

HUNDEGGER

Innovationen für den Holzbau



Hundegger ROBOT-Drive 450 | 650 | 1300

Versatilität mit potenten
Optionen für Funktion und Leistung.

Centro de mecanizado

hundegger.com

Hundegger ROBOT-Drive

Se adapta en cualquier situación a sus necesidades individuales.

El centro de mecanizado ROBOT-Drive aporta la máxima versatilidad, potencia y flexibilidad.

Se basa en la experiencia adquirida con las más de 7000 máquinas creadas por Hundegger.

Su concepto, con múltiples opciones, ofrece a las empresas de construcción en madera la posibilidad de adaptar la máquina de forma individual y exacta a las tareas que deben realizarse gracias a un diálogo intenso con los técnicos de Hundegger antes de la compra.

El diseño del ROBOT-Drive es modular y compacto, y ofrece la máxima versatilidad y posibilidades casi ilimitadas para vigas y tableros. ROBOT-Drive ha adquirido una auténtica posición dominante en el mercado gracias a su grupo Robot de 6 ejes en combinación con un aparato marcador, de sierra y ranurado de 5 ejes, que permite aumentar aún más la potencia.





Todos los pasos de mecanizado en una pasada

En el ROBOT-Drive, un grupo de 6 ejes realiza todos los pasos de trabajo necesarios en la pieza, y además lo hace en una sola pasada.

ROBOT-Drive está disponible en tres modelos básicos que se diferencian entre sí por la anchura de mecanizado:

ROBOT-Drive 450

De 20 x 60 mm a 300 x 450 mm.

Máquina básica para cualquier empresa de carpintería.

ROBOT-Drive 650

De 20 x 60 mm a 300 x 650 mm.

Para quienes tienden a trabajar con secciones de madera mayores.

ROBOT-Drive 1300

De 20 x 60 mm a 300 x 1300 mm.

La solución para todos los requerimientos incluyendo la construcción contra laminada.



Hundegger ROBOT-Drive

la mayor flexibilidad,
calidad y eficiencia.

La flexibilización y agilización de los procesos de producción son requisitos indispensables para tener éxito en el mercado.

El mecanizado automático ofrece a todas las empresas de construcción en madera un enorme incremento de la producción y, al mismo tiempo, un ahorro de costes. ¿Es posible producir más piezas en mucho menos tiempo y con menos empleados? ¿Cómo lo conseguimos? Gracias a nuestro grupo Robot de 6 ejes patentado, que admite hasta 15 000 r.p.m. y hasta 24 herramientas en constante acceso.

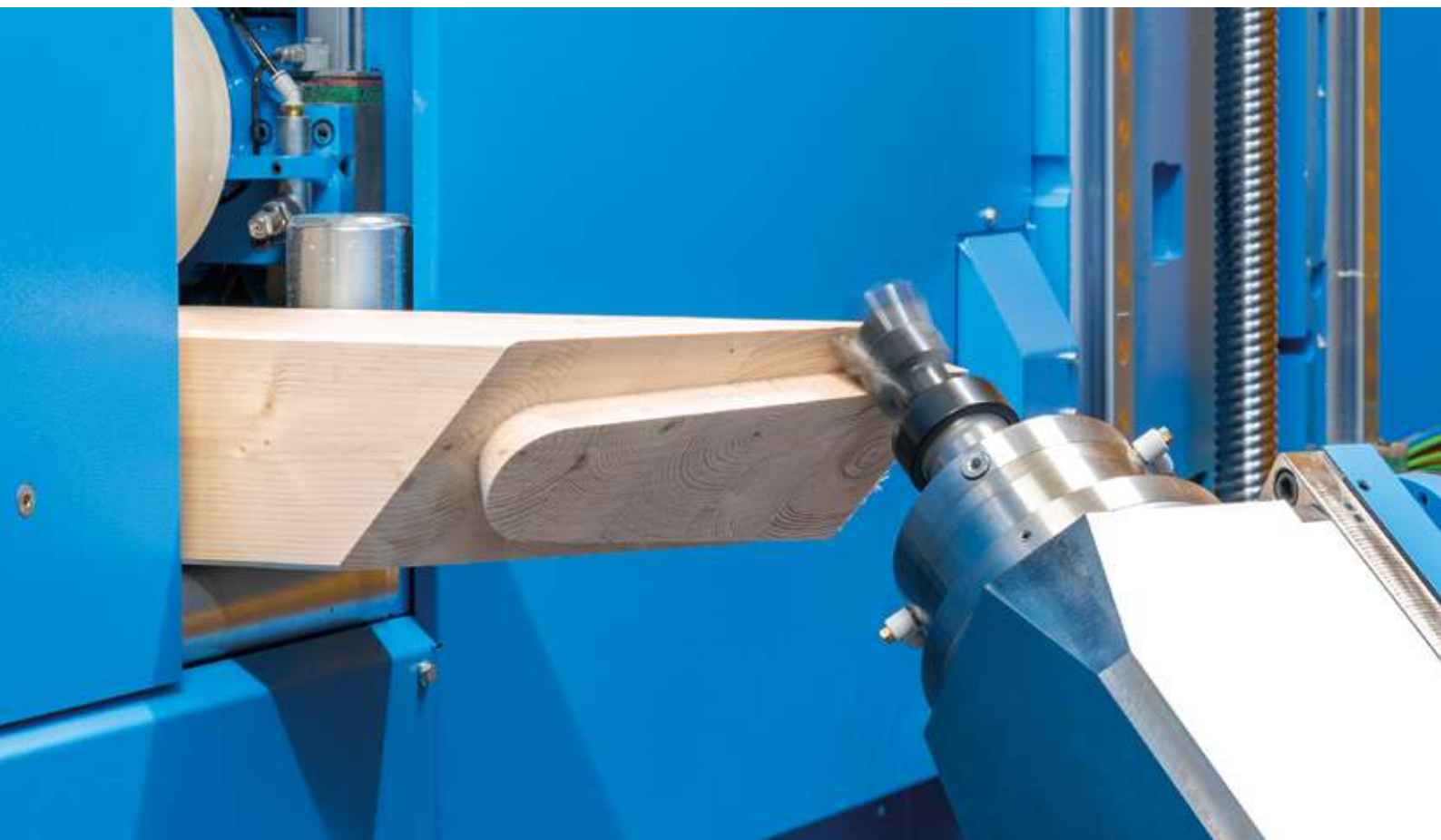
ROBOT-Drive realiza con elevada precisión todos los mecanizados habituales en los talleres de carpintería, incluso con grandes secciones de pieza. Y, además, de una sola pasada, sin necesidad de inclinar o girar las piezas.

Mejor calidad cuantificable:

**Sistema patentado
Hundegger-Motion-Control (HMC)**

La rentabilidad es solo un factor; la precisión es un requisito básico. Con el revolucionario sistema HMC, ahora es posible, por primera vez, controlar el transporte de madera en los centros de mecanizado mediante rodillos de avance. De este modo, desaparece completamente la necesidad de disponer de sistemas de manipulación.

El movimiento real de la madera se puede medir con exactitud gracias al HMC y, en combinación con el sistema de avance, se garantiza la máxima precisión de mecanizado y productividad. Las piezas se benefician de la máxima precisión sin sufrir ningún tipo de daños.





Fácil de instalar:

ROBOT-Drive se puede iniciar rápidamente.

Gracias a su diseño compacto y estilizado, ROBOT-Drive es también ideal para el uso en naves pequeñas. ROBOT-Drive se puede instalar fácilmente sobre un suelo de hormi- gón hormigón plano, sin necesidad de obras de construcción.

El espacio necesario para el centro de mecanizado junto con el transporte de entrada y de salida es de solo 23 m, para una longitud de madera de 10 m. Además, la carcasa cerrada protege a los empleados del polvo y las emisiones sonoras.

Abierto a casi todo:

ROBOT-Drive abre un sinfín de opciones.

Además del equipamiento básico, ROBOT-Drive ofrece diversas opciones, como grupos de taladros, ranuradora, sistema de rotulación e impresora de etiquetas. También incluye opciones funcionales, como la extracción para piezas cortas con cinta transportadora, la lubricación automática o una pantalla adicional sobre el contenedor para piezas, que proporcionan una elevada flexibilidad.

Si se requiere aún más rapidez y potencia, se puede recurrir a la opción del aparato marcador, de sierra y ranurado de 5 ejes o al paquete de ampliación de potencia RD.

**Listo para cualquier requisito:
ROBOT-Drive está de su lado.**

Grupo Robot:

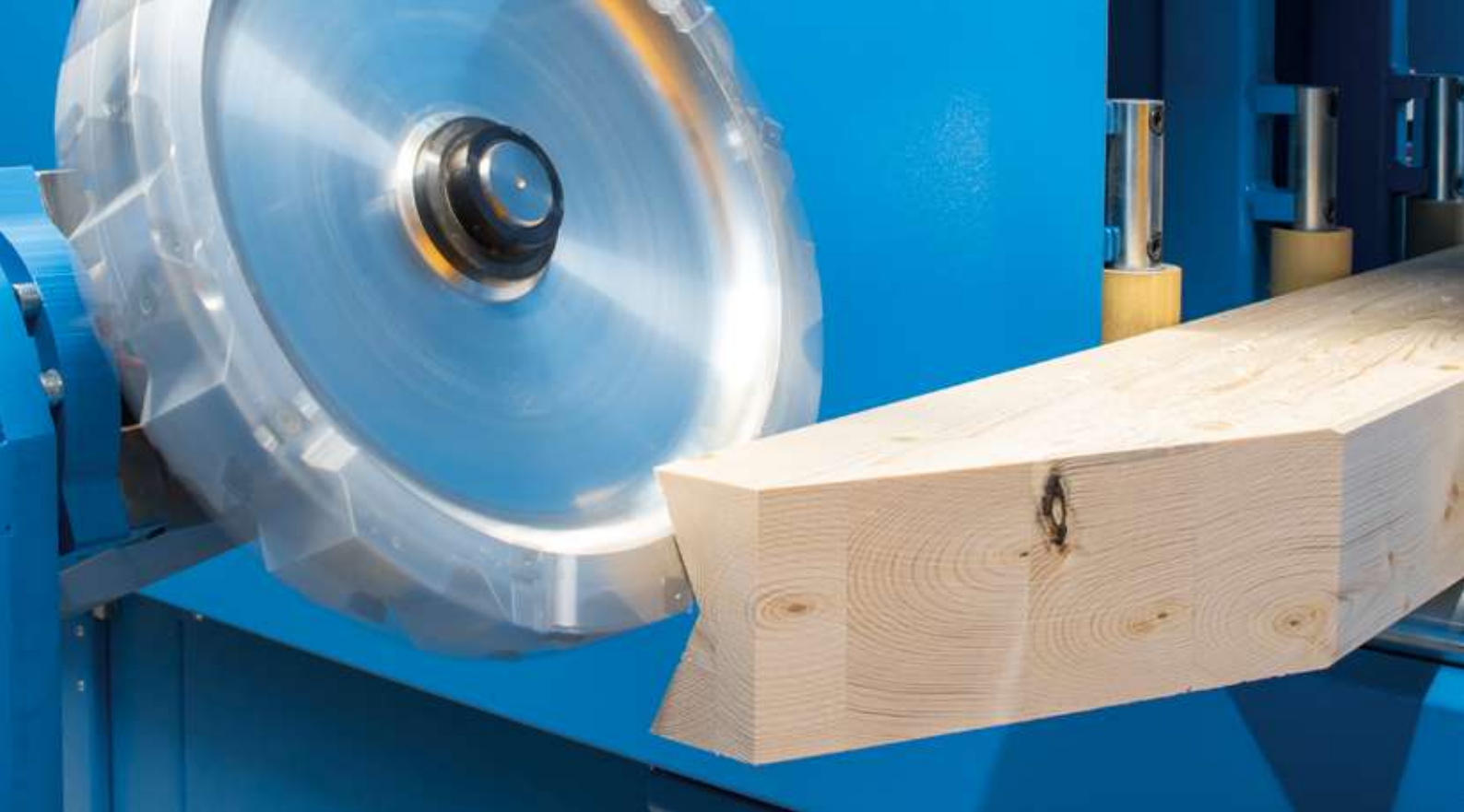
un multitalento de 6 ejes para todas sus necesidades.

Para lograr una fabricación versátil, es fundamental poder mecanizar los 6 lados de la pieza de una pasada, sin necesidad de girarla y con la opción de elegir hasta 24 herramientas. Ese es justamente el principio del grupo Robot de 6 ejes que impulsa ROBOT-Drive hasta la potencia máxima.

Con una potencia de serie de 12 kW u opcionalmente con 29 kW y una velocidad continua de 0 a 15 000 r.p.m., el grupo Robot satisface todos sus deseos. El compartimento de almacenaje del intercambiador de herramientas tiene espacio para 17 herramientas distintas con una longitud de hasta 420 mm. Mediante los porta-herramienta HSK-63-E, en cuestión de segundos se pueden cambiar hojas de sierra, taladros, fresas de punta, fresas de disco, fresas de cola de milano, fresas cilíndricas y lápices marcadores para rotular las piezas.

Las herramientas se pueden seleccionar y gestionar en el programa de fabricación CAMBIUM de Hundegger. En función de las necesidades, la máquina elegirá la herramienta en el compartimento de almacenaje. En los datos identificativos de las herramientas de fresado y taladro, constan el tipo, el diámetro, la longitud, su ubicación en el compartimento de almacenaje y también la velocidad óptima. Al utilizar cada herramienta, estos datos se activan.





Una nueva interpretación:

La eficiencia, la versatilidad y la precisión.

La máquina está construida de tal forma que el robusto grupo Robot puede acceder sin restricciones a las piezas desde los seis lados de las mismas y las puede mecanizar en todos los ángulos e inclinaciones posibles. No hay necesidad de girar la pieza o de realizar una segunda pasada, incluso en caso de secciones de madera grandes. El resultado es de una precisión y exactitud absolutas.

Una unidad de medición y avance desplazable longitudinalmente sobre el lado de salida, se encarga de que la pieza siempre esté lo mejor sujeta posible. De este modo se evitan vibraciones innecesarias durante el mecanizado. Gracias a la alta velocidad del grupo Robot se crean superficies de calidad vista.



Para una potencia aún mayor.

Si se requiere aún más potencia, el grupo Robot puede equiparse alternativamente con un husillo de alto rendimiento refrigerado por agua de 29 kW que alcanza 15 000 r.p.m.

De este modo es posible, por ejemplo, fabricar con la mayor eficiencia grandes entalladuras, rebajos o incluso calados de forma rápida y con una elevada calidad.

Hundegger ROBOT-Drive

Listo para ayudarle en todo momento.

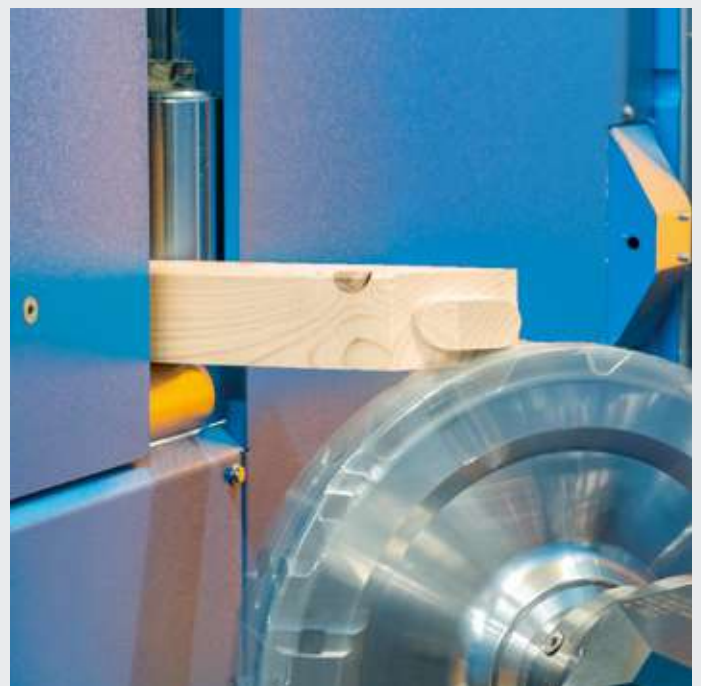
Con la versatilidad que proporciona el cambio de herramienta, el grupo ROBOT de 6 ejes está perfectamente preparado para enfrentarse a cualquier reto, ya sea en mecanización de madera, estructuras de edificios en madera, construcción de troncos, entramado, madera laminada o encolada.

Biselar, moldurar, perforar, fresar, ranurar, marcar o rotular; las posibilidades de mecanización son prácticamente ilimitadas con la herramienta necesaria para cada caso en el compartimento de almacenaje.

Gracias a la combinación de la velocidad ajustable de forma continua del husillo del ROBOT y de las distintas estrategias de posicionamiento y de mecanizado, se pueden crear superficies con calidad vista en función de las necesidades.

La elevada personalización del concepto de ROBOT demuestra su valía día tras día. Porque ROBOT-Drive se adapta de forma óptima si sus necesidades cambian, incluso al cabo de un largo periodo tras su adquisición.





El cambiador de herramientas de ROBOT-Drive

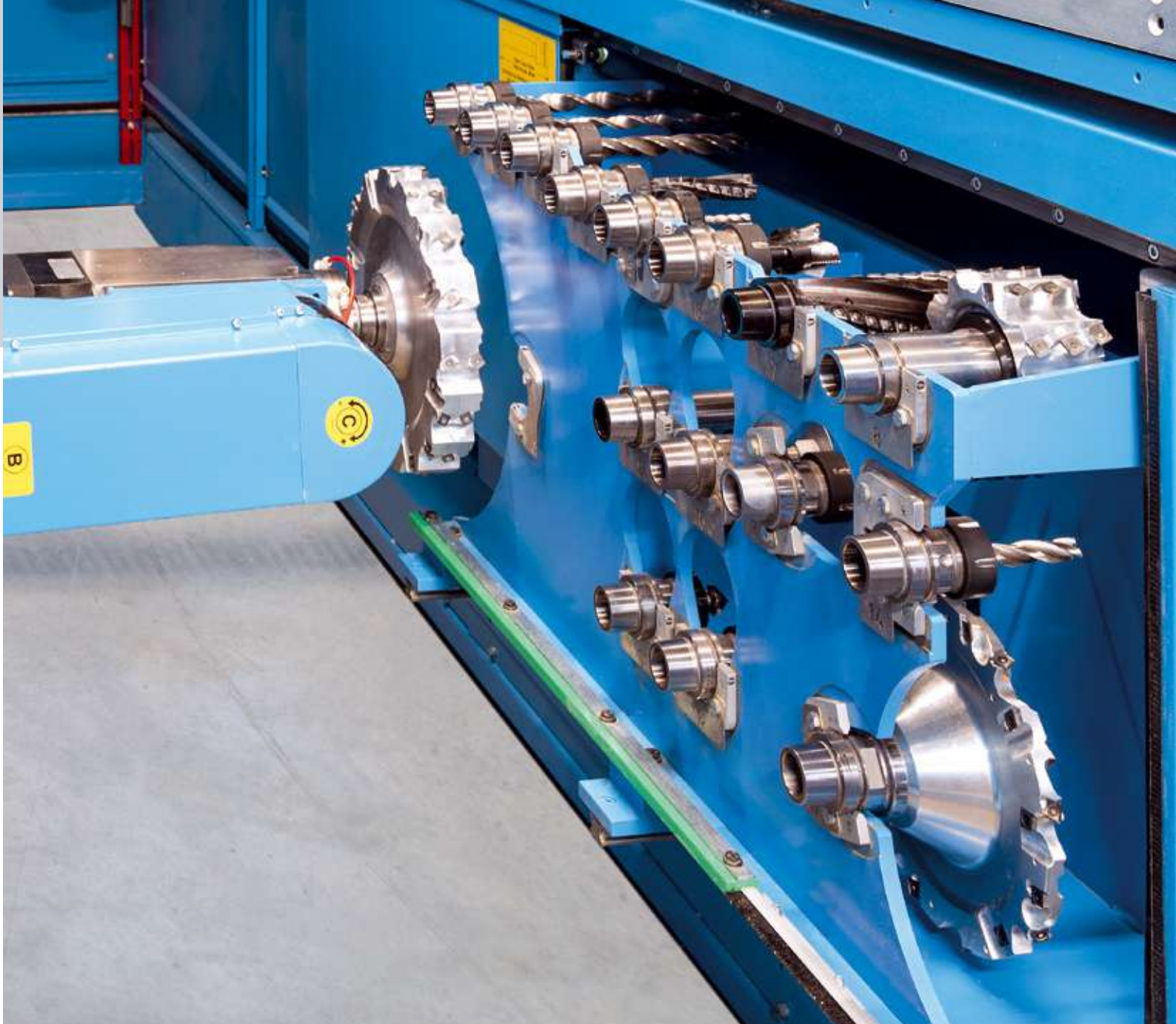
Flexibilidad con 16 posiciones de herramientas y nuevas

El cargador del cambiador de herramientas permite alojar 16 herramientas con una longitud útil de hasta 420 mm.

Mediante las tomas de herramienta HSK-63-E, en cuestión de segundos se pueden cambiar hojas de sierra, taladros, fresas de punta, fresas de disco, fresas de cola de milano, fresas cilíndricas y lápices marcadores para rotular las piezas.

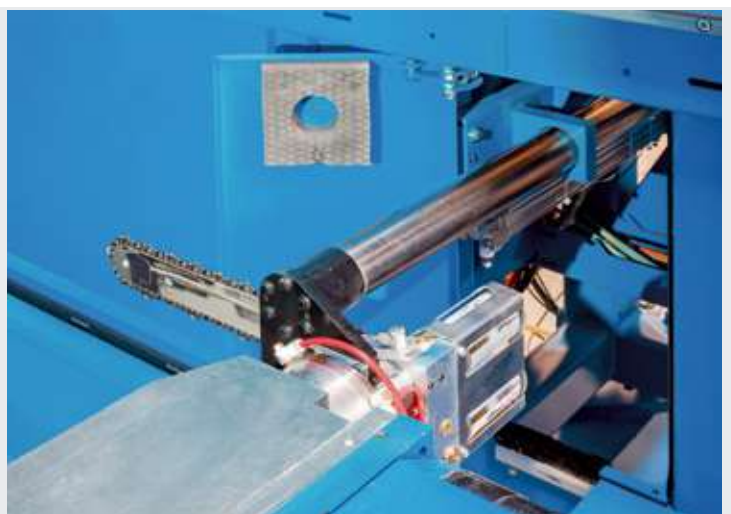
Una opción idónea es el almacén adicional para hasta otros 2 herramientas grandes, como una hoja de sierra o una fresa cilíndrica con un diámetro de 520 mm.





Los hechos:

- El cargador del cambiador de herramientas permite alojar 16 herramientas
- Longitud útil máxima de hasta 420 mm
- Diámetro máximo de hasta 520 mm
- Ampliable con un adicional espacio de almacenamiento para dos herramientas grandes.



Un dúo imbatible:

el grupo Robot con el aparato
marcador, sierra y ranurado de 5 ejes.

Otro aspecto tecnológicamente avanzado de ROBOT-Drive es la combinación del grupo Robot de 6 ejes con el aparato marcador, sierra y ranurado de 5 ejes. De este modo se puede incrementar una vez más de forma sustancial la eficiencia y velocidad y, por tanto, el valor añadido. La ampliación es posible en cualquier momento después de la compra.

Aparato marcador, sierra y ranurado de 5 ejes

El aparato marcador, sierra y ranurado de 5 ejes trabaja desde arriba y con su potencia de 13 kW, aumenta aún más el rendimiento del ROBOT-Drive. La hoja de sierra sin bridas con un diámetro de 800 mm es especialmente adecuada, y para el corte, para el ranurado y el segmentado. El grupo de 5 ejes puede girar 360° y, a la vez, inclinarse 180°.

De este modo se pueden realizar de forma precisa, rápida y con mucha calidad, no solo cortes de retestado, biselados o a inglete, sino también asientos, ensambladuras de caballete, mortajas para rebajes de frisos, juntas Gerber, etc.

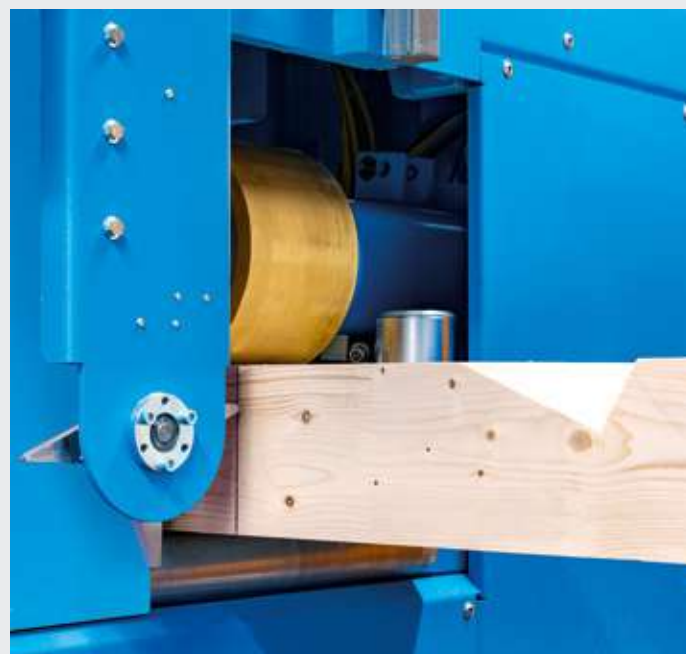




Al contrario de lo que ocurre con una solución con sierra pivotante bajo mesa, aquí la hoja de la sierra sí puede trabajar por debajo de la posición cero y realizar ranuras en cualquier ángulo y con las dimensiones necesarias.

Función de marcado

El aparato marcador con 3 rotuladores integrado en el grupo de sierra puede marcar la posición de las correas sobre los pares o la posición de los montantes sobre los travesaños superiores e inferiores; y lo hace en cuestión de segundos en tres caras de la pieza.



Nueva visión de la manipulación del material:

estas opciones de automatización le facilitarán la vida.

Sistema automático de alimentación

El operario puede colocar varias piezas simultáneamente sobre el transportador transversal de material con cadenas planas de acero. La máquina las separará automáticamente y las irá abasteciendo a la zona de mecanizado sin dañarlas. Esto permite que el operario se dedique a otras tareas.

Mesa elevadora hidráulica

La mesa elevadora hidráulica va montada antes del transportador transversal de material. Sobre la mesa elevadora se pueden colocar paquetes de madera enteros y levantarlos a la altura deseada. Esto permite que la alimentación de madera se realice en todo momento a la altura del transportador transversal de material.



Expulsión de piezas

Las piezas elaboradas son transportadas hacia una mesa de expulsión formada por brazos recubiertos de teflón. Como opción, es posible de instalar un transportador transversal de cadenas para la expulsión de piezas pesadas.



Eliminación de virutas y residuos de madera

La viruta y los restos de madera caen a un canal de expulsión y son eficientemente transportados interrumpidamente fuera de la zona de mecanización mediante una cinta integrada a la máquina. Después son trasladados a la solución de expulsión escogida por el cliente ya sea a un container o a otra cinta de expulsión.

Como alternativa existe una bandeja para separar de forma segura y eficiente las pequeñas piezas mecanizadas de los restos de madera.

El ROBOT-Drive con una subestructura puede ser montado directamente en el suelo sin necesidad de obra civil. Para reducir la altura de alimentación y expulsión se puede montar con un foso en la zona de mecanizado.



Aproveche las posibilidades al máximo:

ampliación de potencia
y numerosas opciones de comodidad.

Taladradoras

Existe la opción de instalar hasta dos taladradoras horizontales en el grupo Robot. De este modo, se pueden realizar perforaciones para clavos de viga, refuerzos de correas, etc. de hasta 730 mm de profundidad sin tener que cambiar la herramienta.



Sistemas de rotulación

Los potentes sistemas de inyección de tinta en el brazo del Robot y en la zona de entrada rotulan las piezas con texto, gráficos o código de barras. Existen varios colores disponibles.



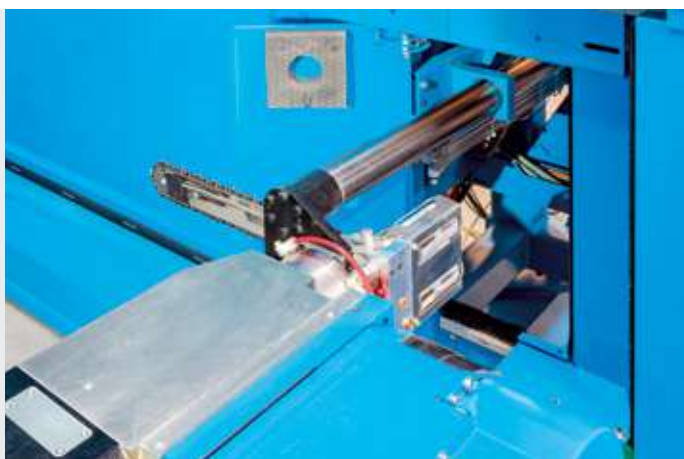
Compuerta Extracción para piezas cortas con cinta transportadora

Este elemento es muy práctico: Un "cajón" integrado en la máquina recoge las piezas cortas y las conduce hacia fuera a través de una pequeña cinta transportadora.



Compartimientos adicionales para herramientas

Todo a mano: los compartimientos adicionales para almacenaje de herramientas sirven para tener a mano otra herramienta grande con un diámetro de hasta 500 mm y una ranuradora.



Ranuradora intercambiable

Ranuras precisas: para realizar ranuras perfectas, el grupo Robot se puede equipar automáticamente con una ranuradora. Esta se puede aproximar a las piezas desde los seis lados y puede trabajar en todos los ángulos e inclinaciones con profundidades de hasta 300 mm.

Aproveche las posibilidades al máximo:

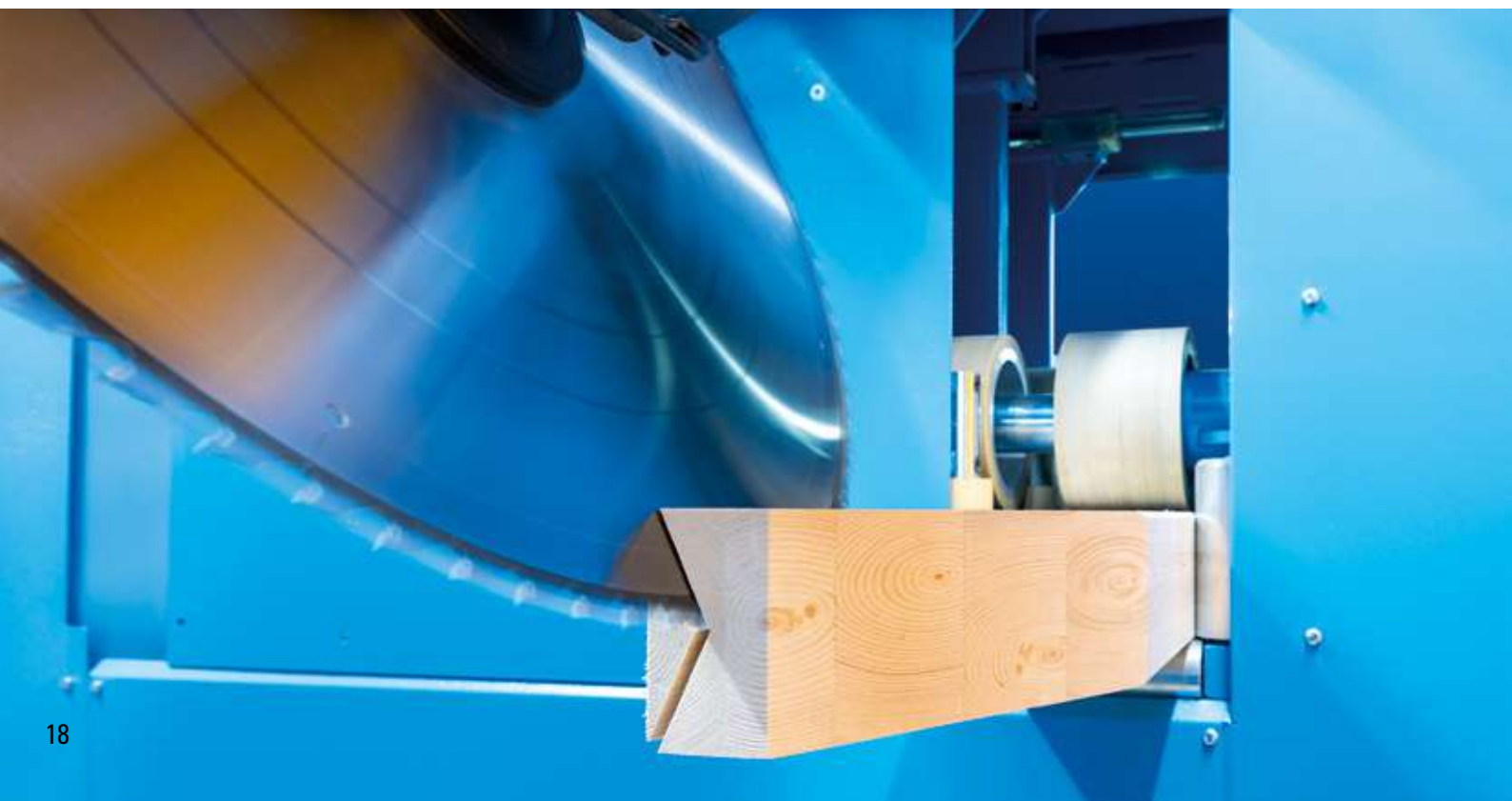
ampliación de potencia
y numerosas opciones de comodidad.

Paquete de ampliación de productividad RD

¿Desea una productividad aún mayor? El paquete de ampliación de productividad del ROBOT-Drive está orientado especialmente a la rapidez de corte. Lo consigue gracias al software optimizado y a un sistema de transporte de salida modificado. El material suministrado incluye una cadena de transporte de salida con servomotor, así como un expulsor con convertidor de frecuencia y encoder.

Rodillos prensores

Al mecanizar placas delgadas de gran formato, estas se mantienen perfectamente en su posición en el lado del operario mediante rodillos prensores.





Lubricación automática

Este dispositivo proporciona automáticamente lubricante en todos los puntos de engrasado y siempre en el momento preciso. Esto reduce considerablemente el mantenimiento manual.

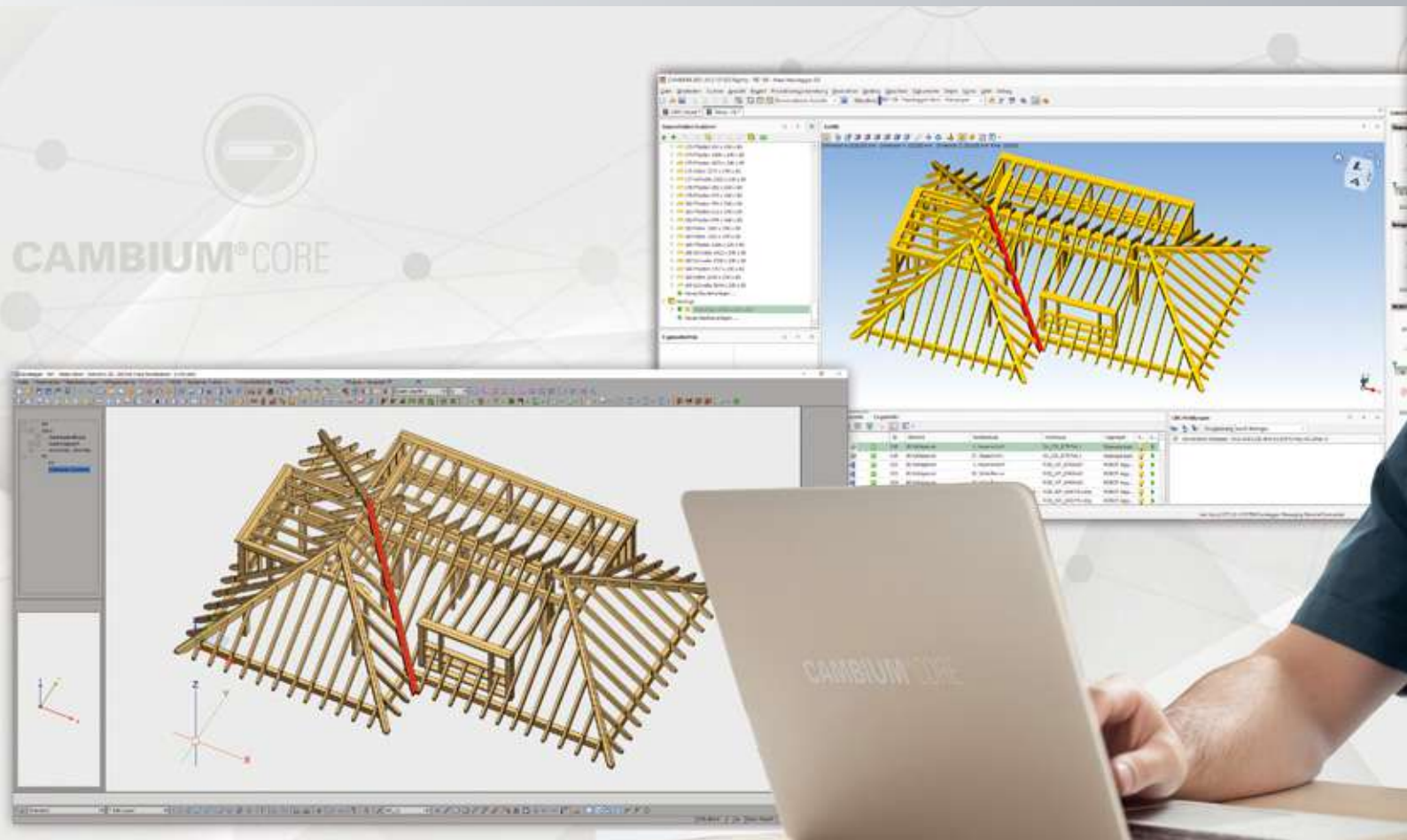


Impresora de etiquetas

Impresora de pupitre para etiquetas con distintos datos a elegir como, por ejemplo, nombre de la empresa, nombre de pieza, número de pieza, clase de corte o faldón. Los datos también se pueden copiar desde el programa de mecanización y CAD.

La altamente eficiente plataforma de producción Hundegger

Desde CAD hasta el componente terminado con CAMBIUM® CORE.



Con CAMBIUM® CORE, le proporcionamos un paquete altamente eficiente con nueve potentes módulos para controlar su máquina Hundegger.

En lugar de tener que poner en marcha conexiones complejas con software externo, los módulos CAMBIUM® CORE desarrollados por nosotros controlan todos sus procesos de trabajo a la perfección. Y no solo recibe la licencia de la máquina comprada, sino también el número correspondiente de licencias para la preparación del trabajo.

**Solo produce.
¡Nosotros controlamos tu productividad!**



CAMBIUM® CORE

CAMBIUM® BVX STANDARD

CAMBIUM® DIGITAL TWIN STANDARD

CAMBIUM® CAM STANDARD

CAMBIUM® CONTROL STANDARD

CAMBIUM® NESTING 1D STANDARD

CAMBIUM® NESTING 2D STANDARD

CAMBIUM® REPORTING STANDARD

CAMBIUM® MULTIPROCESSING STANDARD

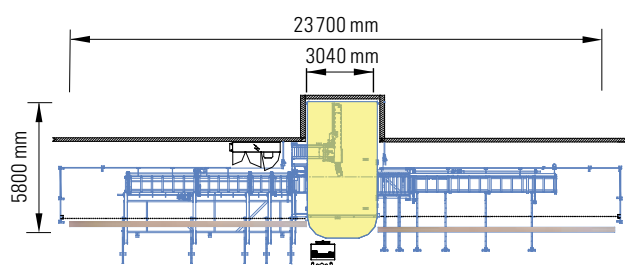
CAMBIUM® IPC STANDARD

Variantes de instalación

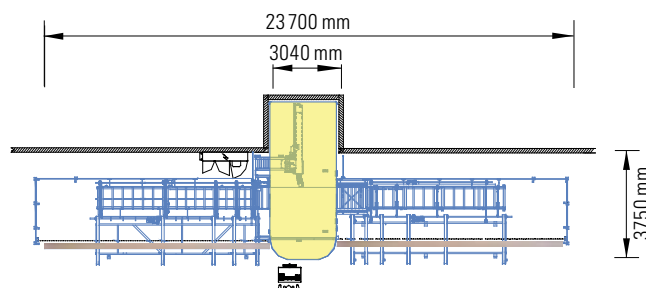
totalmente basadas en sus necesidades.

Para la instalación de ROBOT-Drive en su nave de fabricación existen diversas opciones. Decida basándose en sus posibilidades.

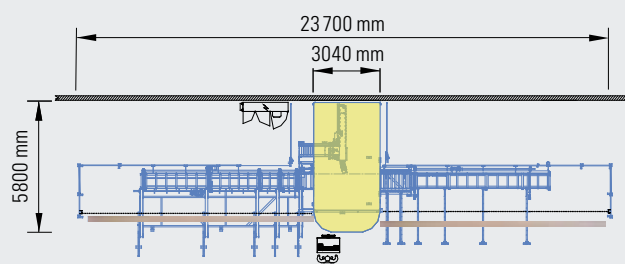
Ejemplos de montaje y dimensiones



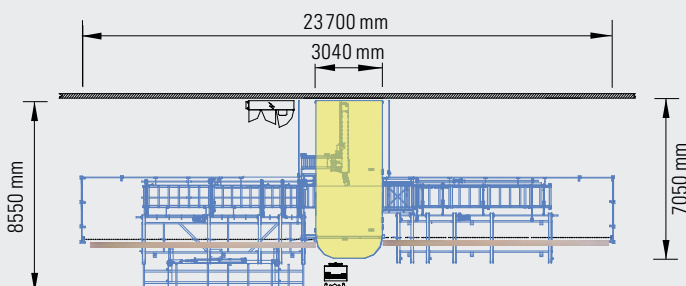
ROBOT-Drive 450/650
con sistema automático de alimentación con longitud
máxima de madera de 10 m (en entrada y salida)*



ROBOT-Drive 1300
con sistema automático de alimentación con longitud
máxima de madera de 10 m (en entrada y salida)*



ROBOT-Drive 450/650
con sistema automático de alimentación con longitud
máxima de madera de 10 m (en entrada y salida)*



ROBOT-Drive 1300
con sistema automático de alimentación con longitud
máxima de madera de 10 m (en entrada y salida)*

* Se puede alargar si es necesario.

Sobre los datos en este folleto: reservado el derecho a realizar modificaciones técnicas. Las imágenes pueden mostrar accesorios o equipos especiales que no corresponden al material suministrado de serie. Para mejorar la claridad, puede que en algunas imágenes no aparezcan los dispositivos de seguridad de serie.





Usted se beneficia de:

- Servicio telefónico incluido en el precio
- Actualizaciones de software incluidas en el precio
- Formación de refuerzo gratuita de los operarios y el personal de planificación de trabajo en el centro de formación de Hundegger
- Servicio de atención al cliente, disponible las 24 horas
- Transferencia de datos automática desde todos los sistemas CAD habituales sin necesidad de postprocesamiento ni programación
- Elevado valor a largo plazo y elevado valor de recompra de la máquina
- Experiencia adquirida instalando más de 7000 máquinas en todo el mundo

Hans Hundegger AG

Kemptener Straße 1
87749 Hawangen
Alemania

Teléfono: + 49 (0) 8332 9233 0
Fax: + 49 (0) 8332 9233 9900

info.de@hundegger.com



hundegger.com