

DSB Singlehead NG XM

Sierra de cinta de corte delgado.

Máxima precisión para un máximo de rentabilidad y flexibilidad.

Cuando los cambios de exigencias requieren la flexibilidad máxima, entonces la DSB Singlehead NG XM es la opción ideal. Sus muchas funcionalidades facilitan el corte de madera incluso en las condiciones más adversas, independientemente de las maderas y aplicaciones.

Gracias al concepto de máquina bien pensado, cualquier ampliación posterior de las capacidades se convierte en un juego de niños: La sencilla ampliación de la sierra de cinta de hasta 6 máquinas garantiza cualquier flexibilidad. El robusto diseño y los conocimientos de muchos años de WINTERSTEIGER garantizan la disponibilidad máxima de la máquina y una rápida recuperación de la inversión.

Las sierras de cinta del líder del mercado mundial WINTERSTEIGER se utilizan en muchos campos de aplicación en los que se requiere, ante todo, eficiencia y calidad.

- Pisos de parquet
- Tableros multicapa
- Madera laminada encolada
- Puertas
- Ventanas
- Muebles
- Tablillas para lápices
- Componentes para esquís/snow-board
- Instrumentos musicales
- Corte posterior de aserradero

¡No dude en consultarnos si está buscando soluciones personalizadas para materiales que no sean madera!



La suma de sus ventajas:

Robusta guía del bloque para numerosas aplicaciones

- Rodillos de transporte accionados arriba y abajo
- Mesa de apoyo maciza continua con revestimiento especial
- Procesamiento de todas las características del bloque

Control de sierra de alta tecnología para máxima precisión

- Inicio suave del corte para un mejor rendimiento de la sierra
- Supervisión controlada por sensores de las sierras
- Guías de carbono de alta tecnología

Máxima flexibilidad y rentabilidad

- Optimizada para aplicaciones de corte en húmedo y seco
- Concebida para las aplicaciones más diversas
- Posibilidad de ampliación en línea hasta 6 máquinas

Mínima ranura de corte para un máximo beneficio.

El que quiera tener éxito también de cara al futuro no puede descuidar el ahorro de material en tiempos de escasos recursos y los correspondientes precios elevados de materias primas: Tendrá un papel cada vez más importante.

La DSB Singlehead NG XM le aporta precisamente esta ventaja. Porque el compromiso de WINTERSTEIGER es el siguiente: Mínima ranura de

corte en combinación con la máxima precisión. De este modo, se consigue un incremento del aprovechamiento de la madera de hasta un 40 % frente

a las máquinas convencionales de corte de madera.

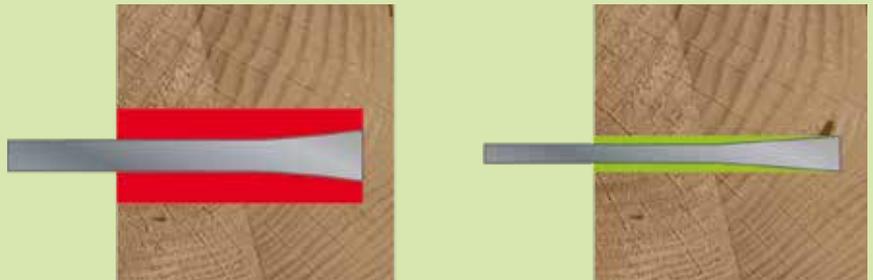
Su beneficio: un aprovechamiento de la madera de hasta un 40% mayor.

Figura izquierda:

Corte regular con pérdida adicional debido a una precisión insuficiente.

Figura derecha:

¡Corte delgado WINTERSTEIGER con pérdida mínima de corte y máxima precisión!



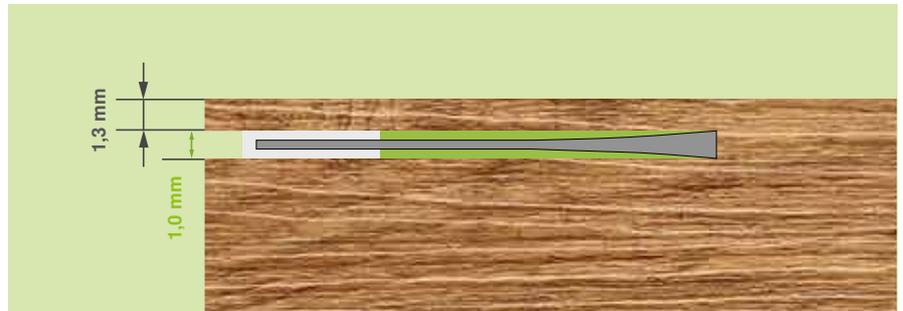
Grosores de lámina a partir de 1,3 mm.

La combinación altamente innovadora de hoja delgada de sierra de cinta, guía de la hoja de sierra de cinta y guía del bloque rígida permite fabricar grosores de lámina extremadamente delgados. Con esta obra maestra técnica, la DSB Singlehead NG XM llena la laguna entre la chapa de madera clásica y la chapa aserrada de alta calidad.

Gracias a su diseño, su pérdida de corte extremadamente reducida y el accionamiento de serie de 32 kW, la DSB Singlehead NG XM convence por sus extraordinarias ventajas en cuanto a rendimiento y eficiencia.

Este incremento es el resultado de un ahorro, tanto de material como de tiempo, que resulta ventajoso en todas las aplicaciones. Ya sea para cortar madera o materiales alternativos, en seco o en húmedo, en tablas

o en piezas de tamaño XXL, con corte de separación individual o con sistema de alta potencia. WINTERSTEIGER permite trabajar con la máxima precisión y la mínima pérdida de material.



Robusta guía del bloque para numerosas aplicaciones.

Innovador sistema de avance.

Los rodillos de transporte accionados arriba y abajo aseguran la alimentación continua del bloque incluso en caso de características extremas de la pieza de trabajo. Un engomado especial de los rodillos de transporte, así como el innovador sistema de apriete proporcionan un óptimo agarre y una mínima fricción tanto para el producto húmedo como el seco. La mesa de apoyo con su revestimiento especial garantiza, al mismo tiempo, la máxima estabilidad de la pieza de trabajo. El accionamiento de los rodillos de transporte en la entrada y evacuación es de ajuste continuo y con regulación electrónica (4 – 20 m/min). La estabilización de la pieza de trabajo en vertical en la zona de corte facilita unos cortes absolutamente precisos.



Rodillos de transporte accionados arriba y abajo

La precisión extraordinariamente elevada de la DSB Singlehead NG XM también se debe a la mesa de apoyo con su revestimiento especial. Los rodillos de apriete accionados adicionales inmediatamente encima de la zona de corte garantizan la estabiliza-

ción constante de la pieza de trabajo en toda la anchura. De este modo, no solo es posible cortar producto cepillado, sino también bloques irregulares con la rugosidad característica, propia del corte, con alabeo longitudinal o transversal, deformación o curvatura.

El óptimo avance para cualquier aplicación.

La DSB Singlehead NG XM permite un avance de alta velocidad de entre 8 y 45 m/min para exigencias de alta potencia en la gama de capacidad superior. En caso de aplicaciones especiales o de precisión para materiales sensibles o con unas dimensiones XXL, es posible regular su avance de forma continua entre 1 y 15 m/min.



Bloques con alabeos longitudinales o transversales, deformaciones o curvaturas



Corte en seco de bloque



Corte en húmedo de bloque





Control de sierra de alta tecnología para máxima precisión.

Inicio suave del corte, para un mayor rendimiento de la sierra.

El sistema de inicio suave del corte protege la sierra y mejora la calidad del producto final. Gracias a la velocidad reducida con la que la sierra penetra en el bloque de ma-

dera, se minimizan las fuerzas que actúan sobre la sierra, y se reduce así la desviación de esta. Una vez la sierra ha penetrado completamente en el bloque, la velocidad de avance vuelve a incrementarse.

Supervisión controlada por sensores de las sierras.

Unos sensores se encargan de supervisar la fuerza ejercida sobre la guía de la hoja de sierra y la distancia entre la hoja de sierra y la guía de la hoja de sierra. Si como consecuencia de una potencial pérdida de contacto con las guías o una desviación en la madera se supera un determinado valor de tolerancia, el suministro de material

se detiene automáticamente y la madera permanece en la posición actual. Una vez solucionada la causa, se puede reiniciar el avance y la máquina pasa al modo de funcionamiento normal. La detención de la sierra evita que se produzca una desviación mayor.

Otras ventajas:

- **Protección de la hoja de la sierra:** Se previene la pérdida de tensión de la hoja de la sierra por un estiramiento excesivo.
- **Protección de la máquina:** Se protegen los componentes de la máquina, ya que, si se produce una desviación, se interrumpe el avance, es decir, se detiene la máquina.
- **Protección del material:** Se efectúa una medición temprana de la desviación de la sierra, lo que permite superar menos los valores de tolerancia y desechar menos material.
- **Coste de herramientas:** La representación gráfica permite efectuar el cambio de herramienta proactivo exactamente en el momento adecuado.

Guías de carbono de alta tecnología.

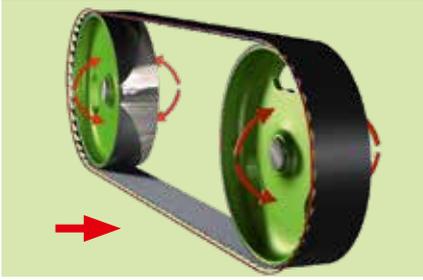
Este material compuesto de alta tecnología, formado por fibras de carbono extremadamente resistentes a la abrasión y por resina epóxido termorresistente, garantiza una guía precisa de la hoja y una larga duración.



Supervisión controlada por sensores de las sierras



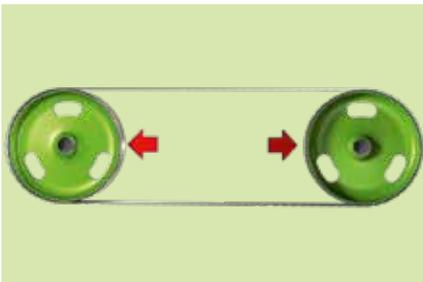
Guía de carbono de alta tecnología extremadamente resistente a la abrasión



Control automático del movimiento de la sierra.

Cuando se cortan materiales no homogéneos, como la madera, la hoja de la sierra de cinta está expuesta a diferentes fuerzas de corte. Por medio de un sensor, el control automático de movimiento de la sierra detecta el des-

plazamiento de la hoja que provocan las diferentes fuerzas de corte. Una unidad de ajuste impulsada por un motor eléctrico controla las poleas de desvío y garantiza una óptima posición de la hoja de la sierra de cinta. De esta manera se evita además que la hoja se separe de la polea de desvío.



Tensado servoneumático de la hoja de la sierra de cinta.

Una servoválvula regula la tensión de la hoja de la sierra de cinta, adaptándola a las respectivas dimensiones de la hoja. Durante las pausas del servicio, la presión de tensado se reduce, lo que contribuye conservar la hoja en buen estado.

Máxima flexibilidad y rentabilidad.

Optimizada para aplicaciones de corte en húmedo y seco.

Flexibilidad implica estar preparado para cualquier tipo de exigencia con los correspondientes retos que ello supone. Sea la anchura de corte, la máxima altura del bloque de 165 mm o los innovadores sistemas de pulverización, en la DSB Singlehead NG XM todo está pensado para garantizar una flexibilidad máxima.

Innovador sistema de pulverización para corte en húmedo.

Rociando el diente de sierra con un medio de pulverización especial y compatible con madera se forma una neblina que lubrica y refrigera la hoja de sierra de cinta. En función de la necesidad y la aplicación, se pueden ajustar individualmente los intervalos de pulverización. Como resultado, la hoja de la sierra de cinta de corte fino aumenta su durabilidad gracias a la disminución de la fricción y a la eliminación de las adherencias de resina. Las ventajas de este sistema de pulverizado resultan particularmente necesarias en las aplicaciones de corte en húmedo, aunque también demuestra su capacidad a la hora de cortar maderas con altos porcentajes de resina o silicato.

Pulverización adicional con agua.

Como alternativa al producto de pulverización convencional, el agua es ideal para el procesamiento de determinados tipos de maderas húmedas. Se rocía una pequeña cantidad sobre los dientes de la sierra, que deshace la unión formada entre el serrín mojado, la resina y el aceite lubricante. Los ángulos de incidencia laterales de la sierra permanecen limpios y plenamente funcionales. El agua se puede combinar con el medio de pulverización convencional o, según las necesidades particulares, se pueden utilizar ambos por separado.



Facilidad de comprensión gracias al práctico programa de madera.

Una clara guía del usuario facilita un ajuste rápido y visual de todos los parámetros deseados. La guía del usuario resulta comprensible a cualquiera, desde las personas en fase de aprendizaje hasta los expertos. Todos los ajustes importantes se pueden efectuar de forma muy visual en la pantalla de inicio.

Práctico: El software dispone de una función de memoria para los parámetros del proceso que se repiten a menudo. Además destaca por su guía del operario en varios idiomas y los numerosos menús de servicio y ayuda. Por ejemplo, con programas de corte, madera y sierra, captación de datos de servicio, indicadores de diagnóstico, así como de mantenimiento.



Excelente ergonomía y facilidad de mantenimiento para una disponibilidad máxima de la máquina.

La DSB Singlehead NG XM también brinda el máximo confort en cuanto al mantenimiento. La disposición de los componentes y la accesibilidad en la entrada y evacuación garantizan un cambio de herramienta y rápidos trabajos de mantenimiento.

La construcción del fondo de la máquina y el sinfín de evacuación de serrín como opción facilitan mucho la limpieza. Las paradas de la máquina relacionadas con el mantenimiento y la limpieza son, por tanto, mínimas y suponen un requisito básico para una alta disponibilidad de la máquina.



Excelente ergonomía y facilidad de mantenimiento

Las diferentes aplicaciones requieren unas posibilidades flexibles de la manipulación de materiales.

WINTERSTEIGER ofrece un gran número de posibilidades del transporte del bloque en función de la aplicación y las correspondientes exigencias. Las posibilidades son prácticamente ilimitadas y optimizan su proceso de producción que incluye desde la estable pista de rodillos hasta instalaciones de producción totalmente automáticas.

Pistas de rodillos desplegadas y transportadores de rodillos accionados.

El apoyo estable de bloques largos en la entrada y la evacuación de la máquina es un garante para obtener resultados de corte precisos. WINTERSTEIGER ha desarrollado para ello pistas de rodillos y transportadores de rodillos de 2,5 m, 4 m y 5,5 m de longitud.

Los sistemas desplegados de transporte facilitan, además, la apertura de la puerta de la máquina para cambiar la herramienta con rapidez.



Almacén de carga para incrementar de forma sencilla la eficiencia.

Colocando varios bloques de madera en el almacén de carga se consigue una reserva de material a la vez que se ahorra tiempo, lo que permite que los empleados puedan controlar varias máquinas o procesos de trabajo al mismo tiempo.

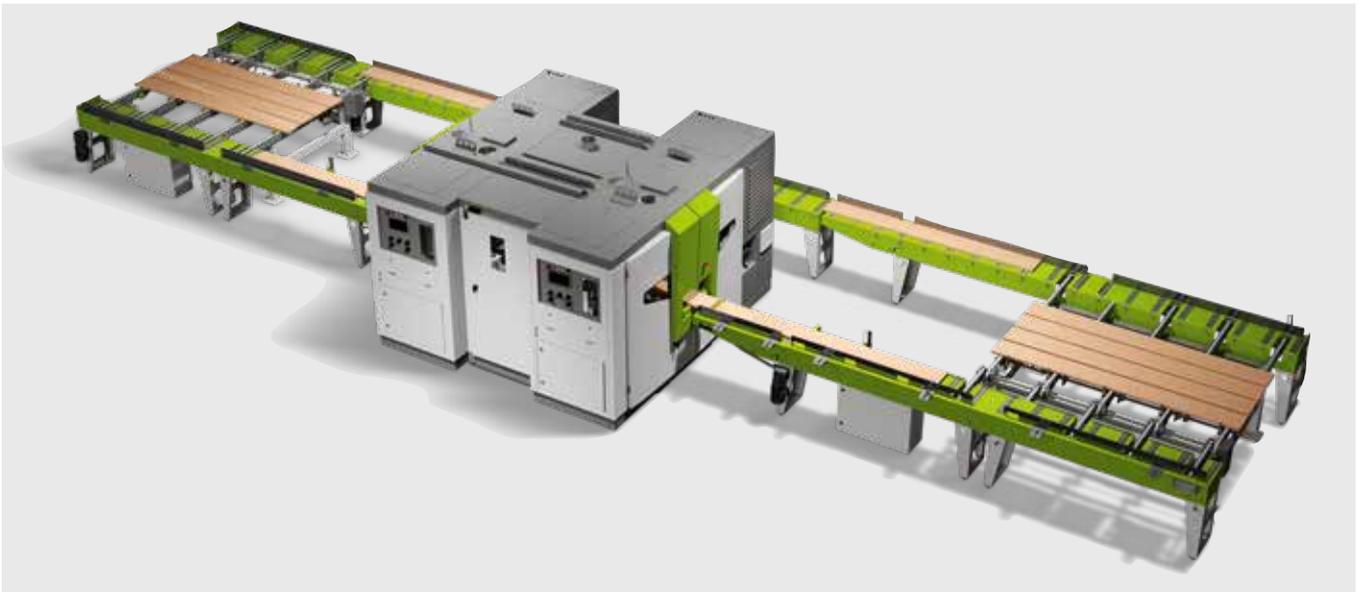
El almacén de carga y la sierra de cinta de corte delgado están perfectamente sincronizados entre sí: al estar conectados con el control de software, se evitan los errores de manejo ya que el almacén de carga se adapta a la velocidad de avance de la máquina.

Las diferentes alturas del bloque se pueden ajustar muy fácilmente de forma mecánica.

Corte reversible de gran comodidad.

El corte reversible es una solución de automatización para la DSB Singlehead NG XM como máquina individual diseñada para un solo operador y fácil de utilizar. Para el corte reversible, la pieza de trabajo se coloca manualmente sobre el trayecto de rodillos. Tras el correspondiente corte de separación, el bloque es transportado de vuelta a su posición de partida y la hoja de sierra de cinta se posiciona automáticamente para efectuar el siguiente corte. Este proceso se repite sin necesidad de más ajustes en la máquina hasta que todo el bloque está cortado. Una gran ventaja de esta opción reside en que, tras la colocación de la pieza de trabajo, el corte se efectúa de forma totalmente automática. El operador no precisa realizar ninguna operación manual excepto retirar las láminas cortadas. Ni siquiera necesita posicionar la hoja de sierra de cinta manualmente.





Merry-go-round: Mínimo uso de personal y máximo beneficio.

Deje que el bloque circule y reduzca al mínimo su uso de personal. El probado sistema Merry-go-round se puede adaptar de forma personalizada a las exigencias de cada caso. En el sistema Merry-go-round se posiciona un número de bloques de madera definido por el cliente.

Gracias a la plena integración en el software de la máquina de la Singlehead NG XM es posible guardar programas personalizados y procesar los bloques de madera de forma casi totalmente automática.

Basta con un solo empleado para manejar todo el proceso. Este empleado se encarga de colocar los bloques de madera y de retirar las láminas cortadas siempre desde la misma posición.

Desde la máquina individual hasta el sistema de producción de varios módulos.

DSB Singlehead NG XM: un concepto de máquina que va creciendo conforme a sus exigencias de capacidades. Usted comienza con una única sierra de cinta de corte delgado que puede ir ampliando

según su necesidad hasta completar un sistema de producción con hasta 6 máquinas. Los sistemas de producción componen unidades de fabricación completas de diseño compacto.

La competencia principal de WINTERSTEIGER incluye la automatización e integración de soluciones de proceso personalizadas.





En comparación con los conceptos de máquina alternativos, WINTERSTEIGER da máxima prioridad incluso en caso de una disposición de varios módulos, a la accesibilidad a todas las unidades de sierra y los componentes de la máquina, a pesar de su compacto diseño. La accesibi-

lidad mejora la ergonomía y reduce al mínimo el tiempo dedicado a la preparación, los trabajos de ajuste y el cambio de la hoja de sierra de cinta, por lo que aumenta la disponibilidad de la máquina.





Servicio post-venta WINTERSTEIGER. El seguimiento permanece cuando finaliza la entrega.

No hay mejor momento para evaluar la calidad de una inversión que los años posteriores a su suministro. Por este motivo, WINTERSTEIGER ha consolidado un servicio post-venta a escala mundial.

Puesta en marcha y cursos de formación.

Ambas cosas WINTERSTEIGER las garantiza a escala mundial desplazando a sus especialistas al lugar donde se emplaza el cliente.

Seguimiento de la producción.

Con ello nos referimos a todas las demás medidas que posibilitarán que pueda hacerse uso de las máquinas lo antes posible y con la máxima rentabilidad.

Mantenimiento proactivo.

El mantenimiento y la sustitución preventiva de piezas de desgaste predeterminadas a intervalos regulares eliminan los problemas antes de que éstos hagan siquiera aparición. Por ejemplo, mientras nuestros clientes están de vacaciones, permitiendo así que incluso los costes de mantenimiento se mantengan a niveles reducidísimos.

Ayuda rápida con el servicio remoto de WINTERSTEIGER.

En caso de avería, la calidad y la rapidez son factores decisivos. Las redes de distribución internacionales y organizaciones de WINTERSTEIGER le garantizan un servicio de apoyo técnico óptimo y le proporcionan ayuda con la mayor brevedad posible por técnicos profesionales.

Las ventajas para usted:

- Incremento de la disponibilidad de la máquina
- Períodos de inactividad productiva mínimos gracias al diagnóstico a distancia
- Reducción de los costes de mantenimiento
- Transmisión periódica de las actualizaciones de software
- Aseguramiento de datos e identificación individual de las piezas de repuesto
- Atención y soporte para el personal de mantenimiento y de servicio
- Se evitan las paradas de la máquina

Nuestras prestaciones:

- Puesta a disposición del hardware (router)
- Registro en el portal de servicio remoto de WINTERSTEIGER
- Prestación gratuita de servicios a distancia durante el primer año (la prestación de servicios se puede prolongar mediante acuerdo de mantenimiento)

Pedidos regulares para piezas de recambio y sierras.

Estos acuerdos nos permiten planificar con antelación las necesidades anuales y economizar costes, economías de las que, como es natural, se benefician de inmediato nuestros clientes.

Otras ventajas:

- Suministro orientado al consumo (just-in-time)
- Disponibilidad a corto plazo
- Stock de existencias en WINTERSTEIGER

Servicio de disposición help-desk.

Con este servicio incrementamos aún más las elevadas prestaciones de nuestro servicio postventa a escala mundial para nuestros socios, garantizando una asistencia de primera clase incluso fuera de nuestras horas de despacho.



Hojas de sierra en un mismo proceso propio de desarrollo y producción.

Los clientes exigentes necesitan herramientas personalizadas. En función de las necesidades específicas de cada caso, WINTERSTEIGER ofrece el mejor material y la dimensión de la sierra y geometría de dientes óptimas.

WINTERSTEIGER se encuentra, hoy por hoy, en la agradable situación de poder ofrecer a cada cliente la hoja de sierra alternativa o de cinta ideal para sus requisitos. El espesor de corte extremadamente delgado y de precisión máxima posible forma la base ideal para fabricar productos de alta calidad y aumenta, así, las posibilidades de ingreso de cada cliente de manera decisiva. Los plazos de entrega brevísimos y la mayor flexibilidad posible es algo que se sobreentiende en WINTERSTEIGER.

¡Las sierras alternativas de corte delgado y las sierras de cinta de corte delgado de WINTERSTEIGER convencen!

Solución óptima:

- Más de 30 años de conocimientos técnicos con todo tipo de maderas
- Referencias internacionales
- Amplio programa de productos con diferentes materiales básicos, pasos de dientes y espesores de corte
- Desarrollo de las sierras orientado al cliente
- Aprovechamiento óptimo de la madera gracias a la herramienta adecuada

Rentabilidad máxima:

- Mecanizado posterior inmediato de la lámina sin necesidad de calibrado posterior
- Espesor de corte a partir de 0,7 mm
- Superficie de la lámina limpia
- Máxima precisión de la lámina
- Uso eficaz del material gracias al espesor de corte continuamente óptimo

Socio de confianza:

- Preparación de máquinas, herramientas y sierras: todo por parte de una misma empresa
- Sistema concebido individualmente para el éxito de usted
- Calidad y posibilidad de entrega constantemente altas
- Alta satisfacción de los clientes



WINTERSTEIGER Sägen GmbH

DSB Singlehead NG XM

Cifras. Datos. Hechos.

Datos técnicos

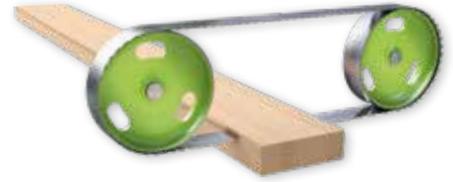
	DSB Singlehead NG XM / Serie 350	DSB Singlehead NG XM / Serie 660
Potencia nominal del accionamiento principal	32 kW	
Tensión de conexión*	3 CA 400V / 50 Hz 3 CA 480V / 60 Hz 3 CA 575V / 60 Hz* 3 CA 210 V 50 / 60 Hz*	
Anchura de corte máx.	350 mm	660 mm
Tensión de la hoja de sierra de cinta	Servoneumático	
Regulación del movimiento de la sierra (ventana de control visual para el seguimiento del movimiento de la sierra)	Control automático del movimiento de la sierra	
Velocidad de avance, regulación continua (en función del tipo de madera y de las dimensiones del bloque)	Avance estándar: De 4 a 20 m/min Avance de precisión: De 1 a 15 m/min (opción) Avance de alta velocidad: De 8 a 45 m/min (opción)	Avance de precisión: De 1 a 15 m/min
Velocidad de la hoja de sierra de cinta, regulación continua	Hasta 60 m/s	
Diámetro de las poleas de desvío de la hoja de sierra de cinta	915 mm	
Regulación de la altura de corte de la hoja de sierra de cinta	De 1,7 a 165 mm	
Guía de la hoja de sierra con larga vida útil	Guía de carbono	
Conexión de aire a presión	Presión de servicio 7 bar	
Toma de agua	1/2"	
Potencia de aspiración requerida	Mínimo 500 l/h	
Boca de succión	2 ejes DM150 (+ 1 ej. DM150 como opción)	
Potencia de succión	Mínimo 4000 m³/h	
Velocidad de aspiración del aire requerida	Mínimo 30 m/s	
Suministro de energía y aire a presión	Indistintamente arriba o abajo	

* Con transformador externo

Datos del bloque y de las láminas

	DSB Singlehead NG XM / Serie 350	DSB Singlehead NG XM / Serie 660
Anchura del bloque	Mín. 30 mm/máx. 350 mm	Mín. 30 mm/máx. 660 mm
Precisión de corte (en función del material de partida y de las características de la herramienta)	Aprox. +/- 0,15 mm	Aprox. +/- 0,20 mm
Altura del bloque mín./máx.	5 mm/165 mm	
Cortar maderas con una humedad de madera diferente	Aplicación de corte en seco y húmedo	
Longitud del bloque mín./máx.	350 mm/ilimitado	
Grosor de lámina (en función del tipo de madera y de las dimensiones del bloque)	A partir de 1,7 mm (a partir de 1,3 mm bajo solicitud)	
Cortar maderas con una humedad de madera diferente	Aplicaciones de corte en seco y húmedo	
Cortar maderas con una preparación diferente	Producto con la rugosidad característica, propia del corte, entre 1 y 4 lados cepillados	
Cortar maderas con una calidad diferente	Alabeo transversal o longitudinal, deformación o curvatura	

Reservado el derecho a efectuar modificaciones técnicas



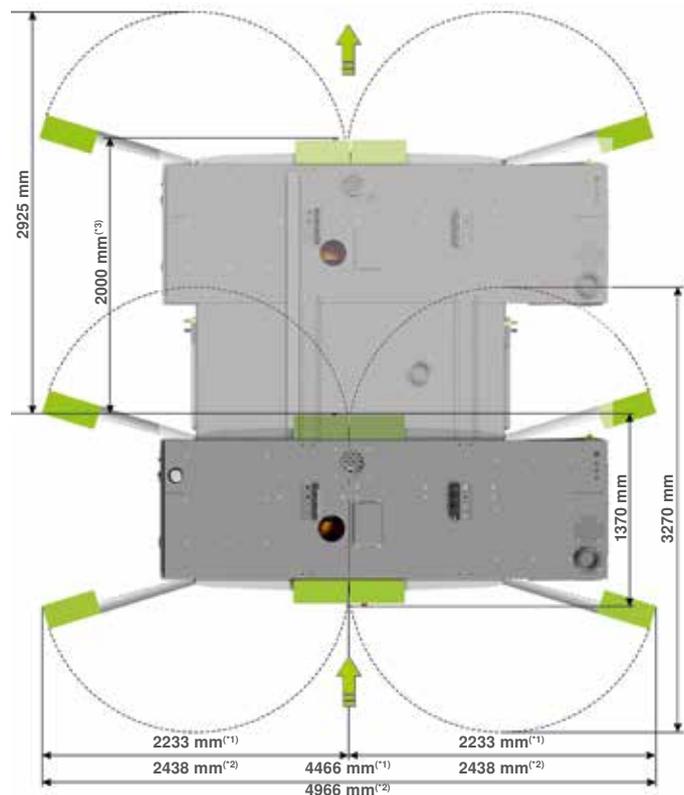
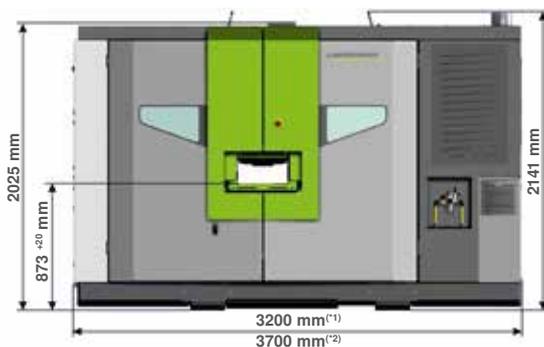
Datos de la hoja de sierra de cinta

	DSB Singlehead NG XM / Serie 350	DSB Singlehead NG XM / Serie 660
Anchura de la hoja de sierra de cinta	80 mm (100 mm como opción bajo solicitud)	100 mm
Longitud de la hoja de sierra de cinta	5500 mm	6500 mm
Espesor de la ranura de corte	A partir de 1,1 mm	
Espesor del material básico	A partir de 0,7 mm	
Cambio de sierra sencillo y ergonómico	2 minutos (1 persona)	

Dimensiones

	DSB Singlehead NG XM / Serie 350	DSB Singlehead NG XM / Serie 660
Altura	2025 mm	2025 mm
Anchura	3200 mm	3700 mm
Anchura en caso de tensión especial (armario eléctrico externo, 600 x 600 x 350 mm, accionamiento principal en el lado frontal, tener en cuenta la apertura de la puerta de 600 mm)	3600 mm	4100 mm
Profundidad (centro de la máquina)	1400 mm	1400 mm
Profundidad con las puertas abiertas	3270 mm	3770 mm
Peso	3800 kg	4500 kg
Carga del fundamento	4000 kg	5000 kg
Posibilidad de transporte de la máquina	Escotadura para carretilla elevadora/transpaletas en la parte inferior de la máquina, se pueden montar 2 asas para grúas en la parte superior de la máquina	
Medidas de transporte con paleta (ancho x fondo x alto)	4150 x 1500 x 2250 mm (4100 kg)	4150 x 1500 x 2250 mm (4800 kg)
Medidas de transporte con jaula de madera (ancho x fondo x alto)	4200 x 1560 x 2380 mm (4380 kg)	4200 x 1560 x 2380 mm (5080 kg)

Reservado el derecho a efectuar modificaciones técnicas



*1 serie 350

*2 serie 660

*3 espacios necesarios para cada máquina adicional (independientemente de la serie)

El éxito empieza con la decisión correcta.
En el momento oportuno. Le esperamos!



WINTERSTEIGER
Thin-cutting & Repair

Centrales:

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

Consorcio internacional:

América del Sur: 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

EE.UU, 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

Francia: 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

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

Representaciones:

Albania, Bosnia y Herzegovina, Corea, Croacia, Eslovenia, España, Finlandia, Japón, Kosovo, Macedonia, Montenegro, Polonia, Portugal, Serbia, Suecia, Taiwán, Turquía. Encontrará los datos de contacto detallados de nuestras representaciones en www.wintersteiger.com/woodtech.