

Centros de mecanizado
de 4 ejes

H

HELLER



Soluciones HELLER: **Sabemos lo que funciona.**

Su traje estándar a medida

El centro de mecanizado de 4 ejes perfecto debe poder configurarse según sus exigencias, ser capaz de producir con seguridad a máximo rendimiento y ofrecer una buena relación calidad-precio. Nuestra respuesta son los centros de mecanizado de 4 ejes HELLER de la serie H. Componentes fiables empleados desde hace años en la producción en serie, junto con una alta dinámica, garantizando procesos robustos, incluso al límite, 24 horas al día, siete días a la semana, 3 turnos al día.



Toda la información en:
www.heller.biz/en/h

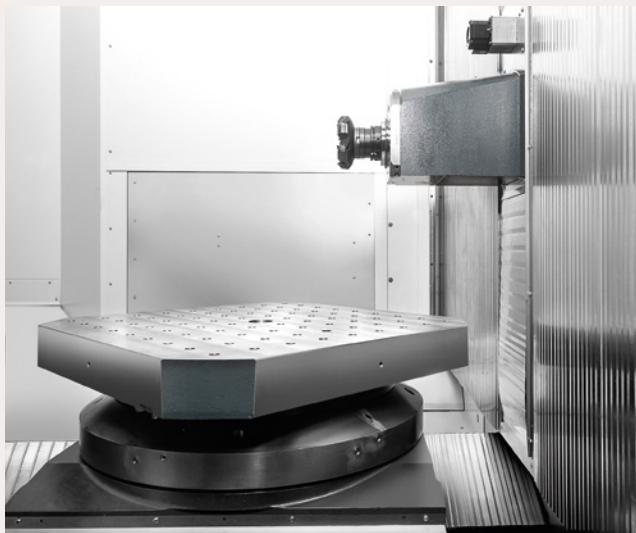




Características principales

- _ centros de mecanizado horizontal de 4 ejes con cambiador de palets en la versión estándar
- _ diseñado para una alta estabilidad del proceso y resistente hasta los límites de uso
- _ alto grado de estandarización y configuración individualizada
- _ alto rendimiento y breves tiempos auxiliares para la máxima productividad
- _ breves tiempos de cambio de herramienta gracias al rápido cambiador de herramientas y la alta dinámica de eje
- _ tecnología robusta y fiable para una alta disponibilidad y una larga vida útil
- _ uso universal para una amplia gama de piezas y materiales
- _ ideal para la producción en serie de lotes pequeños - medianos
- _ fácil de automatizar gracias a la automatización de pieza o de palet
- _ amplia selección de tamaños, adecuados para prácticamente cualquier tipo de pieza

Características destacadas



Concepto de máquina

La robusta construcción y los componentes estructurales con topología optimizada son la base de la alta capacidad de arranque de material y la precisión de la serie H. Puede confiar en la mejor calidad, y todo ello con una gran productividad.

- _ centros de mecanizado horizontal de 4 ejes
- _ la mesa realiza el movimiento de entrega, el soporte se desplaza en la dirección X y soporta la unidad de trabajo
- _ alta estabilidad y amortiguación en el flujo de fuerza gracias a componentes estructurales de fundición con topología optimizada
- _ ejes lineales con robustas guías de rodillos para elevadas fuerzas de empuje, accionados por husillos de rosca de bolas
- _ sistemas de medición directos absolutos (reglas graduadas de cristal) para una precisión máxima
- _ eje circular B diseñado a modo de mesa de marcha circular NC con engranaje impulsor para un elevado par de fresado circular y amortiguación
- _ cambiador de palets estándar para la producción en serie de alto rendimiento



Unidades de trabajo

Los husillos "Made by HELLER" son una de las características de nuestra serie H. Gracias a un centro de producción propio le garantizan la máxima calidad de mecanizado y sobre todo estabilidad del proceso y el máximo rendimiento de desprendimiento de viruta.

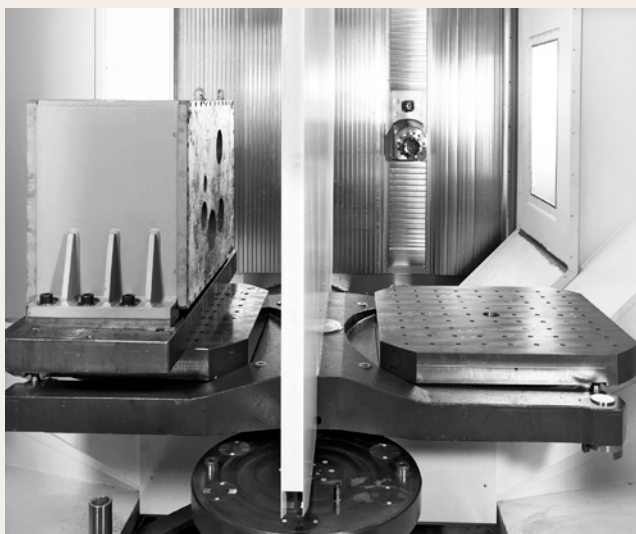
- _ 3 husillos HSK-A 63 [H 2000/4000] y 6 husillos HSK-A 100 [H 5000/6000] a elegir: con el nuevo husillo Dynamic Cutting, perfecto para el uso universal
- _ 5 husillos HSK-A 100 [H 8000 a H 16000] a elegir, 3 de ellos con engranajes para los pares de giro más elevados
- _ carro guía estable de fundición con alta rigidez dinámica y absorción de vibraciones
- _ alta precisión gracias a una estructura integral compacta y refrigeración del cuello del husillo
- _ sistema de husillo cero de HELLER para la sustitución rápida y sencilla del husillo



Gestión de herramientas

Tiempos de equipamiento breves y tiempos auxiliares breves – esto es lo que le ofrece la serie H. El cambiador de herramientas con dos ejes NC le ofrece una precisión máxima y un óptimo desarrollo de movimientos para cambios rápidos de herramientas. De este modo, en combinación con una alta dinámica de eje se alcanzan tiempos de cambio de herramienta breves.

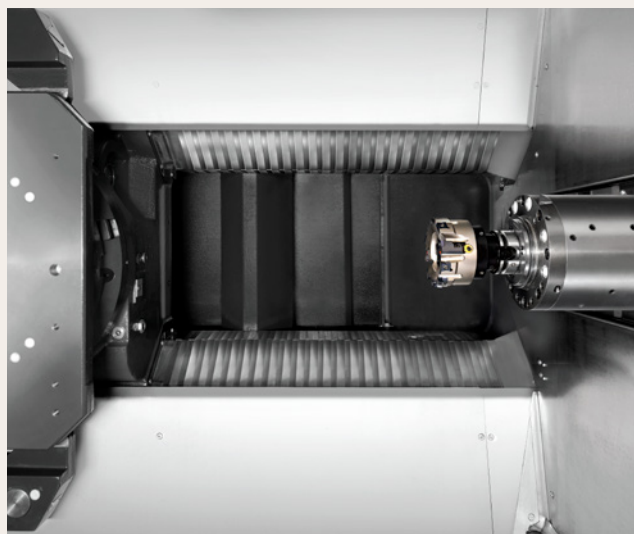
- _ almacenes de cadenas con capacidad para un total de 240 puestos para máquinas con HSK-A 63 o hasta 150 puestos para máquinas con HSK-A 100 [SK/BT opcional]
- _ posibilidad de preparación de herramientas paralela al tiempo principal mediante dispositivo de desplazamiento entre la cadena y el cambiador de herramientas
- _ almacenes con capacidad para 375 puestos para máquinas con HSK-A 63 o hasta 425 puestos para máquinas con HSK-A 100 [SK opcional]
- _ Cambiador de herramientas con dos ejes NC y alta dinámica para cambios rápidos de herramienta



Gestión piezas

La serie H no conoce prácticamente límites en cuanto al tamaño y peso de la pieza. El cambiador de palets de la máquina permite soportar una carga de hasta 8 t. Incluso con este peso, la serie H trabaja con la máxima precisión.

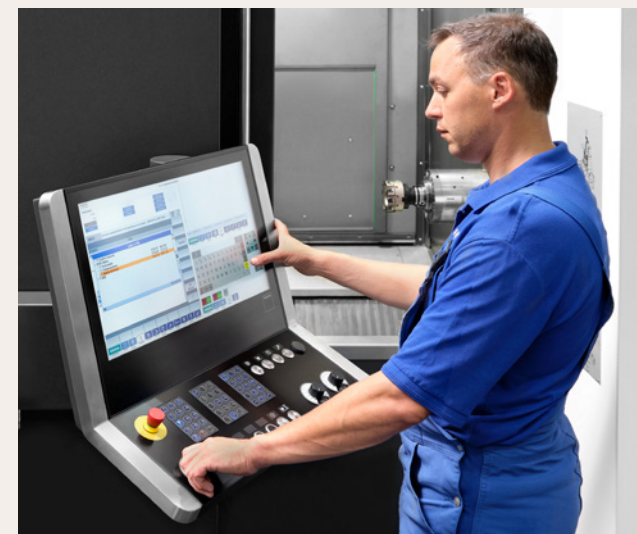
- _ cambiador de palets con principio de elevación-giro [H 16000 con principio de empuje-giro]
- _ mesa de marcha circular NC con engranaje impulsor para un elevado momento tangencial y de fresado circular
- _ cojinete YRT para una gran rigidez y altos momentos de vuelco admisibles gracias a una construcción compacta
- _ puesto manual de preparación de pieza sin límite de giro, enclavable en pasos de 90° con desenclavamiento de pie
- _ opcionalmente con conexión para medios para la fijación hidráulica de las piezas
- _ carga automática de piezas mediante robot o automatización de palets



Alimentación y evacuación

Las máquinas H son centros de mecanizado extremadamente resistentes y fiables para la producción. Para que sus resultados siempre sean igual de precisos, hemos desarrollado una respuesta eficiente para la eliminación de virutas.

- _ sección central de suministro de medios en la parte posterior
- _ instalaciones de refrigerante con filtración de rotación en vacío o filtración de banda de papel con un depósito de alta capacidad opcional
- _ alimentación interna de refrigerante con 50 bar [opcional 70 bar]
- _ ducha para área de trabajo con numerosas boquillas ajustables para lavado de piezas y del dispositivo
- _ caída libre de virutas y transportador central de virutas para la eliminación rápida hacia atrás [H 2000 - H 6000]
- _ eliminación de virutas mediante transportadores helicoidales hacia atrás hacia un transportador transversal [H 8000 - H 16000]
- _ paredes laterales inclinadas, cubiertas tipo fuele con efecto autolimpiador, lavado continuo de la bancada de la máquina, todo ello facilita la rápida evacuación de las virutas



Manejo, mantenimiento y control

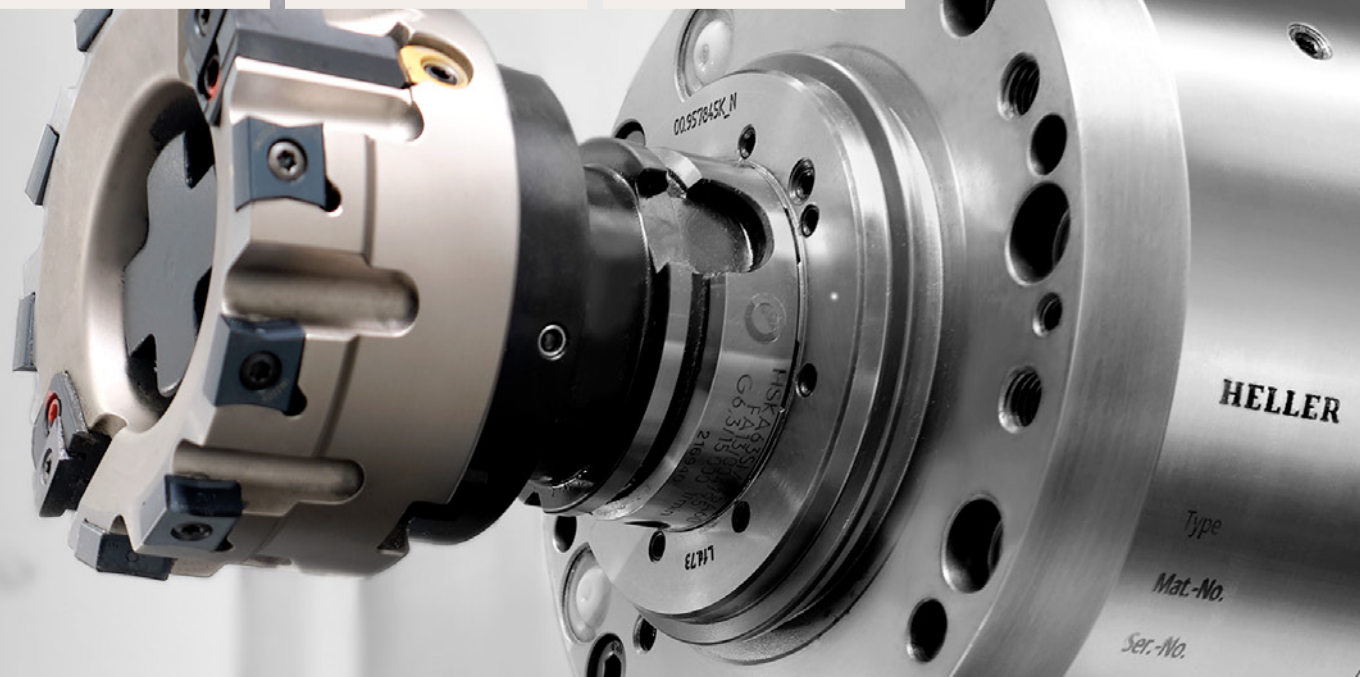
Tanto en el puesto de equipamiento de pieza, como en el cambio de herramienta, en la programación o el mantenimiento, su comodidad, su seguridad y sobre todo la productividad de su producción están en un primer plano.

- _ un concepto de manejo transparente y una buena accesibilidad a todas las zonas de trabajo
- _ puertas de accionamiento suave y elementos de mando dispuestos óptimamente
- _ unidades de suministro y puntos de mantenimiento concentrados en pocas posiciones y de fácil acceso
- _ los controladores de máquinas más avanzados Siemens SINUMERIK 840D sl y Fanuc 31i-B
- _ panel de mando principal en versión de pupitre con pantalla multitouch de 24" y HELLER Operation Interface para un manejo cómodo en máquinas con control Siemens [de serie para H 2000 a H 6000, opcional para las demás versiones]

Datos técnicos

		H 2000	H 4000	H 5000	H 6000
Área de trabajo x/y/z	mm	630/630/630	800/800/800	800/800/800	1.000/1.000/1.000
Vástago de herramienta SK/BT disponible alternativamente para determinadas unidades	Tamaño	HSK-A 63	HSK-A 63	HSK-A 100	HSK-A 100
Superficie de fijación Tamaño nominal	mm	400 x 500	500 x 630	630 x 630	630 x 630
Masa de fijación Power [Speed]	Kg	800	1.400	1.400	1.400
		H 8000	H 10000	H 14000	H 16000
Área de trabajo x/y/z	mm	1.250/1.200/1.100	1.600/1.400/1.300	2.400/1.600/1.600	2.400/1.600/1.600
Vástago de herramienta SK/BT disponible alternativamente para determinadas unidades	Tamaño	HSK-A 100	HSK-A 100	HSK-A 100	HSK-A 100
Superficie de fijación Tamaño nominal	mm	800 x 800	1.000 x 1.000	1.000 x 1.000	1.250 x 1.600
Masa de fijación Power [Speed]	Kg	2.000 [1.250]	4.000	4.000	8.000

[] = valores opcionales



Productividad en todos los procesos



Centros de mecanizado de 4 ejes

H

Su traje estándar a medida: centros de mecanizado de 4 ejes de configuración flexible con una productividad insuperable y una capacidad de carga única



Centros de mecanizado de 5 ejes

HF

Productividad en 5 ejes: centros de mecanizado de 5 ejes con quinto eje en la pieza para un arranque de material dinámico y productivo



Centros de mecanizado de 5 ejes

F

La escala en 5 ejes: mecanizado de 5 lados y mecanizado simultáneo de 5 ejes con quinto eje en la herramienta



Centros de mecanizado, fresado y torneado de 5 ejes

C

Mecanizado completo: tareas combinadas de fresado/torneado en una máquina



Sistemas de producción flexibles

Producción en serie altamente productiva de componentes de automóvil desde Light Duty hasta Heavy Duty



América

Brasil
Belo Horizonte, Joinville,
Porto Alegre, Sorocaba ⚙️

México
Querétaro

EE. UU.
Troy ⚙️

Europa

Alemania
Goslar, Hattingen, Nürnberg,
Nürtingen ⚙️, Rosenheim,
Saarbrücken, Salem

Inglaterra
Redditch ⚙️

Francia
París

Italia
Verona

Polonia
Posen

Rusia
Moscú

Suecia
Värnamo

Suiza
Appenzell

Eslovaquia
Vráble

España
Barcelona

Asia

China
Changzhou ⚙️, Jinan, Pekín,
Shanghái

India
Pune

Singapur
Singapur

Tailandia
Bangkok

⚙️ Producción 🟡 Distribución y Servicio

Gebr. Heller Maschinenfabrik GmbH
Gebrüder-Heller-Straße 15
72622 Nürtingen, Alemania
info@heller.biz
www.heller.biz

Este es un folleto para fines publicitarios y no forma parte de contrato alguno, ni representa una garantía u oferta. Nos reservamos el derecho a realizar modificaciones en los datos técnicos, especificaciones o equipamientos y no asumimos responsabilidad por equivocaciones o fallos de imprenta. Las representaciones empleadas pueden contener opciones sujetas a recargo.
© 03.2021 Gebr. Heller Maschinenfabrik GmbH