

L'invincibile



1952

LA HISTORIA DE UN ÉXITO

L'invincibile entra en el sector del trabajo de la madera con el proyecto y la producción de la primera combinada multifunciones. Inmediatamente producida en escala industrial, se hace famosa por la calidad constructiva y la competitividad, características que provocan una rápida y amplia difusión primero en Europa y después en el resto del mundo.

2006

EL ORGULLO DE NUESTRAS RAÍCES ¡L'INVINCIBILE RENACE!

La histórica marca Scm regresa al mercado con una nueva línea de máquinas clásicas que contienen las mejores tecnologías en un producto personalizado y exclusivo.

SCM

State Of The Art

L'invincibile establece nuevos estándares cualitativos y encierra todo el conocimiento del fabricante de la más amplia gama de máquinas para el trabajo de la madera en el mundo.

Sierra circular	02
Tupí	08
Cepilladora	14
Regruesadora	16
Combinada Cepillo-Regrueso	20

SIERRA CIRCULAR

ASISTENCIA AL OPERARIO: UN ÚNICO CORTE, PERFECTO.

El amplio monitor sugiere constantemente al operario las indicaciones de cualquier configuración de corte.

Es posible realizar la pieza deseada con la máxima precisión sin hacer ningún cálculo o corte de prueba incluso en los casos más difíciles (cortes angulares sobre la mesa, sierra inclinada, cuotas incógnitas, ...).

WIRELESS: CUANDO LA TECNOLOGÍA AYUDA DE VERDAD.

El control electrónico actualiza en tiempo real la cuota de posición de los tres topes indicando la dimensión real de la pieza en cualquier configuración de corte.

FULL SUPPORT: PRACTICIDAD DE USO Y MECÁNICA DE PRECISIÓN.

Garantiza el máximo apoyo del tablero con cualquier ángulo, gracias a la exclusiva construcción patentada Scm, constituida por un único eje de rotación que asegura la máxima fiabilidad en el tiempo. Es capaz de soportar tableros pesados y de gran tamaño en todos los ángulos (de +50° a -50°). La práctica guía "Quick Lock" y el rodillo extensible completan el rico equipamiento para satisfacer cada exigencia de uso. Bastidor orientable para cortes angulares.

⊕ **placer de trabajar**
⊖ **imprevistos**

Invincibile





SIERRA CIRCULAR



CARRO DESLIZABLE: MÁXIMA CALIDAD DE CORTE GARANTIZADA A LO LARGO DEL TIEMPO.

El carro no requiere nunca ninguna regulación y gracias a su estructura con guías en acero especial rectificadas en arco (solución exclusiva y patentada Scm), la capacidad de carga es cuatro veces superior.

PERFIL EN FORMA DE ARCO: LA EXCELENCIA EN EL TRABAJO.

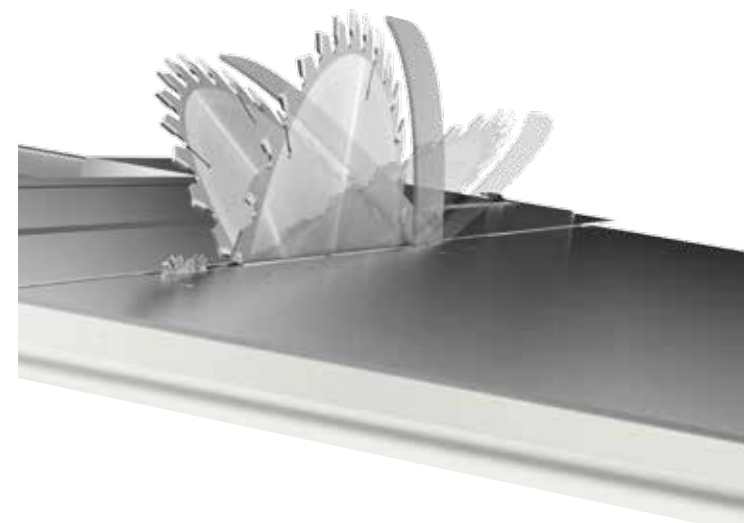
- ausencia de juegos y ninguna necesidad de regulación en el tiempo
- capacidad de carga superior
- tolerancia $\pm 0,05$ mm en toda la longitud del carro para lograr la máxima calidad y rectilineidad de corte

El posicionamiento horizontal de las guías asegura la protección contra el polvo mejorando la eficacia del deslizamiento.

DOBLE INCLINACIÓN SIERRA: MÁXIMA ALTURA DE CORTE SIN COMPROMISOS.

La solución **exclusiva** de Scm que permite utilizar **al mismo tiempo una sierra de 550 mm e incisor de 160 mm de diámetro, ya sea para cortes a 90° que inclinados a $\pm 46^\circ$** , garantizando las máximas prestaciones sobre tableros o componentes en madera maciza.

L'invincibile SiX.



NUEVO SISTEMA AUTOMÁTICO DE POSICIONAMIENTO PROTECCIÓN SUSPENDIDA: LA INNOVACIÓN AL SERVICIO DEL OPERARIO.

La protección suspendida se posiciona automáticamente en función de la inclinación sierra mediante el exclusivo **Sistema AP** (solución patentada Scm). Este hace el pasaje de cortes con diferentes inclinaciones aún más rápido y seguro sin que el operario tenga que cambiar los ajustes de la máquina.

L'invincibile SiX.



⊕ fiabilidad
⊖ mantenimiento

L'invincibile

BANDERA TELESCÓPICA: MOVIMIENTO FLUIDO.

El soporte a bandera es fabricado con un extruido de grandes dimensiones y guía lineal con recirculación de esferas para garantizar:

- máximo deslizamiento de la pieza trabajada
- ausencia de juegos y de ruidos
- completa protección de polvo
- ningún mantenimiento

EASY TOUCH: LA VENTAJA INMEDIATA QUE TE GUÍA EN CUALQUIER LUGAR.

El placer de gestionar todas las funcionalidades de la máquina de modo simple e intuitivo gracias a la amplia pantalla táctil en color de 7" o 12". Cada trabajo se sigue paso a paso con la ayuda de sugerencias e informaciones que impiden al operario realizar operaciones erróneas.

Funciones adicionales de cálculo guían al operario en la realización de los cortes necesarios para ensamblados y para formas complejas.



easy touch 12"



easy touch 7"

⊕ precisión
⊖ cálculos

SIERRA CIRCULAR

		/SI X	/SI 5	/SI 3
Equipamiento				
Control electrónico "Easy Touch" 12"		0	0	0
Control electrónico "Easy Touch" 7"		S	S	S
Cuadro de mandos colgante		S	S	S
Regulación electrónica incisor		S	S	S
Guía paralela automática con movimentación mediante tornillo y guía lineal con recirculación de esferas		S	S	S
Pulsantes de arranque/parada integrados en el carro		S	S	S
Dispositivo "Compex"		S	S	S
Guía de escuadrado con lectores LCD sobre los topes		0	0	0
"Full Support/Wireless"		0	0	0
Sujeción rápida sierra principal		S	0	0
Función "Dado"		-	0	0
Inverter para cambio electrónico de velocidad sierra principal		S	0	0
"SavEnergy" sistema de gestión inteligente de los consumos energéticos		0	0	0
Datos técnicos				
Capacidad de escuadrado con carro 3200	mm	3200x3200	3200x3200	3200x3200
Ancho de corte en la guía paralela	mm	1500	1500	1500
Altura máxima de corte a 90°	mm	200	200	140
Altura máxima de corte a 45°	mm	130	130	97
Altura máxima de corte a -45°	mm	105	-	-
Potencia motor sierra principal	kW	9	7	7
Potencia motor incisor	kW	1,3	1,3	1,3



L'invincibile



TUPÍ

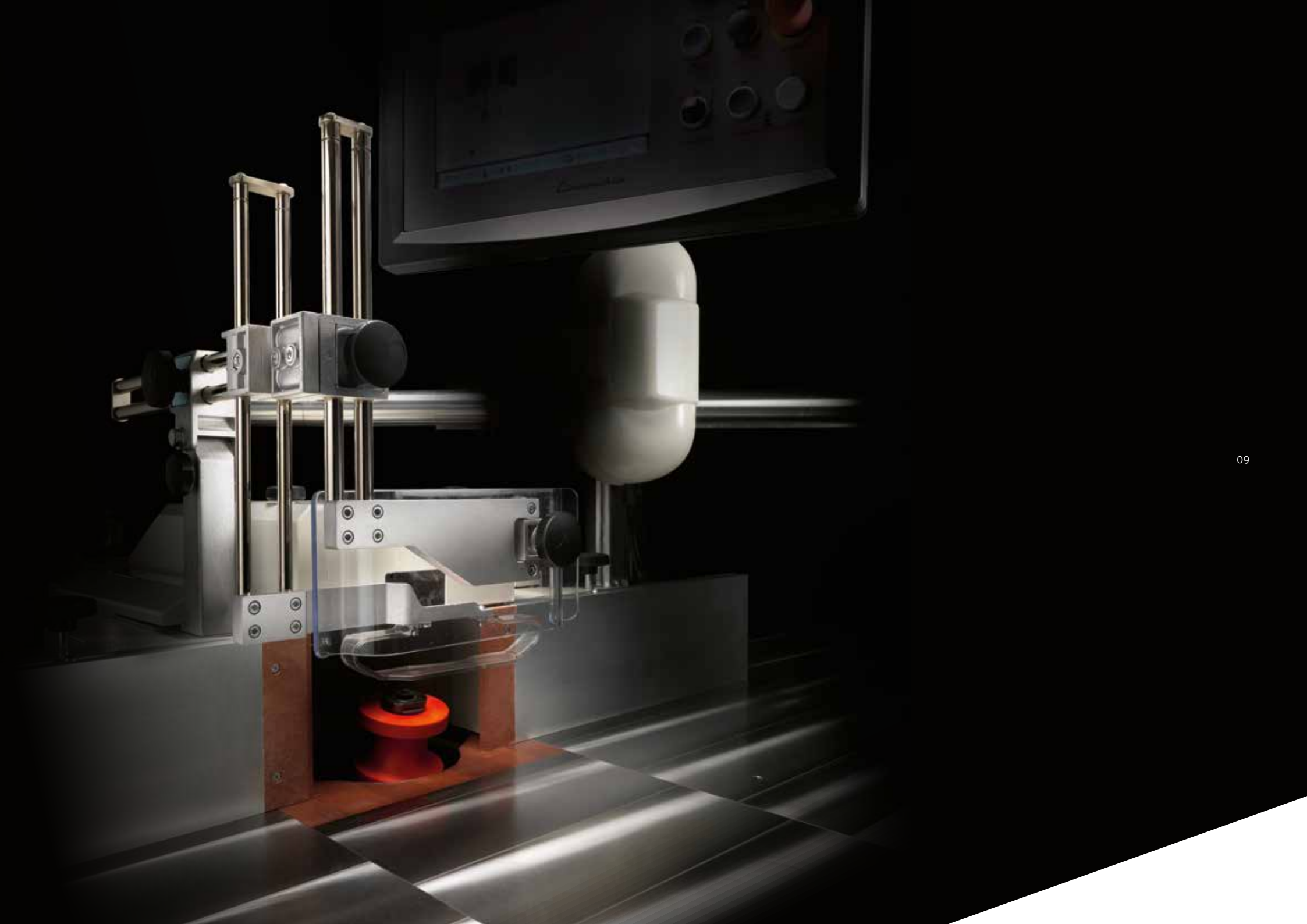
MÁXIMA CALIDAD DE ACABADO DE LA PIEZA DURANTE EL TRABAJO.

Ausencia total de vibraciones y absoluta rigidez de la máquina durante el trabajo gracias a la estructura perfectamente equilibrada del electromandril y gracias al empleo de materiales y componentes de gran calidad. Alimentación directa desde el inverter para la gestión electrónica de las velocidades de rotación de 900 a 12.000 r.p.m. con máxima potencia disponible desde 3.400 r.p.m.

08

- ⊕ satisfacciones
- ⊖ tiempo perdido

Invincibile



TUPÍ

ELECTROMANDRIL: PRECISIÓN Y FIABILIDAD EN EL TIEMPO SIN IGUAL.

La exclusiva unidad motriz está constituida por un electromandril proyectado específicamente para todas las posibilidades de empleo de una tupí. La transmisión directa del electromandril elimina las operaciones de mantenimiento de los sistemas tradicionales con transmisión a correas. Óptima limpieza de la máquina y salubridad del ambiente de trabajo gracias al eficiente sistema de aspiración con campanas laterales.

MENOR DESPLAZAMIENTO PARA UNA PUESTA A PUNTO MÁS RÁPIDA.

Puesta a punto rápida gracias a su sistema único de movimiento del eje tupí (patente Scm) que permite posicionar la altura de la herramienta con el eje inclinado y la guía tupí de manera independiente. Prestaciones al nivel máximo aprovechando toda la tecnología más avanzada de los tornillos con recirculación de esferas y de las guías lineales para garantizar total ausencia de vibraciones y de desgaste y por eso un mantenimiento reducido (lubricación centralizada).



⊕ tecnología
⊖ mantenimiento

Invincibile

**EASY TOUCH:
LA VENTAJA INMEDIATA
QUE TE GUÍA EN CUALQUIER LUGAR.**

El placer de gestionar todas las funcionalidades de la máquina de modo simple e intuitivo gracias a la amplia pantalla táctil en color de 7" o 12". Cada trabajo se sigue paso a paso con la ayuda de sugerencias e informaciones que impiden al operario realizar operaciones erróneas.

En el monitor aparecen ventanas de información que permiten trabajar con total seguridad.

Altas prestaciones y capacidad funcional gracias a 1000 programas memorizables y 500 herramientas que se pueden importar en el database de la máquina.

**RECONOCIMIENTO HERRAMIENTA:
VELOCIDAD DE SET UP Y SEGURIDAD.**

El sistema elimina cualquier operación manual para la configuración de trabajo, permite obtener todos los datos de trabajo automáticamente. Mayor seguridad para el operario: la posibilidad de seleccionar sólo los programas asociados a la herramienta montada, elimina posibles situaciones peligrosas. Menos datos para insertar, menos errores, inmediatamente listo para trabajar.

**ASISTENCIA AL OPERARIO:
TRABAJO MÁS SENCILLO Y PRECISO.**

Para cada herramienta es posible posicionar la máquina sin hacer cálculos o crear programas gracias a la posibilidad de definir el punto de origen sobre tres diferentes posiciones del perfil herramienta. Para los trabajos más comunes, es posible arreglar el tamaño del perfil deseado y seleccionar la herramienta a utilizar.

Los controles crearán el programa dedicado para realizar las operaciones requeridas.



easy touch 12"



easy touch 7"

⊕ seguridad
⊖ errores

TUPÍ

	/TI 7	/TI 5	/TF 5	
Equipamiento				
Control electrónico "Easy Touch" 12"	S	0	0	
Control electrónico "Easy Touch" 7"	-	S	S	
Cuadro de mandos colgante	S	S	S	
Guía tupí "Flex" con movimentación automática	S	S	S	
Mesas en aluminio para guía a perfilar	S	S	S	
Mesa con sector "Fast" con movimentación manual	-	S	S	
Mesa con sector "Fast" con movimentación automática	S	0	0	
Inverter para cambio velocidad de 900 a 12.000 r.p.m.	S	S	0	
Electromandril 7,5kW	S	S	0	
Electromandril 11kW	0	0	0	
Eje con cambio rápido HSK 63B	S	0	0	
Eje con cambio rápido HSK 63E	0	0	0	
Sistema de reconocimiento automático de la herramienta	S	-	-	
Eje intercambiable MK5	-	S	S	
Bloqueo rápido herramienta "T-SET"	-	0	0	
Soporte arrastre con movimentación automática	0	0	0	
Soporte arrastre con movimentación manual	0	0	0	
Versión "LL" mesa con 2 extensiones para perfilar	0	0	0	
Versión "TL PRO-10" para espigar y perfilar	0	0	0	
Grupo recuperación junquillo	0	0	0	
"SavEnergy" sistema de gestión inteligente de los consumos energéticos	0	0	0	
Datos técnicos				
Dimensiones de la mesa de trabajo	mm	1200x750	1200x780	1200x730
Inclinación eje tupí	grados	±45,50°	±45,50°	-
Velocidad de rotación eje tupí	r.p.m.	900÷12.000	900÷12.000	3000÷4500÷6000÷ 7000÷10000
Carrera guía tupí	mm	250 (de -125 a +125)	250 (de -125 a +125)	250 (de -125 a +125)



CEPILLADORA

MOVIMENTACIÓN SOBRE BIELAS: PRECISIÓN CONSTANTE EN EL TIEMPO.

Trabajos en total seguridad con el desplazamiento de la mesa de entrada mediante un mecanismo cinemático a paralelogramo que garantiza una distancia constante entre el eje porta-cuchillas y la mesa de trabajo. El sistema actúa directamente sobre las bielas y evita cualquier esfuerzo a la mesa asegurando la planitud constante en el tiempo.

FUNCIÓN CÓNCAVO/CONVEXO: UNIONES SIEMPRE PERFECTAS.

Las configuraciones disponibles permiten encolados perfectos de las piezas obteniendo óptimos acoplamientos y eliminando cualquier signo de unión. El dispositivo permite encontrar las posiciones iniciales gracias a la utilización de memorias mecánicas.

⊕ fiabilidad
⊖ mantenimiento



Invincibile



REGRUESADORA

RODILLOS DE ARRASTRE SOBRE BIELAS: ACABADO PERFECTO.

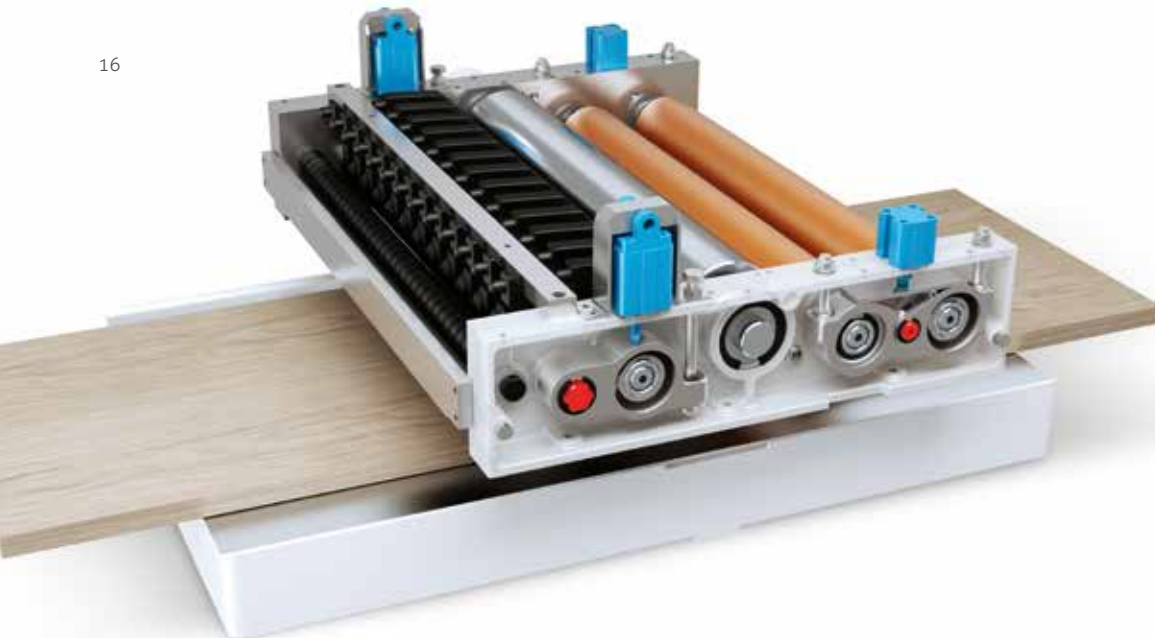
La detención de la pieza y la presencia de muescas son evitados gracias al sistema de movimentación sobre bielas de los tres rodillos que permite el desplazamiento vertical por rotación y la perfecta rectilinidad de arrastre.

RODILLOS INTERCAMBIABLES: SOLUCIONES PARA TODAS LAS NECESIDADES.

Perfecto acabado con fácil y rápido cambio de los rodillos que le permiten configurar el arrastre de la máquina también en función de las exigencias particulares como en el caso de eliminación mínima en maderas finas y/o trabajos donde vienen procesadas contemporáneamente varias piezas de diferentes espesores.

⊕ calidad
⊖ tiempo perdido

16



Invincibile



scm

multihile

CEPILLADORA REGRUESADORA

/F7

Equipamiento	
Cuadro de mandos colgante	S
Movimentación eléctrica de la mesa de entrada	S
Visualizador digital electrónico para leer la cota de desbaste	S
Función cóncavo/convexo	S
Protección eje cepillo integrada en la máquina	S
Protección eje cepillo integrada en la máquina "Smart Lifter"	0
Guía adicional abatible	S
Eje monobloque con cuchillas desechables "Tersa"	0
Eje "Xilent"	0
Datos técnicos	
Ancho útil de trabajo	mm 520
Longitud total de las mesas	mm 3008
Diámetro eje	mm 120
Nº4 cuchillas	mm 35x3x520
Dimensiones de la guía cepillo	mm 1500x175
Potencia motor principal	kW 7

/S7

Equipamiento	
Control electrónico "Ready"	S
Posicionamiento automático de la altura de trabajo	S
Velocidad de arrastre variable electrónicamente de 4 a 20 m/min	S
Primer rodillo de arrastre en entrada en acero con acanalado helicoidal	S
Primer rodillo de arrastre en entrada recubierto en goma	0
Primer rodillo de arrastre en entrada bicompuesto en goma	0
Primer rodillo de arrastre en entrada seccionado en acero	0
Nº2 rodillos de arrastre en salida recubiertos en goma	S
Presión neumática regulable independiente sobre los rodillos de arrastre entrada/salida	S
Nº2 rodillos locos en la mesa de trabajo	0
Eje monobloque con cuchillas desechables "Tersa"	0
Eje "Xilent"	0
Extensión de la mesa de salida	0
Datos técnicos	
Dimensiones de la mesa de trabajo	mm 640x1000
Altura máxima de trabajo	mm 300
Altura mínima de trabajo	mm 3,5
Diámetro eje	mm 120
Nº4 cuchillas	mm 35x3x640
Diámetro rodillos de arrastre	mm 85
Potencia motor principal	kW 9
Potencia motor de arrastre	kW 1,3





CEPILLADORA REGRUESADORA

**SISTEMA SERVO ASISTIDO
PARA LA APERTURA DE LAS MESAS:
RAPIDEZ, ERGONOMÍA Y SEGURIDAD.**

Cambiar de trabajo, de cepillado a regrueso, resulta simple, seguro y sin esfuerzo gracias a los dos pulsantes en el frente de la máquina que, además de levantar automáticamente las mesas de trabajo, posicionan la campana de aspiración y el sistema de seguridad.

20

⊕ **practica**
⊖ **contratiempos**

L'invincibile





CEPILLADORA REGRUESADORA

FS 7

Equipamiento

Control electrónico "Ready"	S
Posicionamiento automático de la altura de trabajo	S
Puesta a punto rápida en el pasaje de cepillado a regrueso	S
Primer rodillo de arrastre en entrada en acero con acanalado helicoidal	S
Primer rodillo de arrastre en entrada seccionado en acero	0
Primer rodillo de arrastre en salida recubierto en goma	S
Nº2 rodillos locos en la mesa de trabajo	0
Guía adicional abatible	0
Eje monobloque con cuchillas desechables "Tersa"	0
Eje "Xilent"	0

Datos técnicos

Dimensiones de la mesa de trabajo	mm	520x900
Altura máxima de trabajo	mm	250
Altura mínima de trabajo	mm	3
Diámetro eje	mm	120
Diámetro rodillos de arrastre	mm	67
Velocidad de avance	m/min	5-8-12-18
Potencia motor principal	kW	9



L'Invincibile





Scm Group S.p.A
via Emilia, 77
47921 Rimini - Italy

via Casale, 450
47826 Villa Verucchio
Rimini - Italy

scm@scmgroup.com
www.scmwood.com



Invincibile

State Of The Art



00L0365445F