramowanie posiada funkcję pamięci, pozwalającą na zapisywanie często stosowanych parametrów technologicznych.

Poza tym przekonuje wielojęzycznym systemem i licznymi menu serwisowymi oraz pomocniczymi, jak np. programami cięcia, obróbki drewna i obsługi pił oraz wskazaniemi diagnostyczno-konserwacyjnymi.

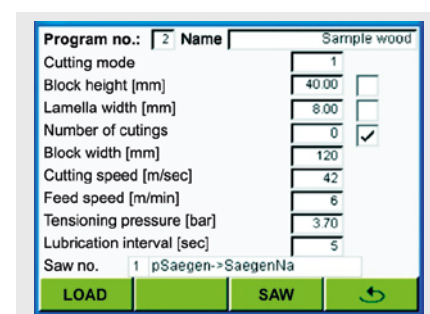


### Najwyższej klasy ergonomia i łatwość konserwacji.

Maksymalny komfort maszyna DSB Singlehead zapewnia też w ramach konserwacji. Swobodny dostęp dla wszystkich ważnych elementów serwisowych w strefie wejścia i wyjścia umożliwia szybką wymianę narzędzi i szybkie wykonywanie prac serwisowych.

### Praktyczny program obróbki drewna.

Dzięki specjalnemu programowi obróbki drewna maszyna DSB Singlehead zapewnia praktyczną możliwość zapisywania dla każdego rodzaju drewna parametrów cięcia, płytki i piły, które można w razie potrzeby wielokrotnie wykorzystywać.



Optymalny dostęp do wszystkich komponentów



## DSB Singlehead 660 - jeszcze większa szerokość cięcia.

Maszyna DSB przekonuje w codziennej praktyce wieloma zaletami. Jej niewątpliwie unikalnymi cechami są przede wszystkim wydajność oraz uniwersalność.

Stworzony przez firmę WINTER-STEIGER model DSB Singlehead 660 zwiększa potencjał wydajnościowy tego typu maszyn. Maszyna

DSB Singlehead 660 wycina płytki o szerokości do 660 mm z rzazem od 1,0 mm i o grubości 1,3 mm. Profiluje się w ten sposób jako idealna maszy-

na np. do wyrobu desek podłogowych czy paneli.



Napędzane rolki transportowe górne i dolne

W maszynie DSB Singlehead 660 zastosowano sprawdzony system przenoszenia bloków, znany z maszyny DSB Singlehead 310. Maksymalna wysokość przejścia bloku wynosi 165 mm przy wysokości cięcia do 100 mm.

Zależnie od swojego wyposażenia maszyna DSB Singlehead 660 umożliwia płynną regulację szybkości posuwu w zakresie 15 m/min.

# Składamy Państwu jednoznaczną ofertę. A mimo to pozostawimy wolny wybór.

**Jakość naszej oferty leży nie tylko w pełnym urzeczywistnieniu obiecanych korzyści. Zwiększa ona także możliwość wyboru. Na przykład wyboru między opcjami, które poprawiają wynik spełniający indywidualne, konieczne warunki pracy.**

## **Mocny napęd główny o mocy 32 kW.**

Wzrost wymagań dotyczących wymiarów i wydajności pociąga za sobą potrzebę zwiększenia mocy. W takich sytuacjach WINTERSTEIGER zaleca mocny, wysokojakościowy silnik o mocy 32 kW jako napęd główny.

## **Optymalny posuw dla każdej aplikacji.**

W przypadku aplikacji w najwyższym paśmie wydajności maszyna DSB Singlehead umożliwia szybki posuw w zakresie od 8 do 45 m/min.

W przypadku aplikacji wysokoprecyzyjnych i specjalnych i wymiarów XXL posuw można jednak zmniejszyć do zakresu od 1 do 15 m/min.



DSB Singlehead Shuttle

## **Modułowa wszechstronność.**

Modułowa konstrukcja maszyny DSB Singlehead zapewnia maksymalne możliwości adaptacji. Oznacza to, że maszynę jednomodułową o wysokiej wszechstronności można rozbudować w system wielomodułowy z szeregową konfiguracją modułów. Oczywiście w każdej chwili istnieje możliwość automatyzacji i integracji indywidualnych rozwiązań technologicznych.

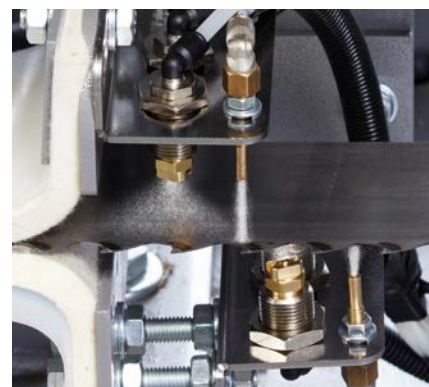


## **Innowacyjny układ natryskowy do cięcia na mokro.**

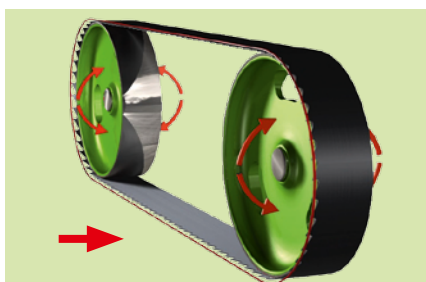
Spryskiwanie zęba piły specjalnym, nieszkodliwym dla drewna medium tworzy aerozol, który smaruje i chłodzi taśmę tnącą. Zależnie od potrzeb i aplikacji interwały natrysku można indywidualnie regulować.

Zaletą: dłuższy czas użyteczności taśmy cienkotnącej dzięki redukcji tarcia i zapobieganiu przyleganiu żywicy.

Zalety systemu spryskującego widać szczególnie dobrze przy aplikacjach wymagających cięcia na mokro. Wykorzystuje on w pełni swoje zalety również przy cięciu drewna o wysokiej zawartości żywicy lub krzemianów.



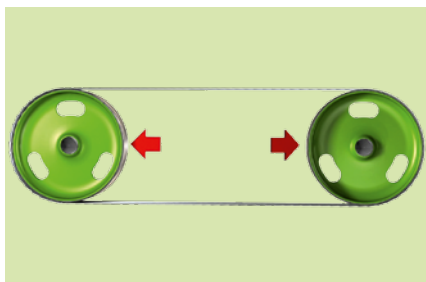
Cięcie na mokro - układ natryskowy



### Automatyczna regulacja biegu taśmy.

Przy rozcinaniu niejednorodnych materiałów, np. drewna, na taśmę tnącą działają różne wartości siły. Za pośrednictwem czujnika układ automatycznej regulacji biegu taśmy rozpoznaje przesunięcia taśmy tnącej wskutek działania różnych sił cięcia.

Elektromotoryczny nastawnik steruje krążkami zwrotnymi i gwarantuje optymalną pozycję taśmy tnącej. Wykluca to jednocześnie zjechanie taśmy tnącej z koła zwrotnego.



### Serwopneumatyczny naprężacz taśmy tnącej.

Specjalny zawór reguluje napięcie taśmy tnącej, które jest dostosowywane do wymiarów konkretnej taśmy. W czasie przerw w pracy napięcie taśmy tnącej jest zmniejszane, co przyczynia się do redukcji jej zużycia.

### Odchylane taśmy rolkowe i napędzane bieżnie rolkowe.

Gwarancją dokładności cięcia jest stabilne przyłożenie długich bloków na wejściu i wyjściu maszyny. Firma WINTERSTEIGER stworzyła w tym celu masywne taśmy rolkowe i bieżnie rolkowe o długościach 2,5 m, 4 m i 5,5 m.



Odchylane systemy przenoszące ułatwiają ponadto także otwieranie drzwi maszyny, zapewniając szybką wymianę narzędzi.



### Komfortowe cięcie zwrotne.

Cięcie zwrotne to przyjazne dla operatora, obsługiwane przez jedną osobę rozwiązanie w zakresie automatyzacji pracy maszyny DSB Singlehead jako maszyny pojedynczej. Przy cięciu zwrotnym przedmiot obrabiany ustawiany jest ręcznie na segmencie rolkowym.

Po rozcięciu blok wraca do pozycji wyjściowej, a taśma tnąca jest automatycznie ustawiana w pozycji następnego cięcia. Proces ten powtarza się bez konieczności dodatkowego ustawiania maszyny tak długo, aż rozcięty zostanie cały blok.

Wielką zaletą tej opcji jest to, że po ułożeniu przedmiotu obrabianego rozcięcie następuje automatycznie. Poza wyjęciem przyciętej płytki proces ten nie wymaga żadnych dalszych czynności ręcznych. Nie jest też potrzebne ręczne pozycjonowanie taśmy tnącej.

# DSB Singlehead

## Liczby. Dane. Fakty.

### Dane techniczne

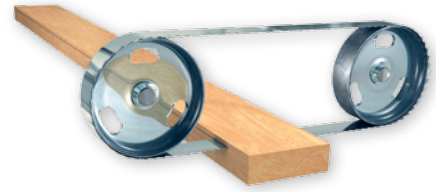
	Standard	Opcja
Moc znamionowa napędu głównego	18,5 kW	32 kW
Szerokość cięcia maks.	310 mm / 660 mm (32 kW)	
Naprężacz taśmy tnącej	Pneumatyczny z ręcznym regulatorem ciśnienia	Serwopneumatyczny naprężacz taśmy tnącej
Układ regulacji biegu taśmy (bieg taśmy widoczny przez wziernik)	Ręcznie, pokrętłem	Automatyczna regulacja biegu taśmy
Prędkość posuwu, regulowana płynnie (zależnie od rodzaju drewna i wymiarów bloku)	Posuw standardowy: 4 do 20 m/min	Posuw precyzyjny: 1 do 15 m/min Posuw szybki: 8 do 45 m/min
Prędkość taśmy tnącej, regulowana płynnie	Do 50 m/s	Do 60 m/s (przy napędzie głównym 32 kW)
Cięcie na mokro - układ natryskowy		Cięcie na mokro lub cięcie drewnien o wysokiej zawartości żywicy lub krzemianów
Napięcie przyłącza*	3 x 400 VAC / 50 Hz 3 x 480 VAC / 60 Hz Zewnętrzna szafa rozdzielcza po stronie czołowej napędu głównego, rozdziela następujące napięcia: 3 x 208 VAC / 60 Hz 3 x 575 VAC / 60 Hz Wymiary zewnętrznej szafy rozdzielczej: dł. x wys. x szer. 600 x 600 x 350 mm	
Średnica krążkami zwrotnych taśmy tnącej	Ø 915 mm	
Konfiguracja modułu piły	Pozioma	
Wysokość robocza	875 mm (+10 mm na kompensację poziomu)	
Regulacja wysokości cięcia taśmy tnącej	1,7 do 100 mm	
Trwała prowadnica taśmy tnącej	Prowadnica węglanowa	
Smarowanie taśmy tnącej	Przy pomocy olejarki pneumatycznej	
Przyłącze sprężonego powietrza	Ciśnienie robocze 6 bar	
Wymagana moc zasysania	Min. 200 l/min	
Króciec wyciągowy (do wyboru u góry lub z boku)	1x Ø 150 mm	
Moc zasysania	Min. 2000 m <sup>3</sup> /h	
Wymagana prędkość zasysania powietrza	30 do 32 m/s	
Zasilanie prądem i sprężonym powietrzem	Do wyboru u góry lub z boku	

\* Inne napięcia przyłącza na zapytanie

### Dane bloku/płytek

	Standard
Szerokość bloku model 310	Min. 30 mm / maks. 310 mm
Szerokość bloku model 660	Min. 30 mm / maks. 660 mm
Prowadnica taśmy tnącej regulowana (zależnie od szerokości bloku)	Ok. 150 do 310 mm o ok. 500 do 660 mm
Dokładność cięcia (zależna od materiału wyjściowego i cech narzędzi)	Ok. +/- 0,15 mm (do szerokości bloku 310 mm) Ok. +/- 0,20 mm (do szerokości bloku 660 mm)
Wysokość bloku	Min. 5 mm / maks. 165 mm
Możliwość wybierania nacięcia bloku	Proste lub ukośne (pod kątem 2°) nacięcie bloku
Rozcinanie bloków drewnianych o różnej wilgotności drewna	Stosowane do cięcia na sucho lub na mokro
Rozcinanie bloków drewnianych o różnej jakości obróbki wstępnej	Materiał nieheblowany, heblowany 1- do 4-stronnie
Rozcinanie bloków drewnianych o różnej jakości	Z wypaczeniem poprzecznym lub wzdłużnym, zagiętych, powyginanych
Długość bloku min. / maks.	350 mm / nieograniczona
Prowadzenie bloku, z możliwością indywidualnego wybierania	Boczne lub centralne prowadzenie bloku
Grubość płytek (zależna od rodzaju drewna i wymiarów bloku)	> 1,7 mm (od 1,3 mm na życzenie)

Zmiany techniczne zastrzeżone



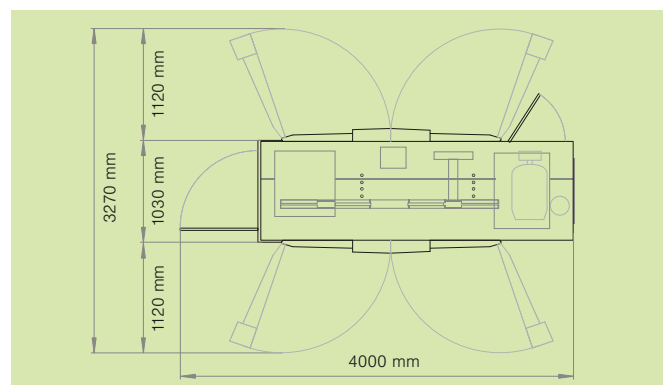
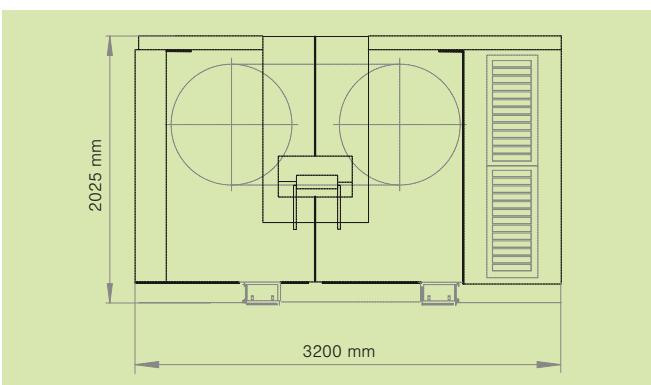
## Dane taśmy tnącej

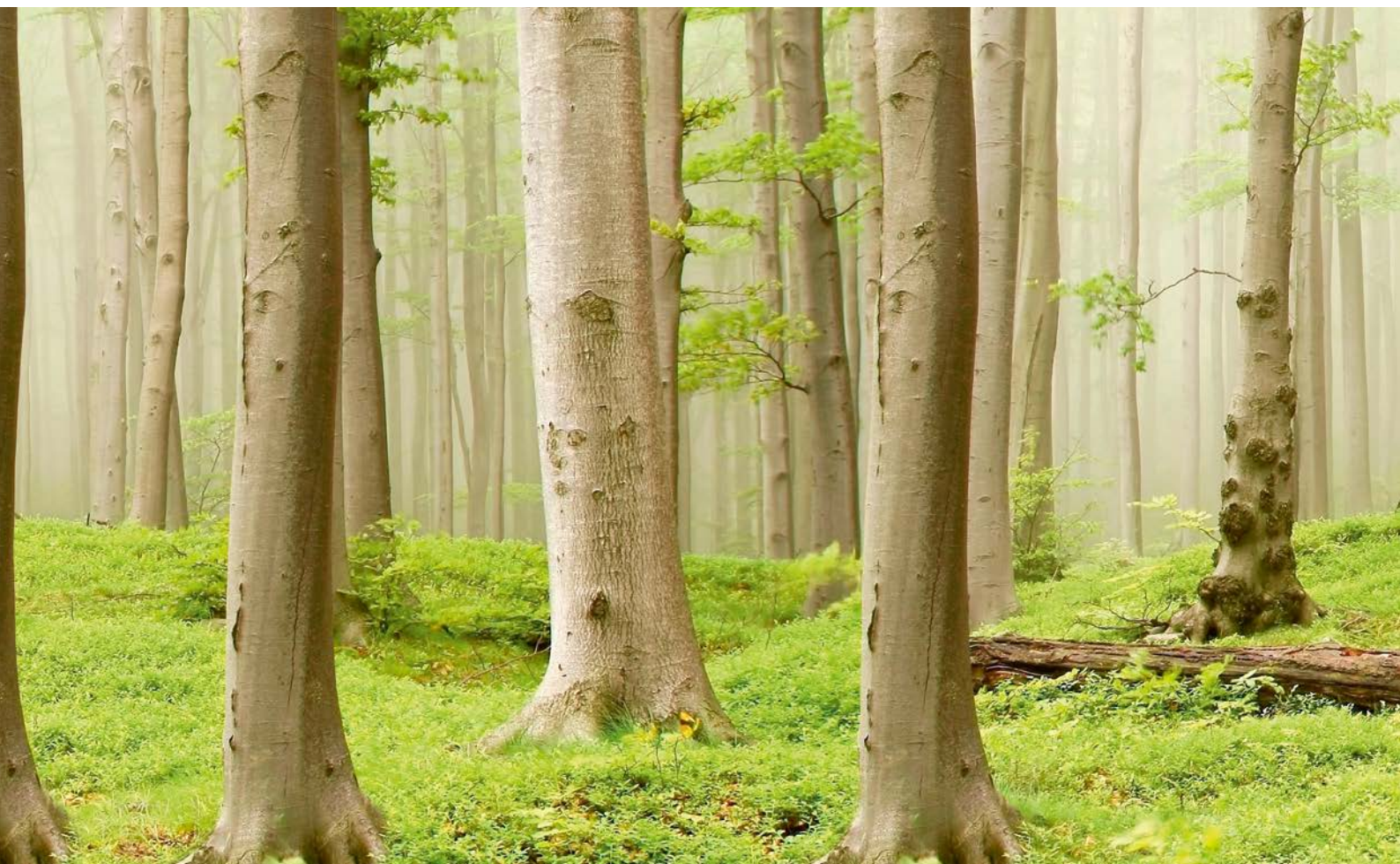
Grubość rzazu	Od 1,0 mm
Grubość materiału podstawowego	Od 0,7 mm
Szerokość taśmy tnącej	80 mm
Długość taśmy tnącej przy szerokości cięcia do 310 mm	5500 mm
Długość taśmy tnącej przy szerokości cięcia do 660 mm	6500 mm
Łatwa, ergonomiczna wymiana piły (drzwiczki skrzydłowe obracane pod kątem 145°)	Ok. 2 min (2 osoby)

## Wymiary

	DSB Singlehead 310	DSB Singlehead 660
Wysokość	2025 mm	2025 mm
Szerokość	3200 mm	3700 mm
Szerokość przy napięciu nietypowym (Zewnętrzna szafa rozdzielcza 600 x 600 x 350 mm po stronie czołowej napędu głównego, otwór drzwiowy 600 mm)	3600 mm	4100 mm
Głębokość	1000 mm (1300 mm)	1000 mm (1300 mm)
Szerokość przy otwartych drzwiczkach	3270 mm	3700 mm
Ciężar	3800 kg	4500 kg
Obciążenie fundamentu	5000 kg	
Możliwość transportu maszyny	2 gniazda dla wózka widłowego na spodzie maszyny, 2 montowane zaczepy dźwigowe na górze maszyny	
Wymiary transportowe maszyny	Dł. x wys. x szer.: 3200 (3700) x 1300 x 2025 mm	
Wymiary transportowe – klatka drewniana	Dł. x wys. x szer.: 4200 x 1500 x 2400 mm	
Wymiary transportowe – paleta	Dł. x wys. x szer.: 4200 x 1500 x 2250 mm	

Zmiany techniczne zastrzeżone





## DSB Twinhead NG XM

Wielomodułowa piła taśmowa cienkotnąca nowej generacji.

Wszechstronność nie oznacza adaptacji do tego, co typowe, lecz do życzeń klienta.

**Jakość inwestycji rozpoznaje się po dokładności, z jaką osiągnęte są wyznaczone cele.**

**Tam, gdzie potrzebna jest wysoka wydajność i maksymalna wszechstronność, maszyna DSB Twinhead NG XM stanowi idealny wybór nie tylko ze względu na niewielki rzaz.**

Po stworzeniu rewolucyjnej technicznie maszyny DSB Singlehead i sukcesie maszyny DSB Twinhead z rozmieszczonymi równolegle zespołami pił kolejnym logicznym krokiem było połączenie obu modułów. Jego imponujący wynik to nowa generacja maszyny: wielomodułowa piła taśmowa cienkotnąca DSB Twinhead NG XM.

Swoje mocne strony w zakresie ceny i wydajności pokazuje już w swojej kompaktowej, dwumodułowej konfiguracji podstawowej. Poza tym maszyna DSB Twinhead NG XM daje się rozbudować, przez szeregowe połączenie kilku maszyn, do postaci kompletnego systemu produkcyjnego, który dodatkowo rewolucjonizuje wysokogatunkową technikę cienkotnącą pod kątem wydajności i dostępności. A mianowicie w następujących zakresach:

- Parkiety
- Okna
- Instrumenty muzyczne
- Płyty wielowarstwowe
- Meble
- Zrzynki tartakowe
- Laminaty sklepane
- Płytki otówkowe
- Drzwi
- Komponenty nart i snowboardów

**Zwróć się do nas, jeśli szukasz indywidualnych rozwiązań w zakresie materiałów nieдрzewnych!**



## Suma Twoich korzyści:

### 2-modułowa ewolucja i wielomodułowa rewolucja

- 2-modułowa konfiguracja podstawowa
- Równolegle rozmieszczone zespoły pił
- Unikalny stosunek ceny do jakości

### Wysoka wydajność i maksymalne wymiary

- Możliwość rozbudowy do postaci systemów wielomodułowych
- Optymalna dostępność przy minimalnych wymogach przestrzennych
- Szerokość cięcia do 310 mm, wysokość bloku do 165 mm, wysokość cięcia do 160 mm

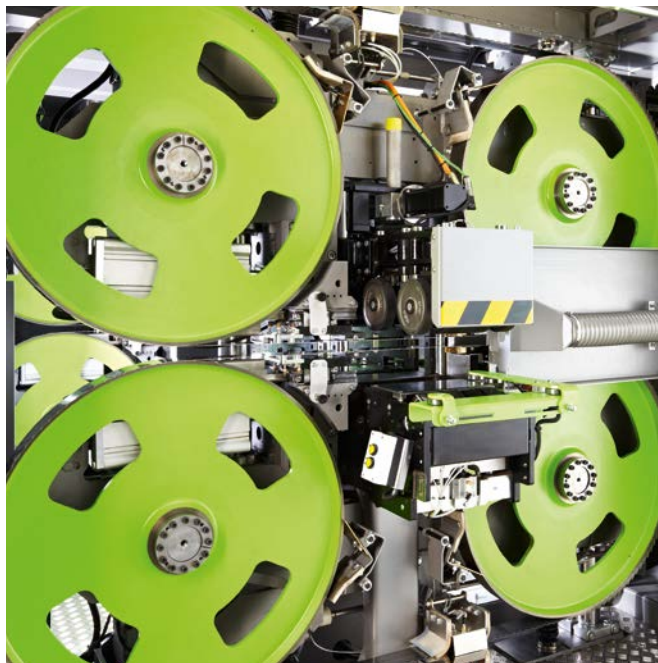
### Niezwykła precyzja dzięki najwyższej klasy technice

- Najbardziej innowacyjna systematyka pił zapewnia najwyższą precyzję
- Unikalny system posuwowy do obróbki każdej jakości bloków
- Samodzielnie projektowane i produkowane maszyny i narzędzia

# Jak przekraczać wysokie oczekiwania? Zapewniając seryjne korzyści.

Zorientowane przyszłościowo strategie działania powstają w głowach ludzi, których pasją jest to, co ponadprzeciętne. Tylko tak mogą powstawać rozwiązania, które już dziś pozwalają zerknąć na to, co będzie pojutrze. Maszyna DSB Twinhead NG XM odgrywa tę rolę na polu technologii cienkotnącej.

## 2-modułowa ewolucja i wielomodułowa rewolucja.



### Oszczędność miejsca dzięki horyzontalnym zespołom pił.

Nowa maszyna DSB Twinhead NG XM dysponuje już w swojej 2-modułowej wersji podstawowej dwoma zespołami pił, dzięki czemu jest najbardziej kompaktowym modelem do rozcinania z użyciem dwóch cięć.

Równoległe rozmieszczenie zespołów pił (= koncepcja Twinhead) jest najbardziej optymalnym rozwiązaniem w sytuacjach, gdy konieczne są dwa jednoczesne cięcia.

Wykorzystujący precyzyjne trzpienie gwintowane siłownikowy układ ustawiania i regulacji modułów zapewnia szybkość nawet 10 razy większą od tradycyjnych nastawników wysokości. Umożliwia to szybkie, pełne i optymalne wykorzystywanie 160-milimetrowej wysokości cięcia maszyny DSB Twinhead NG XM.

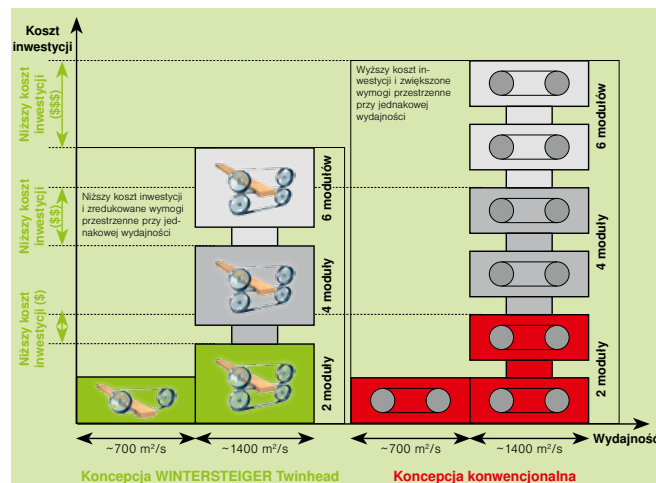
### Szerokość cięcia do 310 mm, wysokość bloku do 165 mm.

W maszynie DSB Twinhead NG XM został zastosowany sprawdzony system transportu bloków maszyn DSB Singlehead.

Maksymalna wysokość przejścia bloku wynosi 165 mm przy wysokości cięcia do 160 mm. W zależności od wyposażenia maszyna DSB Twinhead NG XM pozwala na płynną regulację szybkości posuwu w zakresie do 45 m/min.

### Jedyny w swoim rodzaju stosunek ceny do jakości.

Już w konfiguracji podstawowej maszyna DSB Twinhead NG XM błyszczy ergonomicznymi zaletami i minimalnymi wymogami przestrzennymi przy maksymalnej wydajności. Koncepcja Twinhead z dwoma zespołami w jednej maszynie utrzymuje też koszty inwestycji w niezwykle atrakcyjnych ramach.



Jedyny w swoim rodzaju stosunek ceny do jakości dzięki koncepcji Twinhead



## Wysoka wydajność i maksymalne wymiary.



DSB Twinhead NG XM w postaci rozbudowanej modułowo

### Możliwość rozbudowy do postaci systemów wielomodułowych.

Połączone szeregowo maszyny są pomyślane jako kompletne systemy produkcyjne, tworzące pełne, kompaktowe jednostki produkcyjne.

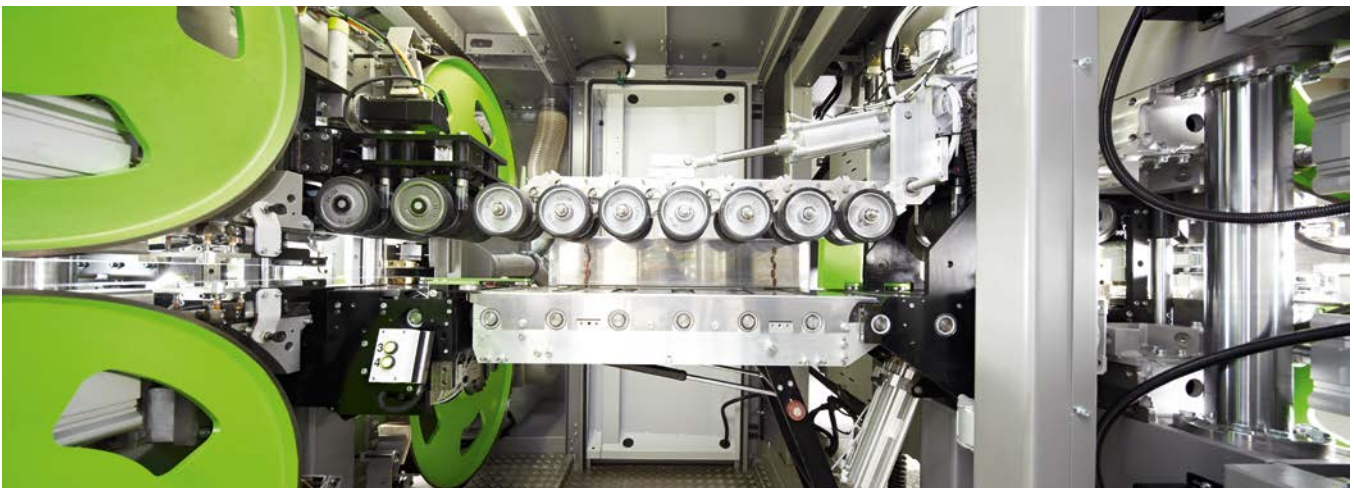
Istnieje też możliwość rozszerzenia istniejących maszyn lub instalacji w każdej chwili zgodnie z aktualnym zapotrzebowaniem.

Automatyzacja i integracja indywidualnych rozwiązań technologicznych są elementem ekstensywnych kompetencji podstawowych firmy WINTERSTEIGER.

### Dostępne systemy produkcyjne.

Innowacyjna koncepcja maszyny i możliwość szeregowego łączenia zapewnia optymalną dostępność wszystkich zespołów pił i komponentów maszyny przy minimalnych wymogach przestrzennych.

Wysoki poziom ergonomii redukuje czas oraz koszt zbrojenia, prac nastawczych i wymiany taśm tnących do minimum. Koncepcja ta zapewnia ponadto pełną dostępność maszyn.



# Nadzwyczajna precyzja dzięki najwyższej klasy technice.

## Absolutnie innowacyjna systematyka pił zapewnia najwyższą precyzję.

przeciwieństwie do systemów zwykłego mocowania, w maszynach marki WINTERSTEIGER taśma tnąca z automatycznym układem regulacji biegu taśmy utrzymywana jest w wymaganej pozycji przez krążki zwrotne. Zapewnia to oprócz ochrony i utrzymania wewnętrznego naprężenia taśmy tnącej także ochronę powierzchni bieżnych krążków zwrotnych.

Optymalne naprężenie taśmy tnącej w połączeniu z prowadnicami węglanowymi umożliwia agresywne pozycjonowanie prowadnic taśmy tnącej. Rezultat: koncentracja naprężenia piły w obszarze cięcia.

Ten unikalny pakiet technologiczny, połączony ze sztywną prowadnicą bloku, gwarantuje maksymalną precyzję cięcia przy minimalnych rzazów o szerokości od 1,0 mm.

## Absolutnie innowacyjna systematyka

- Unikalny system posuwowy do obróbki każdej jakości bloków
- Automatyczna regulacja biegu taśmy
- Serwopneumatyczny naprężacz taśmy tnącej
- Zaawansowana technicznie prowadnica węglanowa

## Unikalny system posuwowy do obróbki każdej jakości bloków.

Napędzane dolne i górne rolki transportowe zapewniają ciągłe wciąganie bloku nawet przy ekstremalnie trudnych właściwościach przedmiotów obrabianych. Optymalny chwyt i minimalizację tarcia mokrego i suchego materiału zapewnia specjalna powłoka gumowa rolek transportowych oraz innowacyjny system docisku.

Jednocześnie powleczony twardą powłoką chromową stół podający gwarantuje maksymalną stabilność (optymalne ustawienie) przedmiotu obrabianego. Napęd rolek transpor-

towych w strefie wejścia i wyjścia maszyny jest płynnie regulowany i sterowany elektronicznie (4 – 20 m/min).

Pionowa stabilizacja przedmiotu obrabianego w obszarze cięcia zapewnia absolutną precyzję cięcia.



Napędzane rolki transportowe górne i dolne

Wyjątkowo wysoką dokładność maszyna DSB Twinhead NG XM zawdzięcza też chromowanemu na twardo stołowi podającemu. Dodatkowo, napędzane rolki dociskowe bezpośrednio nad obszarem cięcia zapewniają ciągłą stabilizację przedmiotu obrabianego na całej jego szerokości. W ten sposób możliwe jest rozcinanie, oprócz materiału heblowanego, także nieheblowanych, zagiętych lub powyginanych bloków z wypaczeniem podłużnym lub poprzecznym.



Bloki z wypaczeniem podłużnym lub poprzecznym, zagięte, powyginane



Cięcie bloku na sucho



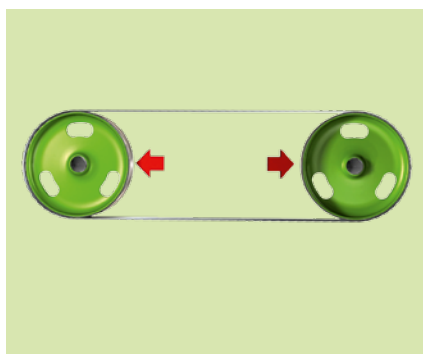
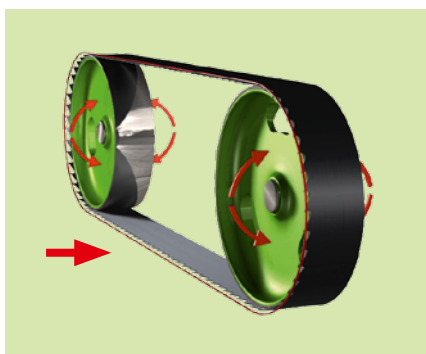
Cięcie bloku na mokro

### **Automatyczna regulacja biegu taśmy.**

Przy rozcinaniu niejednorodnych materiałów, np. drewna, na taśmę tnącą działają różne wartości siły. Za pośrednictwem czujnika układ automatycznej regulacji biegu taśmy rozpoznaje przesunięcia taśmy tnącej wskutek działania różnych sił cięcia. Elektromotoryczny nastawnik steruje krążkami zwrotnymi i gwarantuje optymalną pozycję taśmy tnącej. Wyklucza to jednocześnie zjechanie taśmy tnącej z koła zwrotnego.

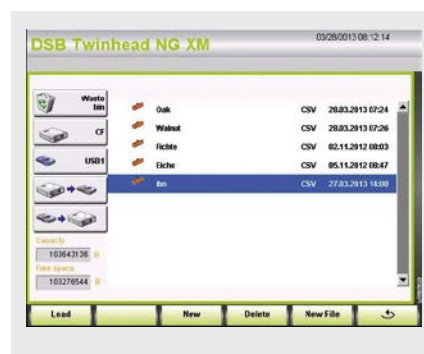
### **Serwopneumatyczny naprężacz taśmy tnącej.**

Specjalny zawór reguluje napięcie taśmy tnącej, które jest dostosowywane do wymiarów konkretnej taśmy. W czasie przerw w pracy napięcie taśmy tnącej jest zmniejszane, co przyczynia się do redukcji jej zużycia.



### **Praktyczny program obróbki drewna.**

Dzięki specjalnemu programowi obróbki drewna maszyna DSB Twinhead NG XM zapewnia praktyczną możliwość zapisywania dla każdego rodzaju drewna parametrów cięcia, płytki i piły, które można w razie potrzeby wielokrotnie wykorzystywać.



Prowadnicę taśmy tnącej można indywidualnie dostosowywać do szerokości przedmiotu obrabianego. Efekt ten zapewnia optymalne napięcie taśmy tnącej w obszarze cięcia i maksymalną dokładność rzazu.

### **Zaawansowana technicznie prowadnica węglanowa.**

Ten wysokotechniczny materiał kompozytowy z ekstremalnie odpornych na ścieranie włókien poliwęglanowych i termoodpornej żywicy epoksydowej zapewnia dokładne prowadzenie taśmy przy bardzo długich okresach użyteczności.



Ekstremalnie odporna na zużycie i ścieranie, zaawansowana technicznie prowadnica węglanowa

### **Wysoki komfort obsługi.**

Maszyna DSB Twinhead NG XM imponuje łatwością obsługi. Ekran dotykowy i jego łatwo zrozumiały system menu niezawodnie prowadzą operatora przez program. Praktyczne: oprogramowanie posiada funkcję pamięci, pozwalającą na zapisywanie często stosowanych parametrów technologicznych.

Poza tym przekonuje wielojęzycznym systemem i licznymi menu serwisowymi oraz pomocniczymi, jak np. programami cięcia, obróbki drewna i obsługi pił oraz wskazaniemi diagnostyczno-konserwacyjnymi.



# Składamy Państwu jednoznaczny ofertę. A mimo to pozostawiamy wolny wybór.

**Jakość naszej oferty leży nie tylko w pełnym urzeczywistnieniu obiecanych korzyści. Zwiększa ona także możliwość wyboru. Na przykład wyboru między opcjami, które poprawiają wynik spełniający indywidualne, konieczne warunki pracy.**

## **Mocny napęd główny o mocy 32 kW.**

Wzrost wymagań dotyczących wymiarów i wydajności pociąga za sobą potrzebę zwiększenia mocy. W takich sytuacjach WINTERSTEIGER zaleca mocny, wysokojakościowy silnik o mocy 32 kW jako napęd główny.

## **Innowacyjny układ natryskowy do cięcia na mokro.**

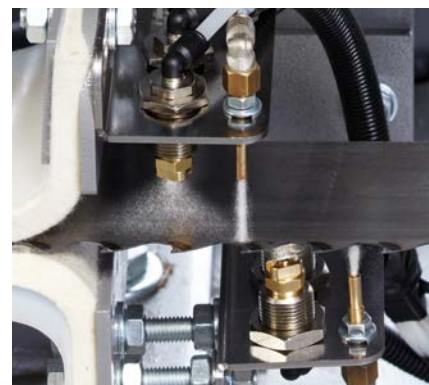
Spryskiwanie zęba piły specjalnym, nieszkodliwym dla drewna medium tworzy aerozol, który smaruje i chłodzi taśmy tnące. Zależnie od potrzeb i aplikacji interwały natrysku można indywidualnie regulować.

## **Optymalny posuw dla każdej aplikacji.**

Przy wysokich wymaganiach wydajnościowych maszyna DSB Twinhead NG XM zapewnia szybki posuw w zakresie od 8 do 45 m/min. W przypadku aplikacji wysokoprecyzyjnych i specjalnych oraz wymiarów XXL posuw można jednak zmniejszyć do zakresu od 1 do 15 m/min.

Zaletą: dłuższy czas użyteczności taśmy cienkotnącej dzięki redukcji tarcia i zapobieganiu przyleganiu żywicy.

Zalety systemu spryskującego widać szczególnie dobrze przy aplikacjach wymagających cięcia na mokro. Wykorzystuje on w pełni swoje zalety również przy cięciu drewna o wysokiej zawartości żywicy lub krzemianów.



Cięcie na mokro - układ natryskowy



## **Odchylane taśmy rolkowe i napędzane bieżnie rolkowe.**

Gwarancją dokładności cięcia jest stabilne przyłożenie długich bloków na wejściu i wyjściu maszyny. Firma WINTERSTEIGER stworzyła w tym celu masywne taśmy rolkowe i bieżnie rolkowe o długościach 2,5 m, 4 m i 5,5 m.

Odchylane systemy przenoszące ułatwiają ponadto także otwieranie drzwi maszyny, zapewniając szybką wymianę narzędzi.

# DSB Twinhead NG XM

## Liczby. Dane. Fakty.

### Dane techniczne

	Standard	Opcja
Moc znamionowa napędu głównego	18,5 kW	32 kW
Szerokość cięcia maks.	310 mm	
Prędkość posuwu, regulowana płynnie (zależnie od rodzaju drewna i wymiarów bloku)	Posuw standardowy: 4 – 20 m/min	Posuw precyzyjny: 1 – 15 m/min Posuw szybki: 8 – 45 m/min
Prędkość taśmy tnącej, regulowana płynnie	10 – 50 m/s	10 – 60 m/s (przy napędzie głównym 32 kW)
Cięcie na mokro - układ natryskowy		Cięcie na mokro lub cięcie drewn o wysokiej zawartości żywicy lub krzemianów
Naprężacz taśmy tnącej	Serwopneumatyczny naprężacz taśmy tnącej	
Układ regulacji biegu taśmy (bieg taśmy widoczny przez wzornik)	Automatyczna regulacja biegu taśmy	
Napięcie przyłącza*	3 x 400 VAC / 50 Hz 3 x 480 VAC / 60 Hz Zewnętrzna szafa rozdzielcza po stronie czołowej napędu głównego, rozdziela następujące napięcia: 3 x 208 VAC / 60 Hz 3 x 575 VAC / 60 Hz	
Średnica krążkami zwrotnych taśmy tnącej	Ø 915 mm	
Konfiguracja modułu piły	Pozioma	
Wysokość robocza	Ok. 1300 mm (ok. 1100 mm z opuszczonym fundamentem)	
Regulacja wysokości cięcia taśmy tnącej	Ok. 1,7 do 160 mm	
Trwała prowadnica taśmy tnącej	Prowadnica węglanowa	
Smarowanie taśmy tnącej	Przy pomocy olejarki pneumatycznej	
Przylącze sprężonego powietrza	Ciśnienie robocze 6 bar	
Wymagana moc zasysania	Min. 500 litrów/min na maszynę	
Króciec wyciągowy u góry	1 x Ø 200 mm + 1 x Ø 100 mm na maszynę	
Moc zasysania	Min. 4500 m <sup>3</sup> /h na maszynę	
Wymagana prędkość zasysania powietrza	30 bis 32 m/s na maszynę	
Zasilanie prądem i sprężonym powietrzem	Do wyboru u góry lub z boku	

\* Inne napięcia przyłącza na zapytanie

### Dane bloku/płytek

	Standard
Szerokość bloku	Min. 30 mm / maks. 310 mm
Prowadnica taśmy tnącej	Jednostronnie regulowana
Dokładność cięcia (zależna od materiału wyjściowego i cech narzędzi)	Ok. +/- 0,15 mm
Wysokość bloku min. / maks.	5 mm / 165 mm
Długość bloku min. / maks.	350 mm / nieograniczona
Grubość płytek (zależna od rodzaju drewna i wymiarów bloku)	> 1,7 mm
Prowadzenie bloku, z możliwością indywidualnego wybierania	Boczne lub centralne prowadzenie bloku

Zmiany techniczne zastrzeżone

### Dane taśmy tnącej

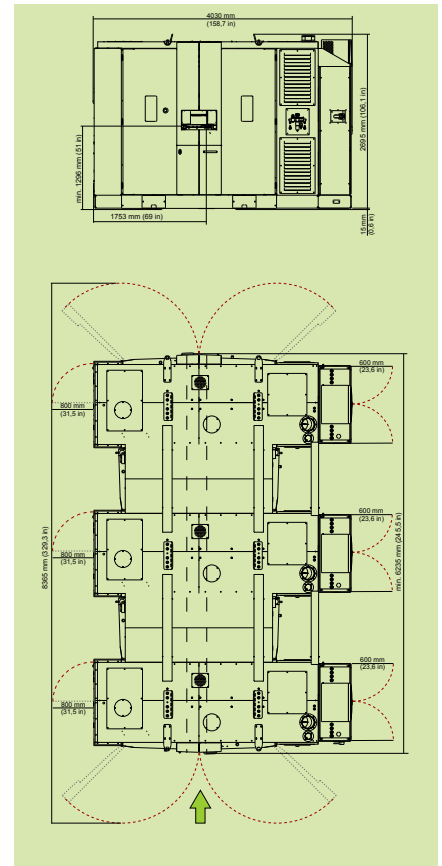
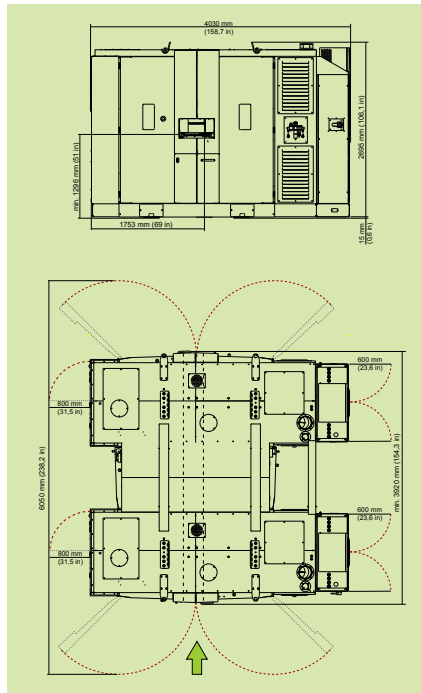
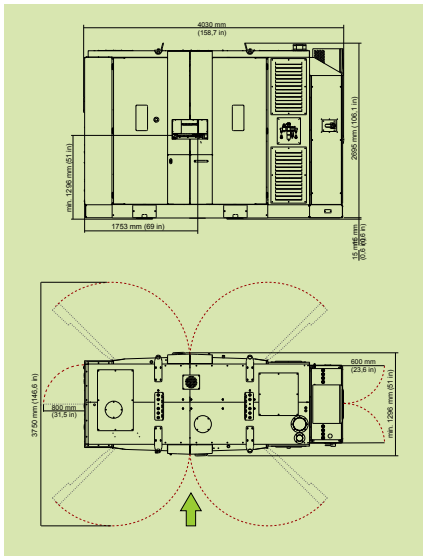
Grubość rzazu	Od 1,0 mm
Grubość materiału podstawowego	Od 0,7 mm
Szerokość taśmy tnącej	80 mm
Długość taśmy tnącej	5500 mm
Łatwa, ergonomiczna wymiana piły (drzwiczki skrzydłowe obracane pod kątem 125°)	Ok. 2 min (2 osoby)

# DSB Twinhead NG XM

## Liczby. Dane. Fakty.

Wymiary	DSB Twinhead NG 2 XM	DSB Twinhead NG 4 XM	DSB Twinhead NG 6 XM
Wysokość	2695 mm		
Szerokość	4030 mm		
Głębokość	1550 mm	3920 mm	6235 mm
Szerokość przy otwartych drzwiczках	3750 mm	6050 mm	8365 mm
Ciężar	Ok. 8000 kg	Ok. 16000 kg	Ok. 24000 kg
Obciążenie fundamentu	10000 kg	20000 kg	30000 kg
Możliwość transportu maszyny	2 gniazda dla wózka widłowego na spodzie maszyny 2 montowane zaczepy dźwigowe na górze maszyny		
Wymiary transportowe maszyny (Dł. x wys. x szer.)	4030 x 1550 x 2695 mm	4030 x 1550 x 2695 mm na maszynę	
Wymiary transportowe - paleta (Dł. x wys. x szer.)	4200 x 2340 x 2950 mm	4200 x 2340 x 2950 mm na maszynę	
Wymiary transportowe - klatka drewniana (Dł. x wys. x szer.)	4250 x 2400 x 2980 mm	4250 x 2400 x 2980 mm na maszynę	
Wymiary transportowe w skrzyni morskiej (Dł. x wys. x szer.)	4250 x 2400 x 3115 mm	4250 x 2400 x 3115 mm na maszynę	

Zmiany techniczne zastrzeżone





## Samodzielnie projektowane i produkowane brzeszczoty.

**Wymagający klienci potrzebują indywidualnie dobranych narzędzi. W zależności od potrzeb firma WINTERSTEIGER oferuje najlepszy materiał, optymalne zwymiarowanie brzeszczotu i optymalną geometrię zęba.**

WINTERSTEIGER jest dzisiaj w tej doskonałej sytuacji, że może zaoferować każdemu klientowi idealnie dostosowany do jego potrzeb brzeszczot lub brzeszczot taśmowy. Ekstremalnie cienki rzaz przy maksimum precyzji to idealna podstawa wytwarzania wysokogatunkowych produktów, co zwiększa decydująco perspektywy sukcesu gospodarczego klienta. Minimalne czasy dostaw i maksymalna elastyczność to dla firmy WINTERSTEIGER oczywistość.

**Taśmy do traków i pił taśmowych do cięcia z drobnym rzazem marki WINTERSTEIGER zapewniają!**

### **Optymalne rozwiązania:**

- 30 lat wiedzy i doświadczeń ze wszystkimi rodzajami drewna,
- Referencje z całego świata
- Szeroka gama produktów z użyciem różnych materiałów podstawowych, podziałkami uzębienia i rzazem
- Dostosowane do potrzeb klientów prace rozwojowe nad nowymi produktami
- Optymalny uzysk drewna dzięki dopasowanym narzędziom

### **Maksymalna ekonomiczność:**

- Natychmiastowa dalsza obróbka lameli bez dodatkowej kalibracji
- Rzaz od 0,7 mm
- Czysta powierzchnia lameli
- Najwyższa precyzja lameli
- Ekonomiczne wykorzystanie materiału dzięki stałemu, optymalnemu rzazowi

### **Niezawodny partner:**

- Najwyższej klasy akcesoria do maszyn, narzędzi i pił z jednej ręki
- Indywidualna koncepcja systemu zapewniająca klientowi sukces
- Stała wysoka jakość i dostępność
- Wysoki poziom zadowolenia klientów



## Szybka pomoc dzięki zdalnemu serwisowi firmy WINTERSTEIGER.

**W sytuacjach awaryjnych decydują jakość i szybkość. Globalne sieci i organizacje dystrybucyjne firmy WINTERSTEIGER gwarantują optymalne wsparcie przy rozwiązywaniu problemów technicznych oraz szybką pomoc ze strony profesjonalnych techników serwisowych.**

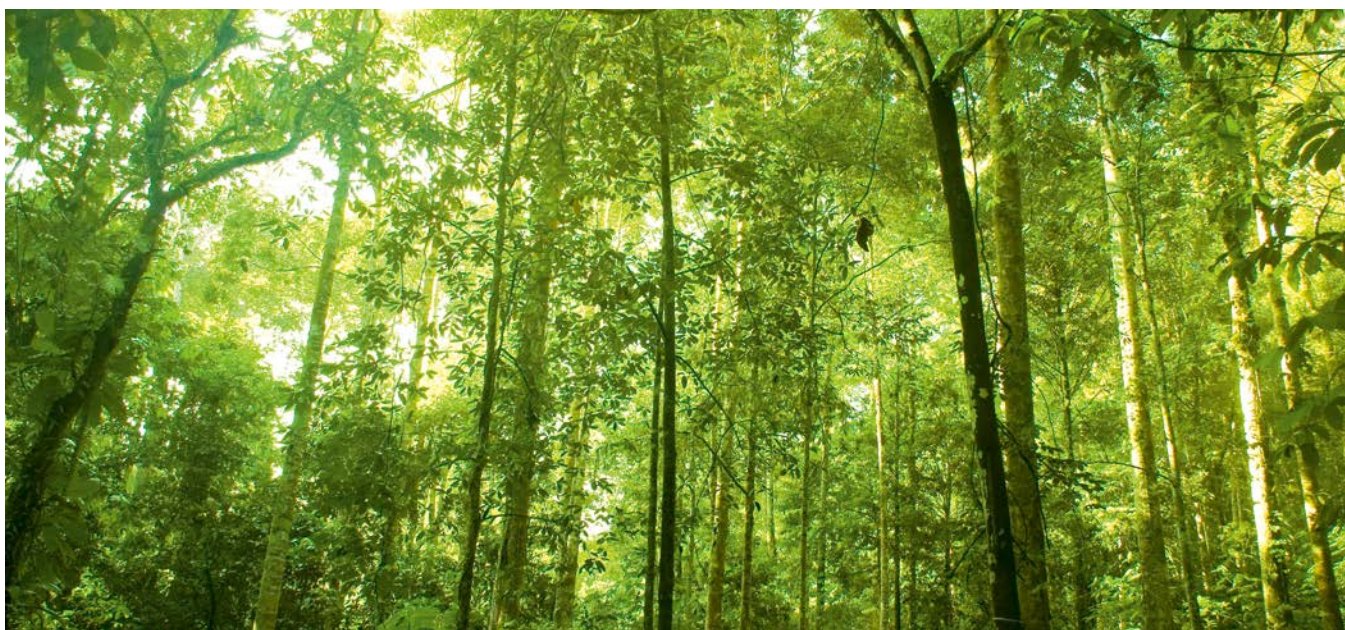
Aby dodatkowo poprawić dostępność i skrócić czas reakcji, można wyposażyć posiadane pily taśmowe WINTERSTEIGER w opcjonalną funkcję teleserwisu. Dzięki zdalnemu serwisowi WINTERSTEIGER rozwiązanie każdego problemu zajmuje zaledwie kilka sekund. Nasz serwis techniczny nawiązuje bezpośrednie połączenie z Twoją maszyną online. Odszukiwanie błędów i diagnostyka, ale także analiza danych, optymalizacje i czynności serwisowe, odbywają się w czasie rzeczywistym. Zdalny serwis firmy WINTERSTEIGER jest możliwy w systemach LAN/WAN/GPRS/UMTS/HSDPA.

### **Twoje korzyści:**

- Wzrost dostępności maszyny
- Minimalizacja przestoju dzięki zdalnej diagnostyce
- Redukcja kosztów serwisowania
- Regularne przekazywanie aktualizacji oprogramowania
- Kopie bezpieczeństwa danych i niezawodna identyfikacja części zamiennych
- Wsparcie dla personelu konserwacyjnego i obsługującego
- Unikanie przestoju maszyny

### **Nasze świadczenia:**

- Udostępnienie sprzętu (router)
- Rejestracja na portalu serwisowym WINTERSTEIGER
- Bezpłatna usługa zdalnego serwisu w pierwszym roku (z możliwością przedłużenia na podstawie umowy serwisowej)





# Serwis firmy WINTERSTEIGER. Koniec dostawy jest dopiero początkiem współpracy.

**Najlepszy czas na ocenienie jakości inwestycji nadchodzi wiele lat po dokonaniu dostawy. W związku z tym firma WINTERSTEIGER stworzyła globalny serwis, który rozpoczyna się wraz z uruchomieniem urządzenia i dotyczącym go szkoleniem, a kończy usługą help-desk.**

## **Uruchomienie i szkolenie**

Firma WINTERSTEIGER gwarantuje uruchomienie urządzenia oraz szkolenie przez ekspertów na całym świecie i oczywiście na miejscu.

## **Obecność przy produkcji**

Mamy tutaj na myśli wszystkie dalsze środki, umożliwiające jak najszybsze, ekonomiczne zastosowanie urządzenia.

## **Proaktywne utrzymanie urządzenia w dobrym stanie technicznym**

Konserwacja i zapobiegawcza wymiana określonych części podlegających zużyciu w ustalonych terminach likwiduje problemy zanim się pojawią. Na przykład podczas urlopu zakładowego naszych klientów, co umożliwia obniżenie kosztów utrzymania do minimum.

## **Umowy ramowe na materiały eksploatacyjne i piły**

Tego typu uzgodnienia pozwalają nam na wcześniejsze zaplanowanie zapotrzebowania rocznego i obniżenie kosztów, co skutkuje oczywiście natychmiastowym efektem dla klienta.

Inne zalety:

- Dostawy uzależnione od zużycia („just in time”)
- Dostępność w krótkich terminach
- Przechowywanie w magazynach firmy WINTERSTEIGER

## **Usługa help-desk**

Poprzez tą usługę spełniamy wysokie wymagania naszych partnerów w zakresie serwisu na całym świecie. Gwarantuje to doskonałej jakości pomoc także poza naszymi godzinami pracy.



## WINTERSTEIGER WOODTECH.

### Wartość drewna rośnie wraz ze stopniem jego uszlachetnienia.

**Dziś, bardziej niż kiedykolwiek, człowiek zaczyna coraz bardziej doceniać drewno, jako surowiec, z wszystkimi jego genialnymi właściwościami. Okazuje się, że to właśnie cięcie cienkich płyt i desek jest jedną z podstawowych technologii w dziedzinie uszlachetniania drewna. Jest to o tyle ciekawsze, że WINTERSTEIGER posiada ponad 30-letnie doświadczenie w tej dziedzinie i jest od wielu lat wiodącą firmą na rynku.**

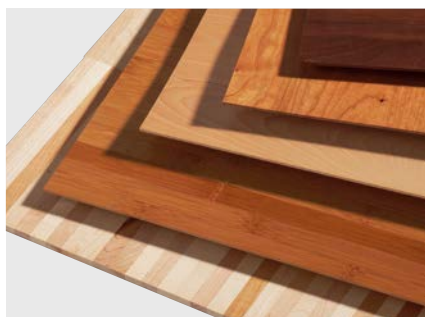
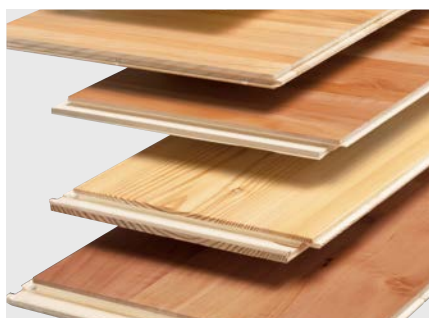
Ponad 1500 sprzedanych traków do cięcia cienkich płyt i desek podkreśla czołową pozycję firmy WINTERSTEIGER na światowym rynku, której podstawą jest zarówno przejrzysta, jak i konsekwentnie stosowana filozofia: stworzenie wyraźnych wartości dodatkowych na przyszłość poprzez gotowość do innowacji, efektywność i bezpieczeństwo pracy.

Technologia WINTERSTEIGER oferuje praktycznie idealne warunki do produkcji wyrobów, w których przejawiają się tego typu wartości dodatkowe.

- Parkiety
- Płyty wielowarstwowe
- Drzwi
- Okna
- Meble
- Trzonki do ołówków
- Instrumenty muzyczne i wiele innych

Dzięki przemyślanemu działaniu i realizacji planów przez zespół złożony z użytkowników, techników i projektantów, cały program produktów – począwszy od traków do cięcia cienkich płyt i desek, a skończywszy na technologii klejenia i prasowania - charakteryzuje się szerokim spektrum zalet.

- Duża precyzja
- Minimalne rzazy
- Powierzchnie przygotowane do klejenia
- Dalsza obróbka lameli bez dodatkowych etapów roboczych



#### **Dokładne cięcie materiałów nieдрzewnych.**

Pozycja firmy WINTERSTEIGER jako lidera w zakresie jakości przejawia się zawsze tam, gdzie potrzebne jest precyzyjne cięcie przy minimalnych ubytkach materiału. Dotyczy to też wielu materiałów, które nie składają się z drewna. Zapytaj nas o indywidualne rozwiązanie!



# WINTERSTEIGER. A Global Player.

**Die WINTERSTEIGER AG ist ein oberösterreichischer Spezialmaschinenbauer und konzentriert sich seit der Gründung 1953 auf Nischenmärkte.**

Internacjonalizacja rynków i rewolucje techniczne są dziś decydującymi elementami globalnej konkurencji. Firma WINTERSTEIGER zawsze rozumiała wyzwania jako szanse i

wykorzystywała je jako takie. Skutek: konsekwentny rozwój i wzrost, zapewniane przez innowacyjny potencjał pracowników i strategiczne akwizycje. Udało nam się w ten sposób

położyć optymalne podwaliny pod długoterminową i stabilną współpracę z klientami.

## ■ Business Unit SEEDMECH

- Kompleksowe rozwiązania w zakresie hodowli roślin i upraw eksperymentalnych

## ■ Business Unit SPORTS

- Kompleksowe rozwiązania w zakresie wypożyczania i serwisowania nart oraz snowboardów
- Systemy higienicznego suszenia artykułów sportowych i odzieży roboczej
- Rozwiązania ulepszające kształt i możliwości indywidualnego dopasowania obuwia sportowego

## ■ Business Unit WOODTECH

- Rozwiązania technologiczne w zakresie precyzyjnej obróbki cienkotnącej, naprawy i kosmetyki drewna
- Brzeczczoty do drewna i artykułów spożywczych

## ■ Business Unit METALS

- Maszyny i urządzenia z zakresu technik prostowania (Kohler Maschinenbau GmbH)
- Maszyna do automatycznego usuwania zadziórów z blach (Paul Ernst Maschinenfabrik GmbH)

## ■ Business Unit AUTOMATION

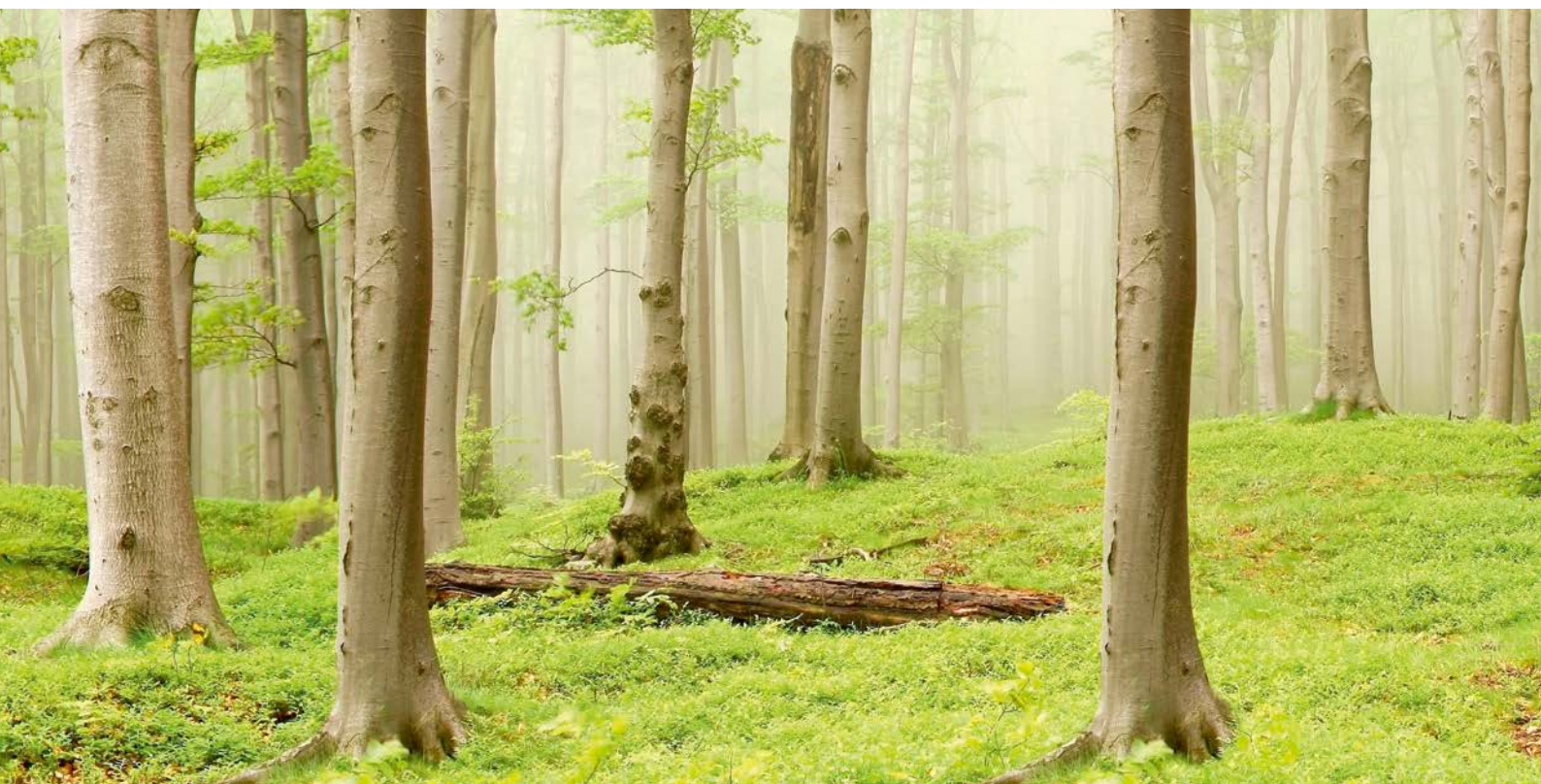
- Linie, urządzenia i koncepcje automatyzacyjne dla przemysłowych zakładów produkcyjnych (VAP Gruber Automations GmbH)

- 21 własnych oddziałów przedsiębiorstwa
- 60 przedstawicielstw
- sprzedaż w 130 krajach świata
- 90 % udział eksportu
- Pozycja światowego lidera w trzech pionach SEEDMECH, SPORTS i WOODTECH



Centrala Ried im Innkreis

Sukces rozpoczyna się od właściwej decyzji  
w odpowiednim czasie. Skontaktujcie się Państwo z nami!



**WINTERSTEIGER**  
Thin-cutting & Repair

#### Centrala:

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

#### Siedziba koncernu:

**Azja południowo-wschodnia, Australia, Nowa Zelandia:**  
WINTERSTEIGER SEA Pte. Ltd., Singapur 569084, 2 Ang Mo Kio  
Street 64 #05-03A, Tel.: +65 6363 3384, Fax: +65 6363 3378,  
office@wintersteiger.com.sg

**Chiny:** 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

**Francja:** SKID WINTERSTEIGER S.A.S.,  
93 Avenue de la Paix, 41700 Contres, Tel.: +33 254 790 633,  
Fax: +33 254 790 744, fpasqual.wintersteiger@wanadoo.fr

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

**Ameryka Południowa:** WINTERSTEIGER South America  
Comércio de Máquinas Ltda., Rua Silveira Peixoto,  
1040 sala 1303, Batel, CEP: 80240-120, Curitiba, PR - Brasil  
Tel./Fax: +55 41 3343 6853, office@wintersteiger.com.br

**USA, Kanada:** 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

#### Przedstawiciele:

Albania, Bośnia-Hercegowina, Chorwacja, Czarnogóra, Finlandia, Hiszpania, Japonia, Korea, Kosowo, Macedonia, Polska, Portugalia, Serbia, Słowenia, Szwecja, Tajwan, Turcja. Dane kontaktowe naszych przedstawicieli można znaleźć na stronie [www.wintersteiger.com/woodtech](http://www.wintersteiger.com/woodtech).