





El éxito inteligente es un éxito sostenible. Es cuestión de proyectar más allá.

Tras la fascinación que emana de cada uno de los momentos que nos ofrece la naturaleza y su compleja belleza siempre se esconde un proyecto de futuro. En WINTERSTEIGER hemos aprendido esta lección, y por eso todos nuestros desarrollos se enmarcan dentro de una perspectiva integral de futuro perfectamente meditada y completamente sostenible. Las hojas de sierra para corte muy delgado son un buen ejemplo de ello.

Las sierras WINTERSTEIGER de corte delgado alcanzan las más altas exigencias debido a su alta precisión de corte, bajos espesores de corte y perfecta adaptación a cada una de las máquinas.



Contenido:

Hojas de sierra de corte muy delgado y sierras de desprendimiento de virutas	5
Hojas de sierra de metal duro, sierras de desprendimiento de virutas de metal duro	6
Hojas de sierra de estelite, sierras de desprendimiento de virutas de estelite	8
Preparación de las sierras	10
Servicio de sierras	12
WINTERSTEIGER Woodtech	13
WINTERSTEIGER Worldwide	14
Plantilla para la solicitud por FAX	15

Las tecnologías son sólo buenas cuando las herramientas que se utilizan para implementarlas están a su altura.

WINTERSTEIGER Woodtech es conocida por su moderna tecnología de corte muy delgado, que se aplica en todo el mundo en la producción de tablilla. Las tablillas de alta calidad (chapas aserradas) juegan un importante papel en la fabricación de suelos de parquet, puertas, tablillas para lapiceros, tableros multicapa, ventanas, muebles, instrumentos musicales, etc.



Fabricación de sierras en Arnstadt, Alemania

Sin embargo, la mejor tecnología de corte muy delgado sólo es buena cuando se utiliza una buena herramienta. Ésta realiza el trabajo en la madera y contribuye significativamente en la calidad de la pieza trabajada. Por esta razón, nuestros competentes clientes internacionales valoran, desde hace más de 30 años, nuestros conocimientos técnicos como fabricante innovador de máquinas y sierras para el corte muy delgado de calidad.

Ha sido un largo periodo marcado por una perspectiva integral de desarrollo futuro que ahora se concentra en WINTERSTEIGER Sägen GmbH. El mensaje de nuestra compañía es claro: “Las mejores sierras para las mejores máquinas“. El nuevo edificio que hemos adquirido en 2006, incluyendo las instalaciones de producción más modernas, es algo más que un simple signo externo de lo elevado de nuestras aspiraciones.

La disponibilidad, calidad y duración de las herramientas juegan también un papel importante. La preparación óptima de las herramientas es un factor competitivo muy decisivo. WINTERSTEIGER proporciona a sus clientes la seguridad de disponer siempre de las herramientas óptimamente preparadas.

Quien busca nuevos desafíos da la bienvenida a clientes con un alto nivel de exigencia.

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.



Hojas de sierra de corte muy delgado

Debido a la geometría del diente, que presenta un ángulo libre radial y tangencial preciso, las hojas de sierra de corte muy delgado logran una alta precisión de corte.

Sierras de desprendimiento de virutas

Las sierras de desprendimiento de virutas trabajan la lámina exterior de cada bloque. Así, se garantiza que cada lámina tenga el grosor correcto y que el mecanizado posterior de la lámina exterior se pueda realizar sin un calibrado posterior. En función de cada caso de aplicación, disponemos de materiales de estelite y de metal duro.

Las hojas de sierra de corte muy delgado y las sierras de desprendimiento de virutas de WINTERSTEIGER convencer en todos los sentidos:

Solución óptima

- Más de 30 años de conocimientos técnicos con todo tipo de maderas y referencias internacionales
- Amplio programa de productos con diferentes materiales básicos, pasos de dientes y espesores de corte
- Desarrollo de las sierras orientado al cliente
- Herramientas aptas para dimensiones de bloque específicas de cada cliente

Rentabilidad máxima

- Mecanizado posterior inmediato de la lámina sin necesidad de calibrado posterior
- Espesor de corte desde 0,7 mm
- Superficie de la lámina limpia
- Máxima precisión de la lámina
- óptima calidad de las láminas de los lados mediante la sierra de desprendimiento de virutas

Socio de confianza

- Fabricante de máquinas y herramientas: todo por parte de una misma empresa
- Proveedor de confianza con una alta calidad y una capacidad suficiente
- Gestión de sierras con un servicio de sierras completo
- Alta satisfacción de los clientes

Las hojas de sierra de corte muy delgado y las sierras alternativas de corte muy delgado de WINTERSTEIGER están óptimamente adaptadas una a la otra. Solicite el catálogo completo para una descripción detallada de nuestras sierras alternativas.

Hojas de sierra de metal duro

El metal duro es un material obtenido a partir de uno o varios materiales extra duros. Esta aleación ofrece ventajas muy importantes gracias a las diferentes composiciones de la estructura y técnicas de producción. Las hojas de sierra y las sierras de desprendimiento de virutas de metal duro tienen una resistencia al desgaste extremadamente elevada y ofrecen, por ello, ventajas importantes para separar ciertas maderas tropicales.

Las ventajas de las hojas de sierra de metal duro:

- Una duración de la herramienta mucho más elevada para ciertas maderas tropicales
- Tiempos de preparación más cortos, menos gastos en personal y herramientas
- Mayor disponibilidad de las máquinas



Sharp HM Gold

La hoja de sierra de metal duro de alta calidad de WINTERSTEIGER para las mayores exigencias en el corte muy delgado de calidad.

- Espesor de corte 1,25 / 1,35 o 1,4 mm
- Altura de corte hasta 400 mm
- Material básico de acero altamente aleado, con un comportamiento mejorado de la tensión para aumentar la duración de las herramientas
- Óptimamente adaptadas a todas las sierras alternativas de corte muy delgado de WINTERSTEIGER

Dimensiones estándar

	DSG Sonic, DSG Eco Plus, DSG 150 Eco	DSG 200
Longitud de la sierra	380 / 420 / 470 / 500 / 550 mm	390 / 430 / 470 / 510 / 560 mm
Grosor de la hoja	0,8 / 0,9 mm	0,8 / 0,9 mm
Espesor de corte	1,25 / 1,4 mm	1,25 / 1,35 mm
Paso de dientes	13 / 15 mm	13 / 15 mm

Otras dimensiones disponibles sobre demanda



Sharp HM Ultra

La hoja de sierra definitiva de metal duro de WINTERSTEIGER con un espesor de corte muy delgado con la más alta precisión.

- Espesor de corte a partir de 0,9 mm (ranura de corte más delgada sobre demanda)
- Altura de corte de hasta 250 mm
- Material básico como Sharp HM Gold
- Un 28% menos de pérdida de corte frente a las hojas de sierra con espesor de corte de 1,25 mm
- Óptimamente adaptadas a todas las sierras alternativas de corte muy delgado de WINTERSTEIGER

Dimensiones estándar

	DSG Sonic, DSG Eco Plus, DSG 150 Eco	DSG 200
Longitud de la sierra	380 / 420 / 470 / 500 / 550 mm	390 / 430 / 470 / 510 / 560 mm
Grosor de la hoja	0,5 / 0,7 mm	0,5 / 0,7 mm
Espesor de corte	0,9 / 1,1 mm	0,9 / 1,1 mm
Paso de dientes	13 / 15 mm	13 / 15 mm

Otras dimensiones disponibles sobre demanda

Sierras de desprendimiento de virutas de metal duro

Los huecos calculados con exactitud en el cuerpo base de la sierra de desprendimiento de virutas garantizan una distribución óptima de las fuerzas tensoras hacia las hojas de sierra de corte muy delgado y las sierras de desprendimiento de virutas.



Sharp HM Scraper Saw

Fabricación de láminas exteriores de alta calidad para el mecanizado posterior de la lámina sin necesidad de calibrado posterior.

- Muy apropiada para el aserrado de ciertas maderas tropicales
- Mayor duración de las herramientas en maderas muy duras
- Tiempos de preparación más cortos, menos gastos en personal y herramientas
- Mayor disponibilidad de las máquinas
- Óptimamente adaptadas a todas las sierras alternativas de corte muy delgado de WINTERSTEIGER

Dimensiones estándar

	DSG 200, DSG Sonic, DSG Eco Plus, DSG 150 Eco, suministrador alternativo
Longitud de la sierra	380 / 390 / 420 / 430 / 470 / 500 / 510 / 550 / 560 / 600 mm
Grosor de la hoja	2,4 mm
Espesor de corte	2,85 mm
Paso de dientes	15 mm

Otras dimensiones disponibles sobre demanda

Encontrará una plantilla para la solicitud por fax al final del prospecto.

Hojas de sierra de estelite

El estelite es una aleación de cobalto, cromo y tungsteno. La óptima relación calidad / precio de las hojas de sierra de estelite se deriva de sus múltiples posibilidades de aplicación. Son muy apropiadas para el mecanizado de todas las maderas blandas y maderas europeas.



Sharp Stellite Silver

El producto de lanzamiento de WINTERSTEIGER para todas las necesidades estándar.

- Espesor de corte 1,25 o 1,4 mm
- Altura de corte hasta 200 mm
- Material básico de acero al carbono endurecido.
- Apto para todas las sierras alternativas de corte muy delgado de WINTERSTEIGER y suministradores alternativos

Dimensiones estándar

	DSG Eco Plus, DSG 150 Eco, suministrador alternativo
Longitud de la sierra	380 / 420 / 455 / 500 / 505 mm
Grosor de la hoja	0,8 / 0,9 mm
Espesor de corte	1,25 / 1,4 mm
Paso de dientes	13 / 15 mm

Autres dimensions disponibles sur demande



Sharp Stellite Gold

La hoja de sierra de estelite de alta calidad de WINTERSTEIGER para las grandes exigencias de corte muy delgado de calidad.

- Espesor de corte 1,25 / 1,35 o 1,4 mm
- Altura de corte hasta 400 mm
- Material básico de acero altamente aleado, con un comportamiento mejorado de tensión para aumentar la duración de las herramientas
- Óptimamente adaptadas a todas las sierras alternativas de corte muy delgado de WINTERSTEIGER

Dimensiones estándar

	DSG Sonic, DSG Eco Plus, DSG 150 Eco	DSG 200
Longitud de la sierra	380 / 420 / 470 / 500 / 550 mm	390 / 430 / 470 / 560 mm
Grosor de la hoja	0,8 / 0,9 mm	0,8 / 0,9 mm
Espesor de corte	1,25 / 1,4 mm	1,25 / 1,35 mm
Paso de dientes	13 / 15 mm	13 / 15 mm

Autres dimensions disponibles sur demande



Sharp Stellite Ultra

La última hoja de sierra de estelita de WINTERSTEIGER con una ranura de corte muy delgada de una elevada precisión.

- Espesor de corte a partir de 0,7 mm
- Altura de corte hasta 250 mm
- Material básico como Sharp Stellite Gold
- Un 45% menos de pérdida de corte frente a las hojas de sierra con ranura de corte de 1,25 mm
 - Óptimamente adaptadas a todas las sierras alternativas de corte muy delgado de WINTERSTEIGER

Dimensiones estándar

	DSG Sonic, DSG Eco Plus, DSG 150 Eco	DSG 200
Longitud de la sierra	380 / 420 / 470 / 500 / 550 mm	390 / 430 / 470 / 510 / 560 mm
Grosor de la hoja	0,4 / 0,5 / 0,7 mm	0,4 / 0,5 / 0,7 mm
Espesor de corte	0,7 / 0,9 / 1,1 mm	0,7 / 0,9 / 1,1 mm
Paso de dientes	13 / 15 mm	13 / 15 mm

Autres dimensions disponibles sur demande

Sierras de desprendimiento de virutas de estelite

Los huecos calculados con exactitud en el cuerpo base de la sierra de desprendimiento de virutas garantizan una distribución óptima de las fuerzas tensoras hacia las hojas de sierra de corte muy delgado y las sierras de desprendimiento de virutas.



Sierra de desprendimiento de virutas Sharp Stellite

- Fabricación de láminas exteriores de alta calidad para el mecanizado posterior de la lámina sin necesidad de calibrado posterior
- Apto para todas las sierras alternativas de corte muy delgado de WINTERSTEIGER y suministradores alternativos

Dimensiones estándar

	DSG 200, DSG Sonic, DSG Eco Plus, DSG 150 Eco, suministrador alternativo
Longitud de la sierra	380 / 390 / 420 / 430 / 470 / 500 / 510 / 550 / 560 / 600 mm
Grosor de la hoja	2,11 / 2,4 / 3,8 mm
Espesor de corte	2,6 / 2,9 / 4,2 mm
Paso de dientes	13 / 15 mm

Autres dimensions disponibles sur demande

Encontrará una plantilla para la solicitud por fax al final del prospecto.

Preparación de las sierras

Unas hojas de sierra afiladas de primera calidad son la condición indispensable para el éxito económico de las sierras alternativas de corte muy delgado. Por eso, el éxito de su empresa empieza ya en el taller de afilado.

micro grinder HT

La máquina de afilado de sierras económica para todas las hojas de sierra de corte muy delgado y las sierras de desprendimiento de virutas.

Alta rentabilidad

- Buena relación calidad / precio
- Mínima retirada de material gracias al guiado exacto de la hoja de sierra

Alta precisión

- Grupo de afilado exacto con dispositivo de afilado con riego
- Conmutador de diente curvo a diente en punta

Manejo sencillo

- Ajuste del ángulo con 2 topes fijos regulables
- Manguera de limpieza adicional con grifo de cierre y soporte
- Altura de la mesa ajustable



Datos técnicos

Micro Grinder HT	
Velocidad del husillo portamuela	3700 rpm
Rendimiento de paso	45 dientes/min
Ángulo de ataque	2 a 20°
Angle de dépouille	0 a 20°
Altura de dientes	4 a 7 mm
Paso de dientes	10 a 25 mm
Longitud de la sierra	380 a 560 mm
Grosor de la hoja	0,4 a 3,0 mm
Altura de la sierra	35 a 45 mm



Zona con gran tensión

Tension Master

El dispositivo de rodillos para volver a tensar todas las hojas de sierra de corte muy delgado. Para conseguir una calidad de corte uniforme con las hojas de sierra de corte delgado, las sierras se tienen que tensar con fuerza. Es muy importante dar esta tensión por tracción en la zona del dentado de la sierra, ya que es aquí donde se producen las fuerzas de corte.

Las ventajas resumidas:

- óptima tensión en la zona del dentado
- Mayor precisión de corte
- Aumento de la duración de las hojas de sierra de corte delgado

Tension Control

Dispositivo de comprobación de la tensión de las sierras de corte delgado.

micro grinder NC

El autómatas de afilado de sierras controlado por CN para todas las hojas de sierra de corte muy delgado y las sierras de desprendimiento de virutas de uso industrial

Funcionamiento completamente automático

- Capacidad de almacenamiento con alimentación y apilado automáticos (aprox. 100 hojas de sierra)
- Funcionamiento completamente automático de 6 a 8 horas (aprox. 1 turno)
- Formas de diente y paso entre dientes que se pueden programar libremente para cada uso específico
- Limpieza de la muela afilada ajustable periódicamente
- Dispositivo de soplado para el secado de las hojas de sierra

Máxima precisión

- Mayor duración de las herramientas debido a una precisión de afilado extremadamente elevada y a una geometría exacta
- Mínima retirada de material gracias a la medición de altura exacta de cada hoja de sierra
- Avance de precisión con tiempos de ciclo y de parada muy cortos
- Movimiento de afilado óptimo en el diente de sierra
- Sujeción por apriete de la hoja de sierra ajustable en altura
- Elevada precisión del afilado y de la calidad de superficie gracias al dispositivo de afilado con riego
- Muelas para afilar especiales para hojas de sierra de estelite y de metal duro

Manejo sencillo

- Manejo cómodo gracias a la pantalla táctil
- Carga y descarga del almacén sencillas
- Acceso óptimo a todos los componentes de la máquina
- Lista de favoritos para las geometrías de sierra utilizadas frecuentemente



Datos técnicos

Micro Grinder NC	
Velocidad del husillo portamuela	6000 rpm
Rendimiento de paso	En función de la velocidad de avance ajustada y el número de dientes.
Longitud de la sierra 510 mm; 28 dientes	aprox. 04:00 a 05:00 minutos
Longitud de la sierra 390 mm; 23 dientes	aprox. 03:20 a 04:00 minutos
Ángulo de ataque	4 a 15°
Ángulo libre	8 a 20°
Altura de dientes	3,5 a 8,6 mm
Paso de dientes	10 a 25 mm
Longitud de la sierra	380 a 710 mm
Grosor de la hoja	0,4 a 3,8 mm
Altura de la sierra	35 a 50 mm



Servicio de sierras WINTERSTEIGER. La agudeza no es una cuestión de tiempo.

El mejor momento para evaluar la calidad de una inversión es muchos años después de su entrega. Por este motivo, WINTERSTEIGER ha establecido un servicio postventa a escala mundial.

Preparación de las sierras

WINTERSTEIGER prepara sus hojas de sierra de corte delgado con diferentes formas de dientes, en función de sus necesidades:

- Limpieza
- Enderezar
- Afilar
- Tensionar

Planificación de la demanda anual

Aparte de las ventajas económicas, todos los socios de WINTERSTEIGER pueden disfrutar de otras ventajas:

- Entrega en función de la demanda (justo a tiempo)
- Uso de la logística y el almacenamiento de WINTERSTEIGER
- Disponibilidad a corto plazo

Las ventajas resumidas:

- No tiene que invertir en un equipo de rectificado y se evita gastos de personal
- Adaptación de las geometrías de la sierra a su caso de aplicación específico

Accesorios:

- 1 Calibre (nº art.: W-499-0023)
- 2 Medidor de ángulos (nº art.: W-499-0005)
- 3 Lupa (nº art.: W-499-2360)
- 4 Líquido de afilado (nº art.: 55-645-267)
- 5 Muela para afilar Korund (nº art.: 58-100-087) para Sharp Stellite Silver
- 6 Muela para afilar de metal duro (nº art.: W-603-7071) para hojas de sierra de metal duro y sierras de desprendimiento de virutas
- 7 Muela para afilar de precisión Borazon (nº art.: W-603-7075) para Sharp Stellite Ultra
- 8 Refractómetro manual (nº art.: 55-645-245) para medir la proporción de mezclado del refrigerante



WINTERSTEIGER Woodtech. El valor de la madera incrementa en función de la calidad del acabado.

Hoy más que nunca, la madera se está redescubriendo como un recurso sostenible y en crecimiento gracias a sus propiedades. Particularmente, el corte fino WINTERSTEIGER está demostrando ser una de las tecnologías clave para procesar la madera. WINTERSTEIGER cuenta con una experiencia de más de 30 años en este segmento y está consolidada como una de las empresas punteras en el sector desde hace muchos años.

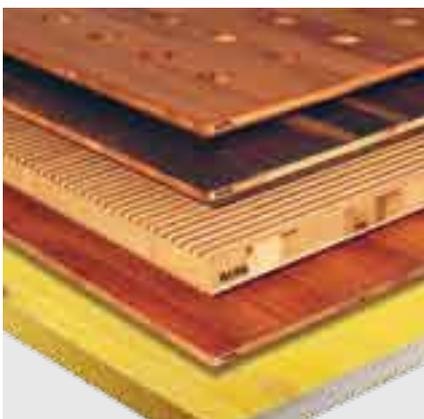
Las más de 1.000 sierras alternativas para corte muy delgado vendidas por WINTERSTEIGER son la mejor prueba de su posición de liderazgo en el mercado mundial. Dicha posición se basa en una filosofía transparente, que la empresa viene aplicando desde hace tiempo de una manera racional, y que consiste en crear valores añadidos evidentes con miras al futuro a través del compromiso con la innovación, un rendimiento alto y un proceso productivo que ofrezca todas las garantías de seguridad.

Esos valores añadidos se manifiestan en los productos que la tecnología WINTERSTEIGER permite fabricar en condiciones ideales.

- Suelos de parquet
- Tableros multicapa
- Puertas
- Ventanas
- Muebles
- Tablillas para lápices
- Instrumentos musicales
- Etc.

El completo programa de productos, concebido y realizado por un equipo integrado por usuarios, técnicos y diseñadores expertos, que abarca desde las sierras alternativas de corte muy delgado hasta la tecnología de encolado y prensado, incorporando un amplio espectro de ventajas.

- Máxima precisión
- Canales de corte mínimos
- Superficies listas para su encolado
- Posibilidad de transformar tableros sin necesidad de etapas adicionales de trabajo



WINTERSTEIGER.

Un comeptidor mundial.

Desde que se fundara WINTERSTEIGER, hace ya más de 50 años, el mundo ha cambiado radicalmente. La internacionalización de los mercados, las revoluciones tecnológicas y las cuestiones relacionadas con el consumo de los recursos no han dejado de tener consecuencias para nuestra empresa. Algunas cosas, sin embargo, siguen siendo las mismas:

El principio de la “productividad”

La planificación y el diseño asistidos por ordenador desembocan en WINTERSTEIGER en procesos productivos totalmente automatizados en plantas de producción de alta tecnología.

El principio de la “cualificación”

Las victorias nacen en la mente. Y lo mismo ocurre con el éxito empresarial. Por ello, una elevada cualificación técnica y su constante perfeccionamiento y actualización son para nosotros uno de los componentes más importantes de nuestra estrategia global.

El principio de la “sostenibilidad”

Cada uno de los productos de nuestra casa incorpora una promesa doble de cara al futuro: garantizar la sostenibilidad económica y hacerlo teniendo en todo momento en cuenta la sostenibilidad de los recursos.

El resultado:

- 14 emplazamientos empresariales propios
- 60 oficinas de representación
- Entregas en 130 países del mundo
- Liderazgo en el mercado en cada una de las tres áreas de negocio

Division DEPORTES

Soluciones completas para alquiler y mantenimiento de skis y snowboard



Division SEEDMECH

Soluciones completas para experimentos en el campo de la agricultura



Division WOODTECH

Soluciones completas para corte fino de madera de alta precisión





Plantilla para la solicitud por FAX

Fax-No.: +43 7752 919-58

WINTERSTEIGER tiene la sierra óptima para sus necesidades específicas. Para poder asesorarle mejor, le rogamos que rellene detalladamente el siguiente cuestionario. Con la ayuda de estos datos podemos elaborar una propuesta de solución que se adecue al máximo a sus necesidades. ¡Le agradecemos su esfuerzo!

Requisitos de la hoja de sierra de corte muy delgado

Corta los tipos de madera siguientes:

Dimensión de bloque según dibujo

B = anchura (mm)

L = longitud (mm)

H = altura (mm)

A = gro (mm) sor de la lámina

Calidad de la madera

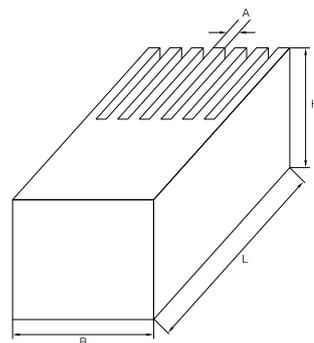
Humedad (%)

Nudos

Resina

Parámetros de cepillado (S4S)

Grosor de la lámina (mm)



Hoja de sierra de corte muy delgado utilizada actualmente

Paso de dientes (mm)

Longitud de la hoja de sierra (mm)

Ángulo de ataque (°)

Espesor de corte (mm)

Hoja maestra (mm)

Diente (estelite o metal duro)

Velocidad de avance (m/min.)

Duración de las hojas (h)

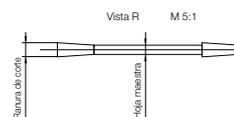
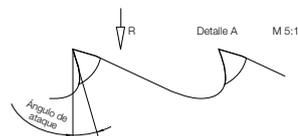
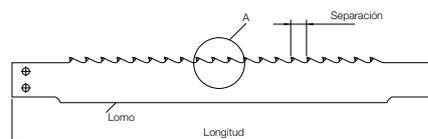
Ciclos de rectificado (p. e., 8x)

Fabricante de la máquina (p. e., WINTERSTEIGER)

Tipo de máquina (p. e., DSG 200)

Consumo de sierras / capacidad

Observaciones



Company data

Empresa: _____ Persona de contacto: _____

País: _____ C.P.: _____ Lugar: _____ Calle: _____

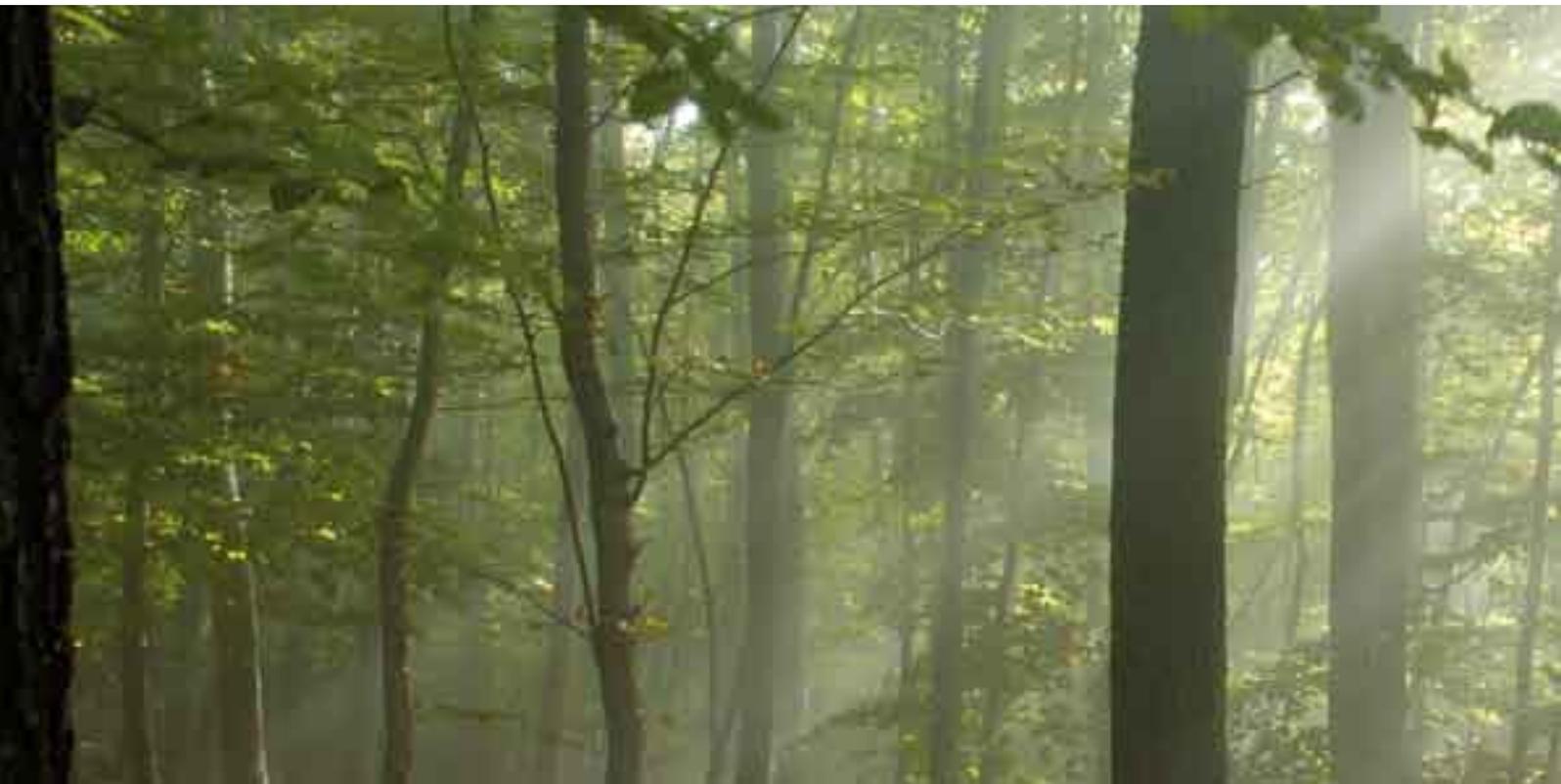
Teléfono: _____ Fax: _____

Correo-e: _____ Página web: _____

Fecha

Sello de la empresa / firma

El éxito comienza tomándose la decisión correcta en el momento oportuno. ¡Pónganse ya en contacto con nosotros!



WINTERSTEIGER
Thinking about tomorrow.

Central:

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

Consorcio internacional:

Francia: SKID WINTERSTEIGER S.A.S., Parc d'activités ALPESPACE, Voie Galilée, F-73800 St Hélène du Lac, Tel.: +33 4 79 25 11 60, Fax: +33 4 79 25 11 61, office@skid-wintersteiger.com

Sudeste asiático: WINTERSTEIGER SEA PTE LTD, Singapur 569084, 2 Ang Mo Kio Street 64 #05-03A, Tel.: +65 6363 3384, Fax: +65 6363 3378, markchang@wintersteiger.com.sg

EE.UU.: 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

Representaciones:

Australia/Nueva Zelanda: Seaford. **Brasil:** Bento Goncalves. **Chile:** Temuco. **China:** Hongkong. **Finlandia:** Lahti. **Israel:** D.N. Mercaz. **Polonia:** Chróscice. **Portugal:** Maia. **Rusia:** D-Wertheim. **Suecia:** Lindas. **España:** Durango. **Turquía:** Ankara. **Ucrania:** Kiev.