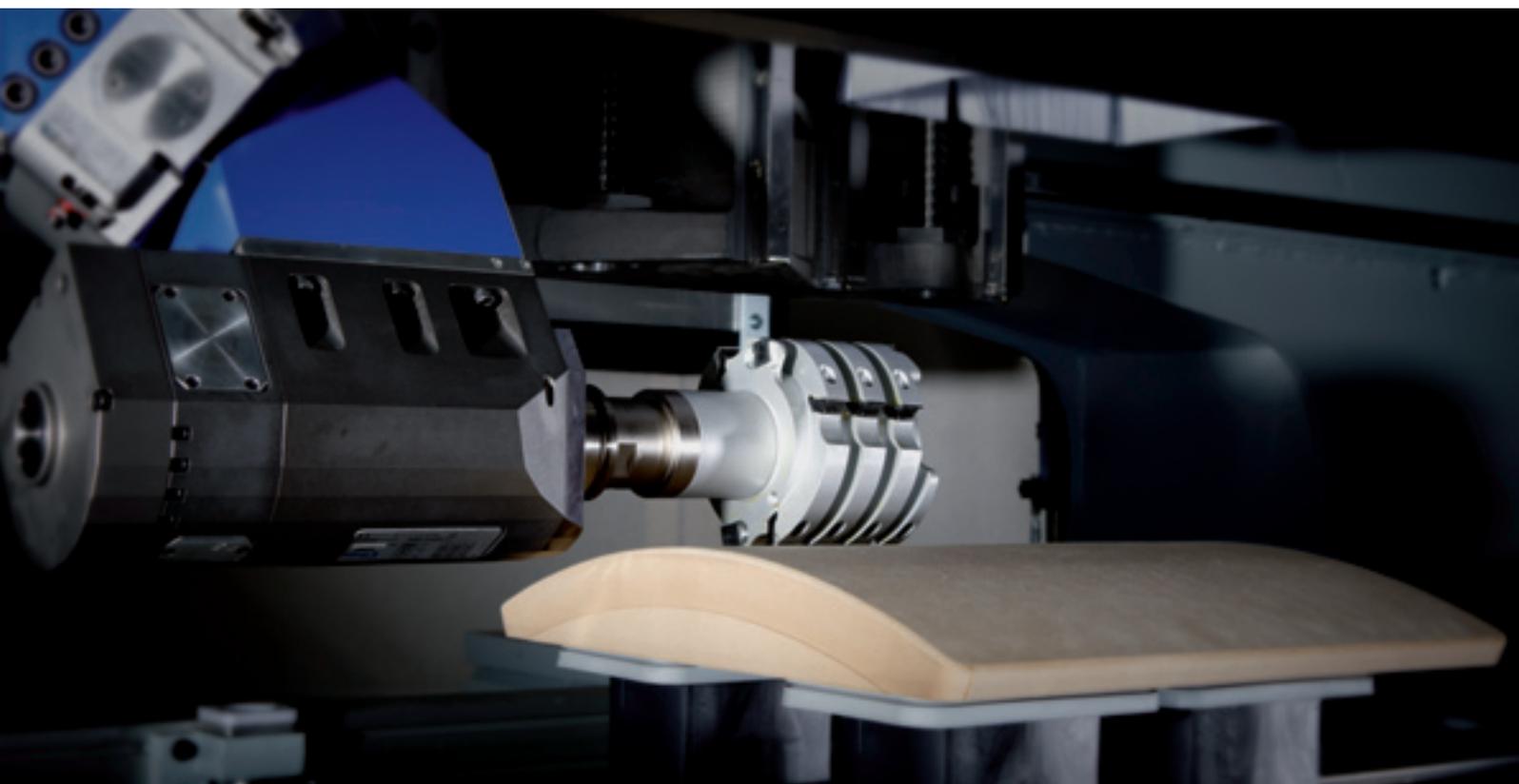


Centro de mecanizado

Venture 316



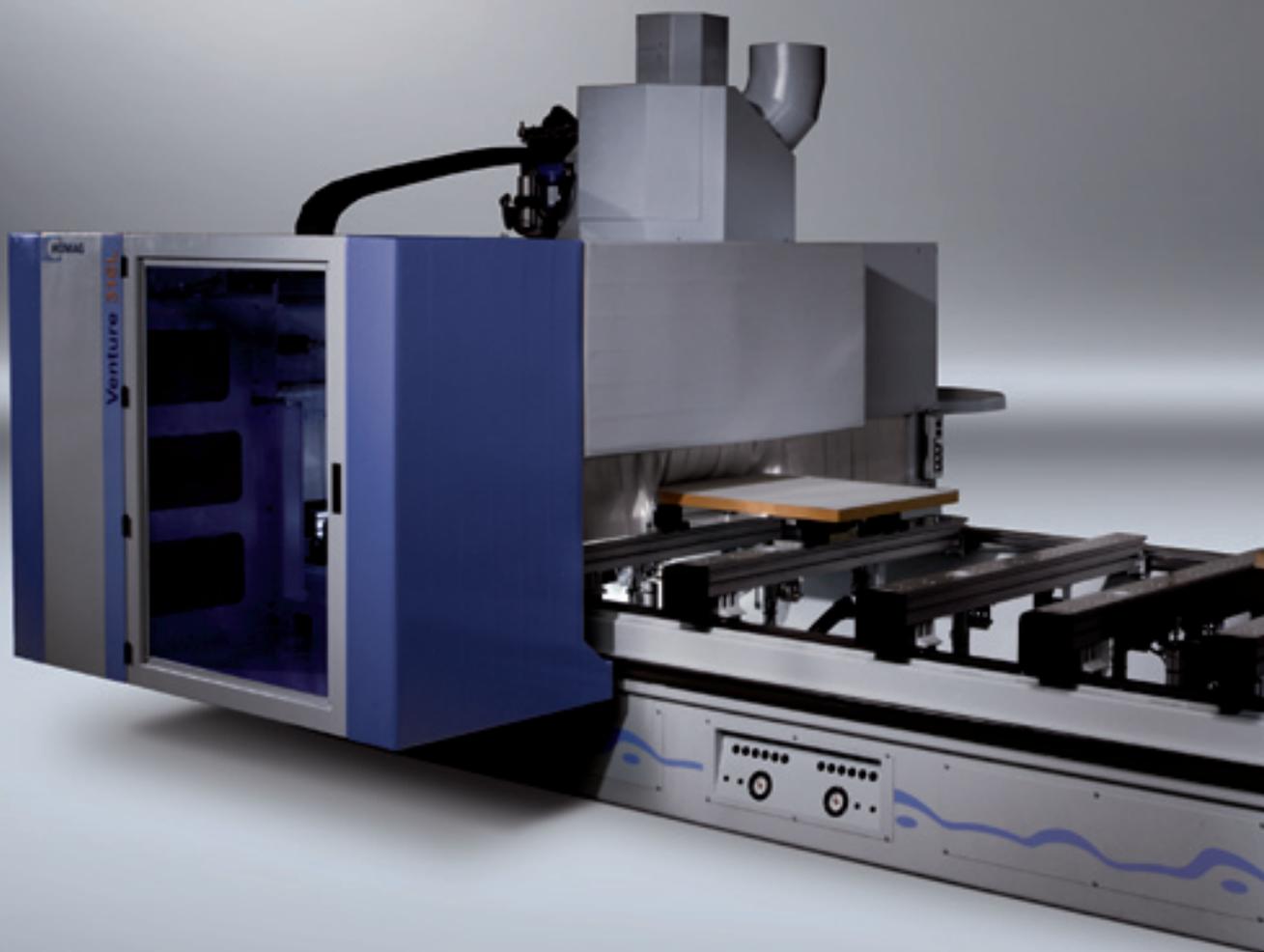
Inversiones que tienen su recompensa

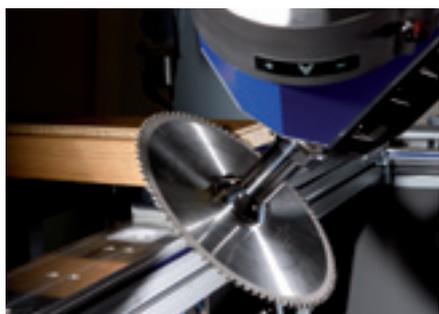
Antes de comprar una máquina o equipo nuevos hay que pensárselo muy bien. Después de todo, lo que está en juego es su dinero. Si se decide por HOMAG, no solo recibirá la máquina adecuada para su empresa, sino que también se estará beneficiando de nuestra competencia, experiencia y fiabilidad.

- Competencia y experiencia consolidadas a lo largo de más de 50 años
- Fabricación de más de 1 000 centros de mecanizado al año en el Grupo HOMAG
- Unos 5 000 empleados altamente motivados producen en 12 centros de Producción

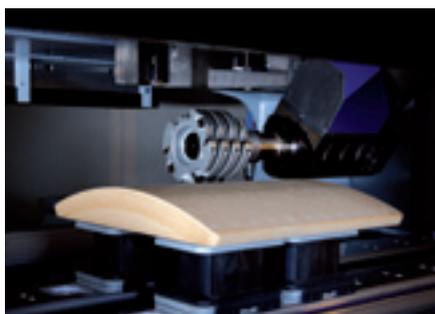
Tecnología puntera para la industria y el pyme:

- El centro de mecanizado Venture 316 es una auténtica solución todo en uno. La tecnología de cinco ejes equipada con el husillo DRIVE5C permite disfrutar de la máxima flexibilidad y posibilidades en las operaciones de mecanizado
- Una pesada estructura y un robusto pórtico móvil son los elementos cruciales que hacen posible un mecanizado de alta calidad





Cortes a inglete exactos: precisión insuperable desde el comienzo



Perfilado de altas prestaciones para piezas conformadas



Mecanizado completo de puertas sin necesidad de incorporar grupos de mecanizado adicionales

Índice

- 02 Inversiones que tienen su recompensa
- 04 Construcción de máquinas de alta calidad en HOMAG
- 08 Con la misma individualidad que sus propias necesidades
- 10 Características de gama alta: todo incluido
- 12 Equipadas para futuras tareas
- 14 Simplemente flexibles: Software y servicio
- 16 Características técnicas



Construcción de máquinas de alta calidad

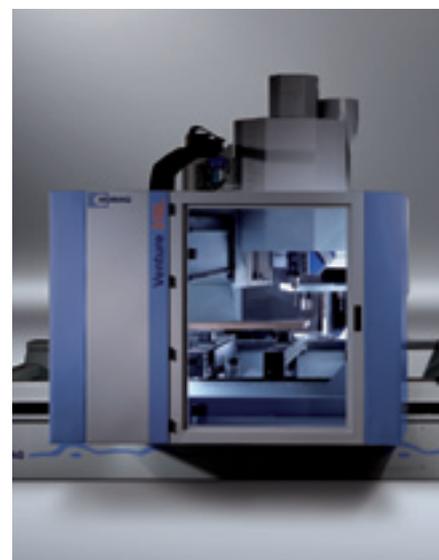
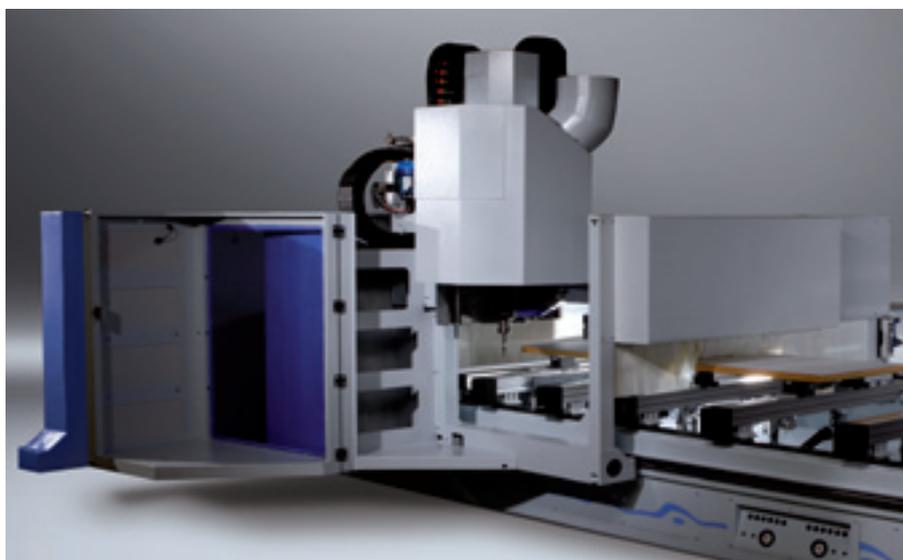
Soluciones innovadoras para cada aplicación. Tecnología superior desde el comienzo. La competencia en sistemas con que cuenta HOMAG beneficia a todos y cada uno de sus clientes. Nuestros centros de mecanizado concentran la suma de una dilatada experiencia de varios decenios en la construcción de máquinas y equipos. Unos componentes del sistema de idéntica construcción, una tecnología de control armonizada y un manejo ergonómico aseguran una mayor productividad. Tecnologías avanzadísimas para formas de pieza variables en alta calidad.

Bastidor pesado de la máquina y pórtico móvil de construcción robusta

El bastidor de la máquina está formado por una construcción soldada de acero pesada, basada en la dilatada experiencia acumulada durante decenios en la construcción de equipos e instalaciones industriales. Montado sobre dicho bastidor se encuentra el robusto pórtico móvil, con husillo de fresado, cabezal de taladrado y cambiador de herramientas móvil, con lo cual se dispone de la base adecuada para realizar operaciones de mecanizado con alta calidad.

Visibilidad sobre el proceso durante el mecanizado

La protección parcial móvil ofrece una protección óptima para el operador y, al mismo tiempo, una visibilidad óptima durante el mecanizado.



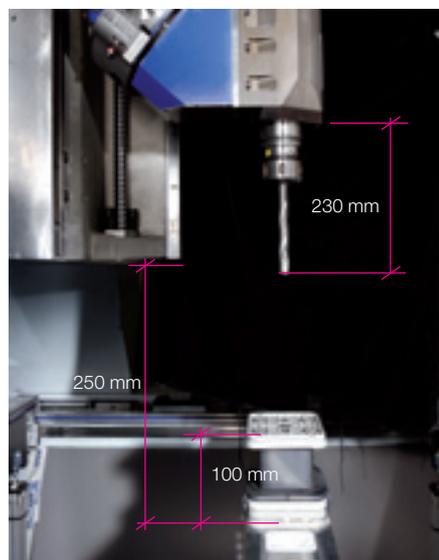
Acceso óptimo a las unidades de mecanizado

Es posible abrir todo el frontal de la máquina a través de una puerta de grandes dimensiones. De este modo, todos los grupos de mecanizado quedan fácilmente accesibles para cualquier operación de mantenimiento.



Grandes espesores de pieza

Altura de mecanizado de 250 mm desde el borde superior de la consola para una longitud de herramienta de 230 mm.

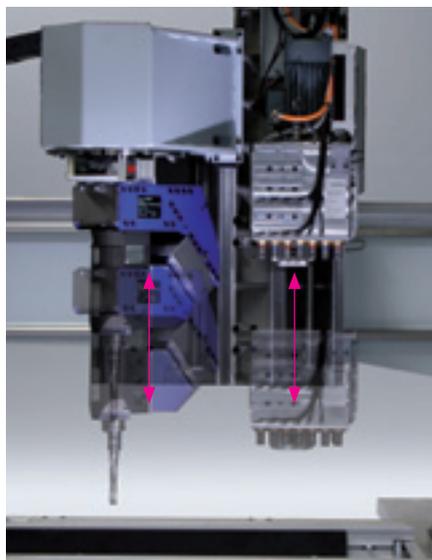


Ventosas de 100 mm de altura con junta doble

La altura de las ventosas de 100 mm deja un gran espacio libre para mecanizar el lado inferior de las piezas. Es posible instalar libremente sobre la ménsula un gran número de ventosas sin manguera con junta patentada de doble pestaña.

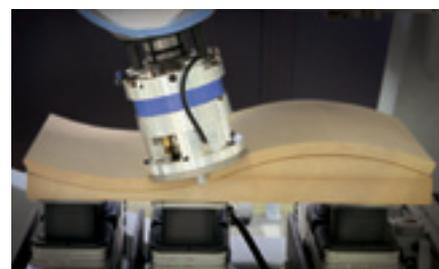
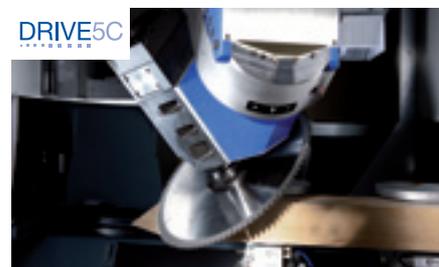
Dos ejes Z

Dos ejes Z independientes para cabezal de taladrado y husillo principal permiten el uso alterno rápido del cabezal de taladrado y del husillo principal. Un accionamiento mueve sólo una unidad a todo lo largo del eje. Esto evita la aparición de contornos molestos, confiriendo a la máquina una rigidez y velocidad superiores.



Husillo de fresado de cinco ejes

Husillo de cinco ejes compacto DRIVE5C con una potencia de 10 kW (opcionalmente 12 kW) y una velocidad regulada del husillo de 1 000 hasta 24 000 rpm para obtener un par elevado ya a bajas revoluciones.



Interfaz de herramientas y de grupos

La interfaz para neumática patentada permite el uso de grupos con palpación, p. ej. para el perfilado de frontales de muebles.



Allí donde normalmente se necesitarían muchos grupos, ahora basta con un husillo.
El nuevo husillo de fresado en cinco ejes DRIVE5C: uno para todo.

Grupo de aserrado



Grupo de aserrado/
fresado/taladrado
basculable



Grupo de acepillado
horizontal



Grupo de fresado
horizontal



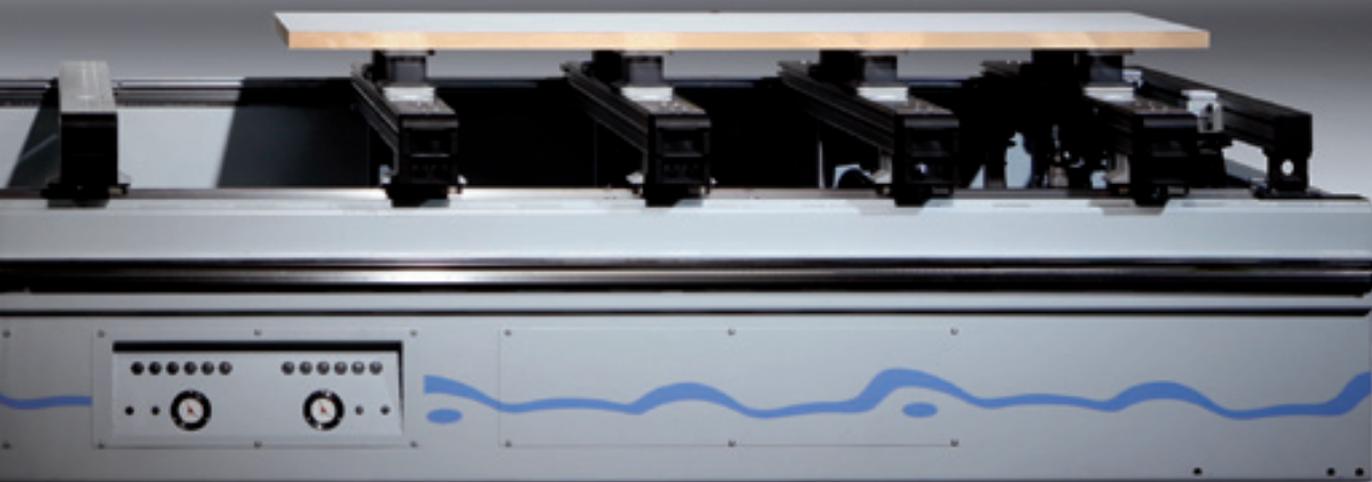
Grupo de fresado
de cajas de
cerradura



Grupo de taladrado/
fresado basculable



FLEX5 Grupo de
cinco ejes



Con la misma individualidad que sus propias necesidades

Elija entre tres paquetes de equipamiento para su Venture 316:

El paquete básico

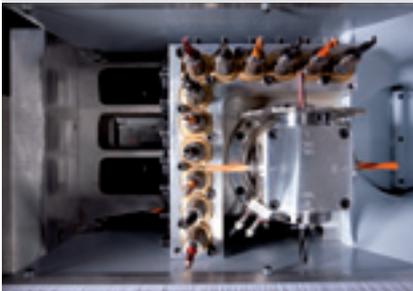
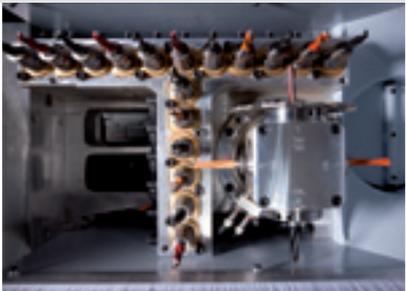
Iniciación a bajo coste en el mecanizado en cinco ejes con las máximas funciones.

El paquete para el futuro

Mecanizado en cinco ejes con el elemento auxiliar de LEDs para preparación de la máquina patentado que permite preparar la máquina y los dispositivos de sujeción y las consolas.

El paquete de prestaciones

Para lograr un mayor rendimiento de taladrado en el mecanizado de tableros y una amplia diversidad de operaciones de mecanizado con un cabezal de taladrado más grande, cambiador de herramientas y elemento auxiliar de LEDs.

Variantes de equipamiento	Cabezales de taladrado	
	<p>Cabezal de taladrado de ALTA VELOCIDAD 7 500 rpm con 12 husillos verticales, sierra ranuradora y cuatro husillos horizontales basculables a 0/90°. Taladrado rápido, incluido ranurado en la dirección X/Y.</p>	<p>Cabezal de taladrado de ALTA VELOCIDAD 7 500 rpm con 17 husillos verticales, sierra ranuradora y cuatro husillos horizontales basculables a 0/90°. Menos fases de taladrado, incluido ranurado en la dirección X/Y.</p>
Basic		
Future		
Performance		



Mecanizado de un vértice de la acanaladura para el cristal de una puerta.



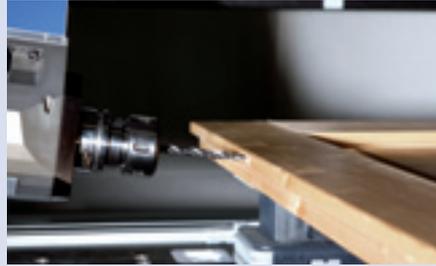
Fresado inicial del bisel de un tablero de mesa



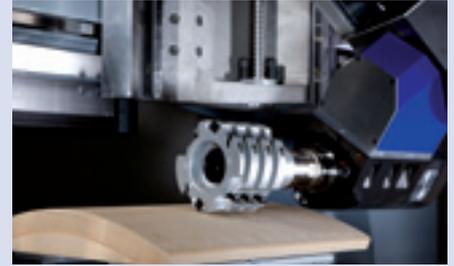
Cortes a inglete sin astillar y con precisión de ranuras oblicuas para una unión de tableros



Fresado de caja de cerradura



Taladrado escalonado para bisagras.



Perfilado de piezas conformadas con herramientas de fresado estándar

Elementos auxiliares para preparación de la máquina

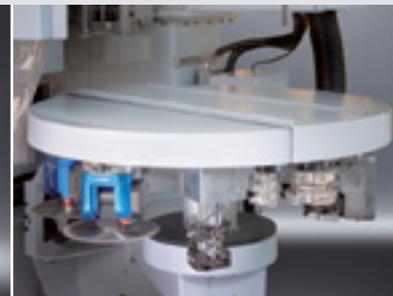
Las ventosas se señalizan con un rayo láser (cruz reticular). Como elemento auxiliar de posicionamiento para piezas de formato libre puede "recorrerse" el contorno de la pieza.

LEDs indicadores para el posicionamiento sencillo y rápido de los dispositivos de amarre por vacío y las consolas. Hasta el 70 % de ahorro de tiempo en la preparación y verificación del posicionamiento correcto "de un vistazo".

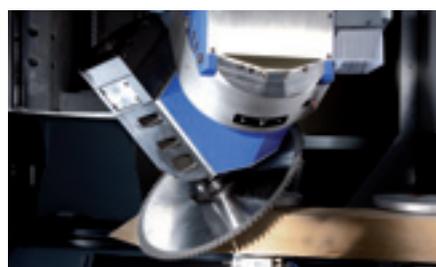
Cambiador de herramientas

Cambiador de plato de 14 puestos para herramientas y grupos con un diámetro de hasta 200 mm. Puede montarse en el cambiador una hoja de sierra con un diámetro de hasta 350 mm.

Un cambiador de plato de 18 puestos aumenta el número de herramientas y grupos con acceso directo y reduce los tiempos de preparación. También aquí puede sustituirse una hoja de sierra con un diámetro de hasta 350 mm.



Fresado de una unión por cola de milano



Corte inclinado con gran profundidad de corte para piezas de pórticos y celosías



Mecanizado de pasamanos para escaleras

Características de gama alta: todo incluido

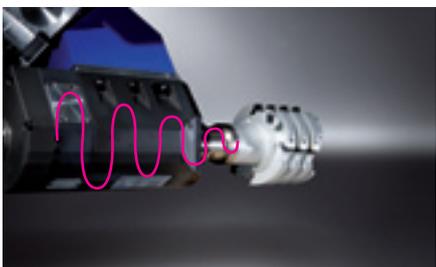
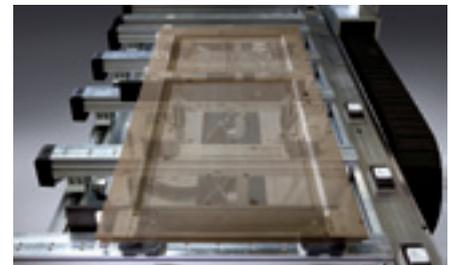
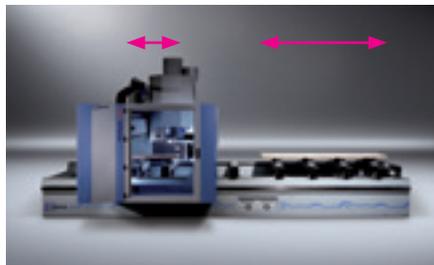
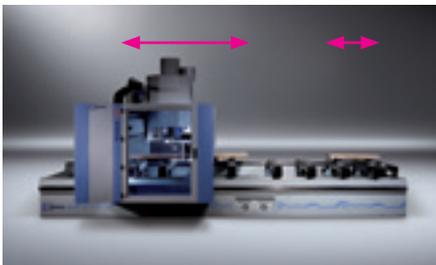
La Venture 316 posee un equipamiento completo de gama alta, que supera con creces las prestaciones estándar de las máquinas del sector. Gracias al uso de componentes de idéntica construcción tomados de las series de alto rendimiento usted se beneficia de una elevada disponibilidad de las máquinas para su planta de producción industrial. La utilización de numerosas “piezas idénticas” dentro del grupo HOMAG reduce los costes de recambios y hace posibles unos plazos cortos de entrega de recambios.

Zona de trabajo alterna dinámica

El sistema de seguridad de topes hace posible disponer de un tamaño dinámico de zona de trabajo alterna, no existiendo una subdivisión fija de la zona de trabajo. De esta manera, aun cuando se trabaje con piezas largas en un lado de la máquina, todavía es posible preparar y colocar una pieza más corta en el otro lado de la máquina.

Guía lineal y elementos auxiliares de inserción

Manipulación sencilla gracias a consolas provistas de guías lineales de alta precisión y robustos elementos auxiliares de inserción con dos cilindros neumáticos. En las consolas están integradas tomas de vacío y de aire comprimido para sujetadores neumáticos y plantillas de sujeción.



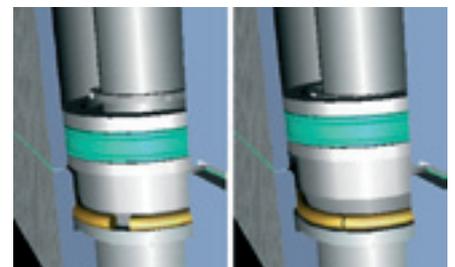
Refrigeración líquida y sensor de husillo

Los husillos de fresado con refrigeración líquida con rodamientos híbridos aseguran una larga vida útil. Un sensor adicional de vibraciones detecta los desequilibrios de las herramientas y protege el husillo de sobrecargas, como p. ej. las provocadas por avances excesivamente elevados.



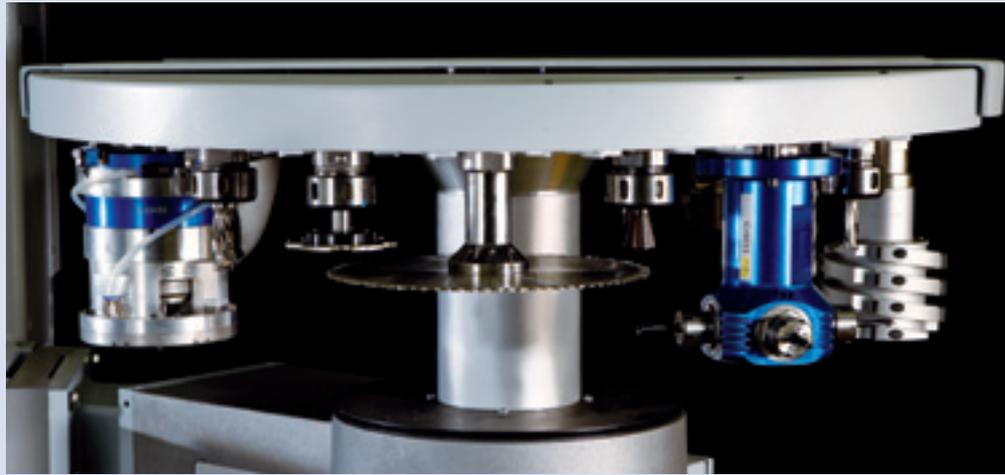
Sistema de apoyo en 3 puntos

El alojamiento de los tres bulones del apoyo de 3 puntos de alta rigidez permite al mismo tiempo la transmisión de aire comprimido hacia los grupos.



Cabezal de taladrado con inmovilizador del husillo

Inmovilización automática del husillo: Sistema patentado que asegura una profundidad de taladrado siempre exacta para diferentes materiales mecanizados. Con velocidades de giro de 1 500 hasta 7 500 rpm, haciendo posibles unos avances elevados o bien ciclos de taladrado cortos (aprox. 1,5 s).



Los cambiadores de herramientas constituyen la base para el uso flexible de diferentes herramientas y grupos también con diámetros grandes de hasta 200 mm. Las hojas de sierra pueden presentar incluso un diámetro de 350 mm para grandes profundidades de corte.

Topes con interrogación de los finales de carrera y para sobrante de la capa de recubrimiento

Topes con vigilancia de finales de carrera para la protección de las herramientas, los grupos y los operadores de las máquinas. Topes intercambiables específicamente concebidos para piezas con sobrante de la capa de recubrimiento.



Accionamiento cremallera-piñón

Los sistemas de accionamiento cremallera-piñón de bajas vibraciones y dinámica elevada en X e Y aseguran unos ciclos de mecanizado rápido y hacen posible una elevada calidad de las piezas.

Cadenas portacables cerrada

Las cadenas portacables cerradas evitan que resulten dañados cables y mangueras. De este modo se reducen las averías y los posibles costes de reparación.

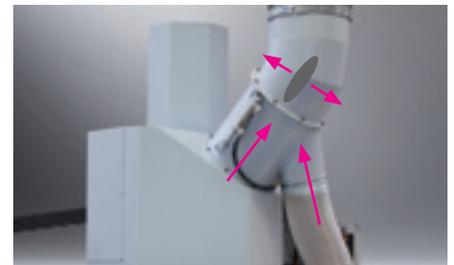


Guías lineales cubiertas y sistemas automáticos de lubricación central

Las guías lineales cubiertas con carros guía cerrados y el sistema automático de lubricación central de todos los ejes garantizan un funcionamiento fiable con escasas necesidades de mantenimiento.

Eficiencia energética incorporada

Aspiración eficaz combinada con una baja potencia instalada necesaria gracias al cierre automático de las bocas de aspiración que no se necesiten. Consumo reducido de electricidad gracias al funcionamiento en el modo "stand-by" de todos los componentes de potencia con solo pulsar un botón o automáticamente tras un intervalo de tiempo. Consumo reducido de aire comprimido.



Protección contra pérdidas de datos

Sistema de alimentación eléctrica ininterrumpida (SAI) para evitar las pérdidas de datos en el caso de corte de corriente y las oscilaciones de la tensión de la red.

Equipadas para futuras tareas

Un centro de mecanizado HOMAG es una decisión de apuesta por el futuro. Saldrá ganando a largo plazo. Ya que su Venture crece de manera flexible a una con sus requisitos. Gracias a unos grupos, dispositivos de sujeción y software que se complementan, Ud. dispone en todo momento de unos sistemas de producción óptimos que encajen con sus necesidades. Gracias a la competencia del grupo HOMAG y a nuestra red mundial de servicio, aseguramos que esta inversión le salga a cuenta.



Para conocer aplicaciones adicionales, solicite nuestro catálogo de grupos y dispositivos de sujeción.

Paquete de Alto Rendimiento para los husillos

Ampliación de potencia del husillo DRIVE5C a 12 kW, incluido el grupo de refrigeración activo.



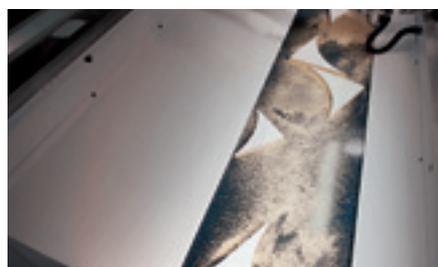
Láser de proyección

Proyección por láser del contorno de la pieza para poder aprovechar de manera óptima y colocar de modo sencillo las piezas brutas que no puedan alinearse con los topes.



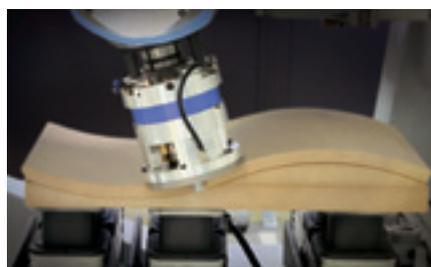
Cambio lineal

Cambiador de herramientas adicional, montado lateralmente con 9 posiciones y pick-up integrado.



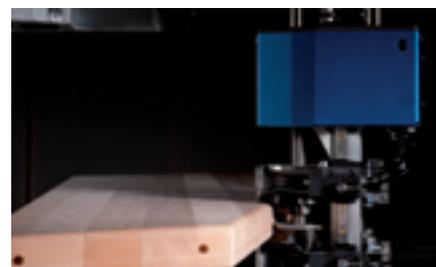
Cinta transportadora de virutas

Bancada de máquina de alta rigidez con evacuador integrado de restos en toda la profundidad de mecanizado. No se acumulan restos delante de la máquina (opcionalmente con cinta transportadora de virutas).



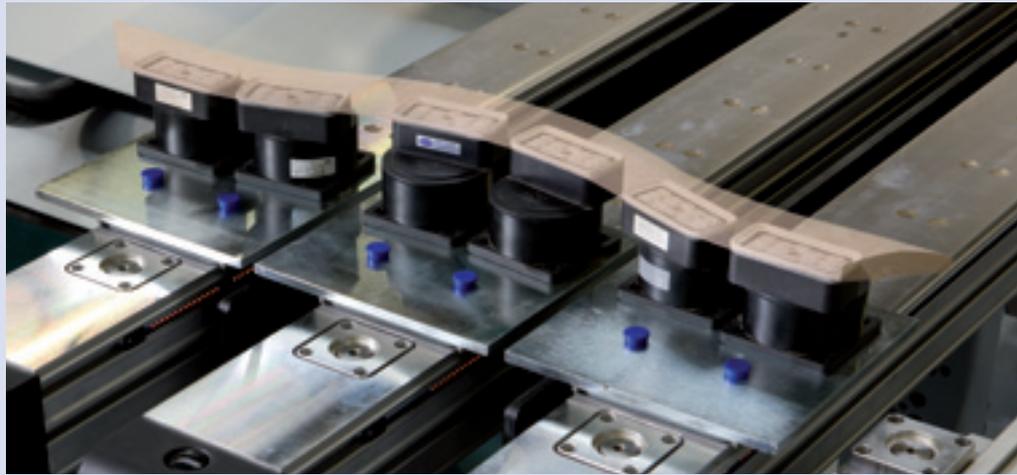
Agregado palpador

Permite el fresado con alta precisión de ranuras de adorno. Las tolerancias de pieza se compensan automáticamente mediante un sistema de palpación neumático durante el mecanizado.



Grupo de fresado enrasado con palpación

En el fresado enrasado con palpación, el grupo compensa posibles tolerancias de la pieza. De este modo es posible realizar tareas de producción específicas como p. ej. el redondeado exacto y simultáneo de peldaños de escalera.



Gracias a la amplia selección de elementos de sujeción, es posible amarrar las piezas de manera rápida, exacta y flexible sin necesidad de utillajes especiales.

powerClamp

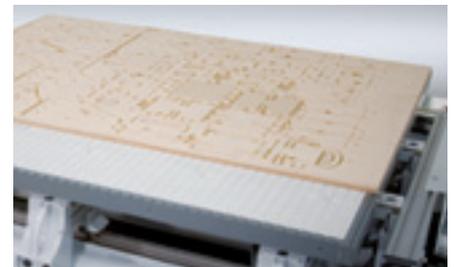
Dispositivo de amarre manual **powerClamp** para piezas rectas y curvadas. Ideal para todas las piezas en arco, estrechas y de pórticos.

Dispositivo inmovilizador

Este dispositivo inmovilizador permite amarrar de modo seguro secciones de madera.

Placa adaptadora nesting

Los sistemas de sujeción altamente flexibles permiten una inmovilización segura. Con la placa adaptadora nesting pueden "recortarse" también en una máquina con mesa de consolas piezas perfiladas por el procedimiento de nesting, optimizando los desperdicios producidos.



Grupo de taladrado-fresado de 4 husillos

Gracias a la salida de husillos por 4 lados están disponibles cuatro herramientas de taladrado y fresado diferentes sin cambiar de herramienta. Ideal para la fabricación de elementos de interiorismo y muebles con diferentes taladrados para uniones y herrajes. La ejecución monobloque de alta rigidez y el dentado de corona (dentado Cylkro) permiten realizar trabajos de fresado ligero. La longitud útil máxima de las herramientas es 50 mm o bien 55 mm.

Fresado bajo el piso

Para el fresado y el taladrado de piezas por la parte inferior, p. ej. fresados de vaciado para elementos de unión de encimeras de cocina o taladrados para herrajes en la zona del borde de las encimeras sin que sea preciso voltear las piezas. La distancia máxima al canto de la pieza es 110 mm y el voladizo máximo de la herramienta es 30 mm.

Grupo para mortajado de esquinas

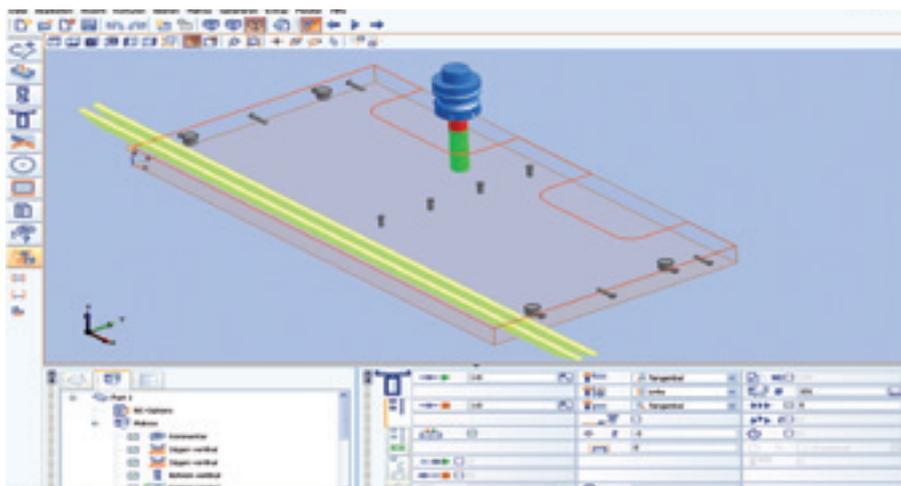
Para la producción de aberturas perpendiculares, sin desgarros y con bordes cortantes en espacios apretados, p. ej. para aberturas de paso de luz de puertas así como aberturas para fregaderos en encimeras de cocinas.

Simplemente flexibles: Software y servicio

Las soluciones de software de ultimísima generación y el gran número de prestaciones de servicio permiten a nuestros clientes disponer de un paquete completo, único en su género, para la producción con ahorro de costes con la tecnología CNC. El software de estructura modular, próximo a la máquina, hace posible una integración rapidísima en el entorno de trabajo. Las ofertas de servicio y mantenimiento a medida en los cinco continentes a lo largo de toda la vida útil de la máquina o sistema aseguran su disponibilidad, aumentando todavía más la seguridad de sus inversiones.



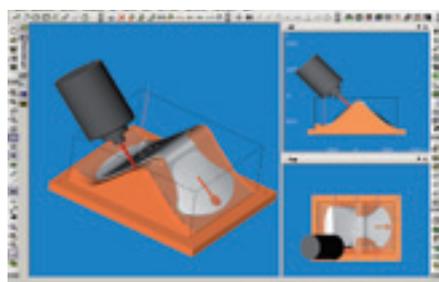
Encontrará módulos e informaciones adicionales en nuestro folleto de software para centros de mecanizado.



woodWOP: Ahorro de costes gracias a una programación rápida

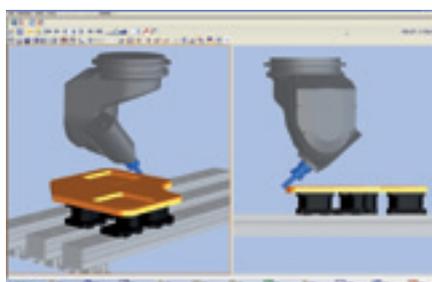
- Manejo rápido e intuitivo gracias a una navegación directa y sencilla
- Uso libre de variables para la programación flexible de variantes
- Creación rápida de subprogramas propios
- Mayor seguridad en la programación gracias a los gráficos 3D de la pieza, los mecanizados y dispositivos de sujeción
- Elevado confort de manejo gracias a ventanas libremente configurables, capacidad multipantalla, máscaras de entrada de datos independientes del idioma del usuario, gráficos de ayuda, etc.
- El mayor foro de programación por CNC en Internet: www.woodWOP-Forum.de

Opciones



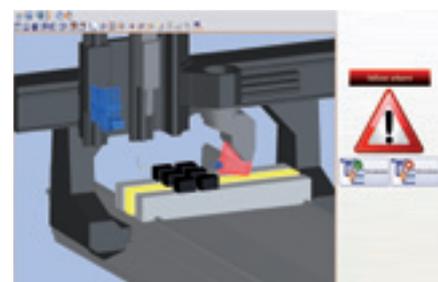
Interfaz para sistemas CAD/CAM e importación de datos de sistemas CAD

- Incorporación de programas desde sistemas CAD/CAM externos
- Importación de datos CAD en la programación integrada para la incorporación sencilla de datos de geometría y de mecanizado



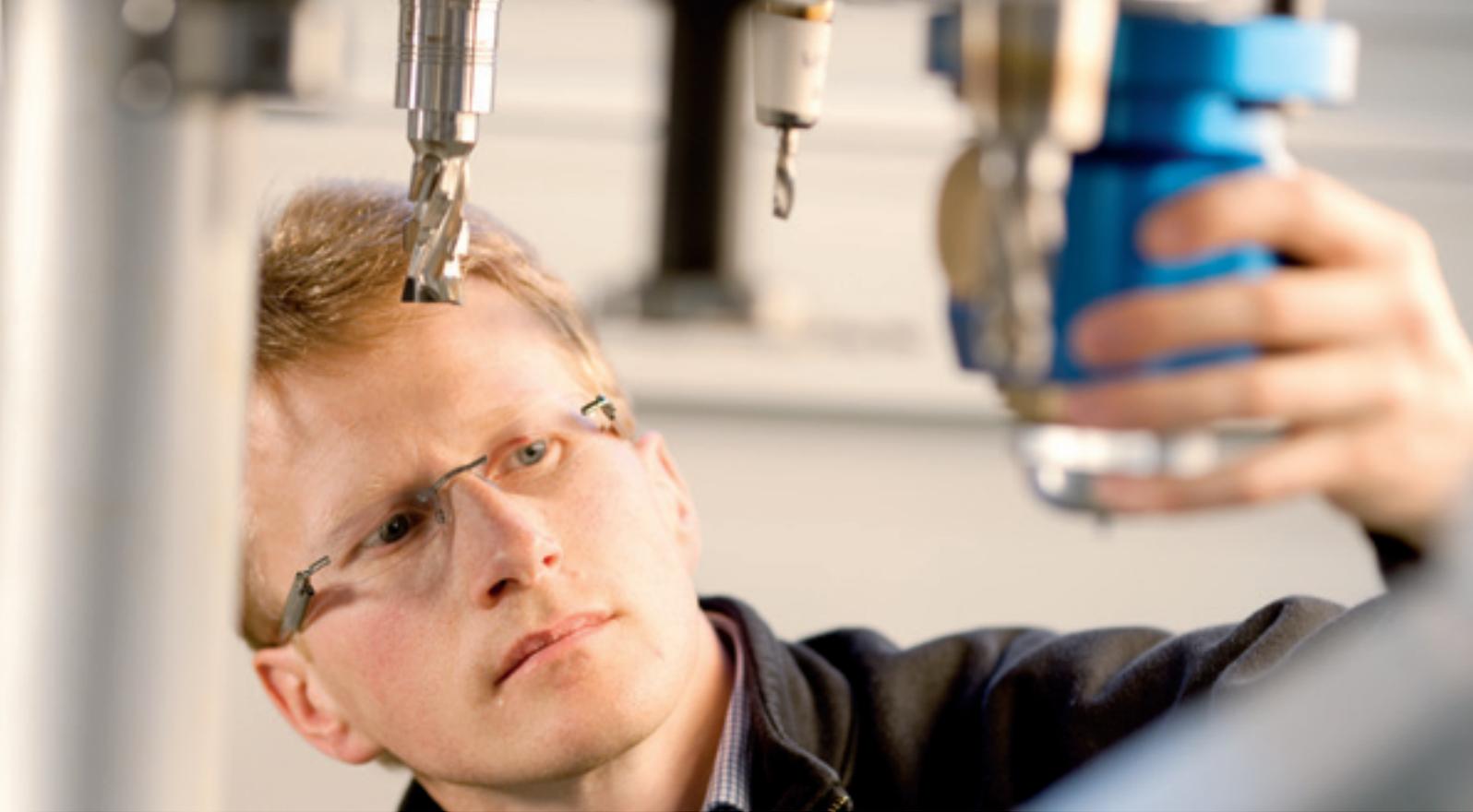
woodMotion – Simulación de mecanizado de programas

- Simulación gráfica en el PC del puesto de trabajo
- Acortamiento de los set-up en la propia máquina gracias a una preparación óptima de los programas
- Simulación del mecanizado en 5 ejes, incluido el arranque de material
- Visualización del tiempo de mecanizado real
- Vigilancia de colisión entre herramienta y elementos de sujeción



collisionControl – Seguridad permanente para la máquina

- Detecta posibles colisiones entre componentes de la máquina y dispositivos de sujeción durante el mecanizado
- Parada automática de la máquina en el caso de que esté a punto de producirse una situación de colisión
- Visualización de la situación de colisión en forma de instantánea
- Visualización en directo en forma de modelo 3D en movimiento



Costes energéticos reducidos

- El modo standby inteligente reduce en hasta el 10 % los costes energéticos en las pausas o en el caso de uso parcial de la capacidad productiva, lo cual equivale a un ahorro de electricidad de hasta 8 000 kWh al año
- Un control de compuerta dirige el caudal volumétrico del sistema de aspiración hacia los módulos de mecanizado que se encuentran en uso, reduciendo de este modo los costes de aspiración en hasta un 20 %. Esto supone un ahorro de energía de hasta 12 000 kWh al año

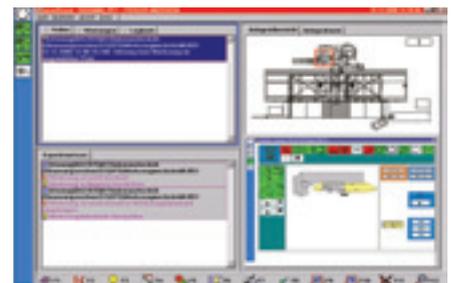


Financiación óptima

- HOMAG Finance ofrece estrategias optimizadas de financiación en función de los requisitos empresariales
- La alta estabilidad del valor de los centros de mecanizado de HOMAG ofrece ventajas en el arrendamiento financiero (leasing) y en posteriores inversiones de sustitución

Estabilidad del valor de la inversión y prolongada vida útil de la máquina

- Gracias a la constante ampliabilidad de la funcionalidad de la máquina mediante interfaces estandarizadas, el centro de mecanizado está en condiciones de afrontar también los requisitos de los productos del mañana
- El departamento de readaptación de máquinas de HOMAG ofrece soluciones incluso en el caso de "intervenciones" de mayor envergadura, ofreciendo una seguridad elevada para su inversión a lo largo de los años

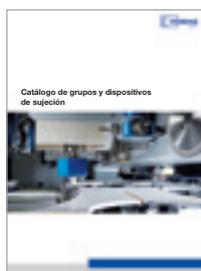


Elevada disponibilidad gracias al mantenimiento preventivo y al servicio mundial

- Servicio mundial con más de 500 técnicos
- Mediante inspecciones periódicas y mantenimiento preventivo se evitan las averías y se prolonga la vida útil.
- El software de captación de datos de máquinas indica al operador de la máquina cuándo deben realizarse operaciones de mantenimiento y aporta transparencia para realizar cálculos de costes
- TeleServiceNet: nuestro "ojo" que permite ver el interior de las máquinas evita las intervenciones in situ de técnicos de servicio
- Software de diagnóstico woodScout: La autoayuda inteligente para todos los operadores de máquinas



Para aplicaciones adicionales, solicite nuestro folleto **ecoPlus**.



Para conocer aplicaciones adicionales, solicite nuestro catálogo de grupos y dispositivos de sujeción.

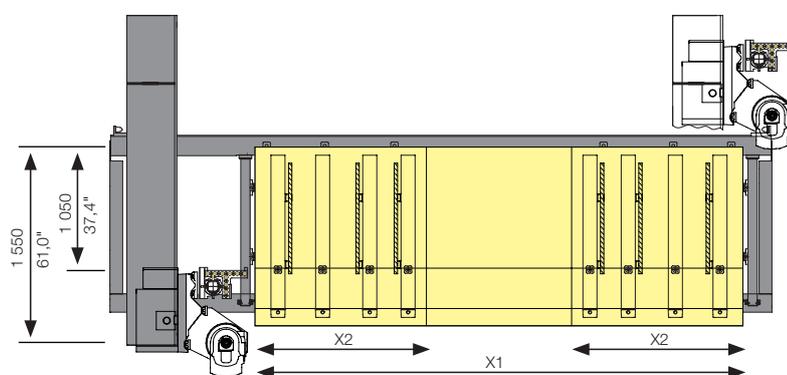
Características técnicas

Modelo	X = Longitud de pieza [mm]			Y = Anchura de pieza [mm]			Espesor de pieza [mm]
	Todos los grupos			A = 0° con un diámetro de herramienta de 25 mm	A = 90° con una longitud de herramienta de 230 mm	A = 0° todos los grupos A = 90° con una longitud de herramienta de 230 mm	Con longitud de herramienta 230 mm
	Mecanizado individual (X1)	Mecanizado alterno* (X2)	Mecanizado alterno*	Tope posterior	Tope posterior	Tope frontal	Desde la ménsula
Venture 316 M	3 300 129,9"	1 025 40,4"	1 200 47,2"	1 550 61,0"	1 400** 55,1"	1 050** 37,4"	250 9,8"
Venture 316 L	4 200 165,4"	1 475 58,1"	1 650 65,0"	1 550 61,0"	1 400** 55,1"	1 050** 37,4"	250 9,8"
Venture 316 XXL	6 000 236,2"	2 375 93,5"	2 550 100,4"	1 550 61,0"	1 400** 55,1"	1 050** 37,4"	250 9,8"

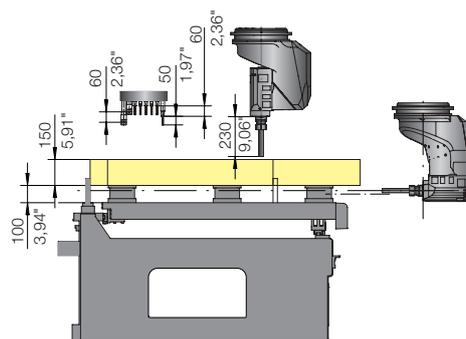
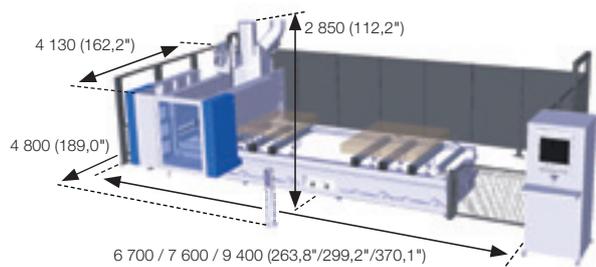
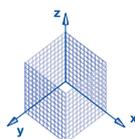
* Dimensiones en el caso de subdivisión centrada. Dimensiones de zona de trabajo alterna, adaptada dinámicamente al tamaño de la pieza.

** Longitud total de la herramienta para mecanizado posterior, máx. 150 mm.

Las características técnicas y las fotos no son vinculantes en todos sus detalles. Nos reservamos expresamente el derecho de introducir cambios.



X1 = Modo de trabajo con zona única
X2 = Modo de trabajo con zonas alternas



Una empresa del grupo HOMAG



HOMAG Holzbearbeitungssysteme GmbH

Homagstraße 3-5

72296 SCHOPFLOCH

ALEMANIA

Tel. +49 7443 13-0

Fax +49 7443 13-2300

info@homag.de

www.homag.com