

## ALMAC CU 2007 Y CU 3007, CENTROS DE MECANIZADO DE ALTAS PRESTACIONES

Almac presentó el centro de mecanizado CU 2007 con motivo de la AMB 2011; esta máquina marcó la entrada en una nueva dimensión para el fabricante de La Chaux-de-Fonds: hasta entonces, los centros de mecanizado Almac seguían limitados a las pequeñas dimensiones, pero este fue un primer paso audaz hacia las máquinas más grandes.



«En el mercado existen máquinas comparables a la CU 2007 y la CU 3007, sin embargo, ningún fabricante ofrece los servicios que nosotros ofrecemos con estas máquinas», nos asegura Philippe Dévanthéry, director de Almac SA. «Podemos adaptar nuestras CU 2007 y CU 3007 a las necesidades de los clientes en función de las especificidades de las piezas que se deban realizar».

### Máquina estándar adaptada a las necesidades

Las CU 2007 y 3007 presentan una estructura de fundición sencilla y robusta. Mientras que la CU 2007 cuenta con recorridos (X/Y/Z) de 500/400/470 mm, su hermana mayor incorpora además un recorrido más grande en X que llega a los 700 mm. La base de las máquinas, así como la columna, presenta unas grandes dimensiones para garantizar una elevada



estabilidad, la repetibilidad y la precisión de la máquina. Para reforzar este aspecto de precisión, la columna posee un único eje vertical (eje Z). La mesa de trabajo puede mantener una carga elevada (250 kg) y soporta los dos ejes numéricos X e Y. Las máquinas pueden equiparse con portaherramientas HSK-E-40, con cargadores de 24 o 40 posiciones. Solo se tarda 0,8 segundos en cambiar las herramientas, lo que hace que el tiempo de viruta a viruta sea inferior a 3 segundos. La CU 2007 permite la incorporación de herramientas con un diámetro máximo de 80 mm, una longitud de 200 mm y un peso de 3 kg.

#### Sistema de accionamiento

Para reforzar las prestaciones de la máquina, esta cuenta con motores de accionamiento directo. Unas guías lineales garantizan un posicionamiento rápido y preciso, así como una elevada carga de mecanizado. Resultado: la velocidad de desplazamiento alcanza los 60 m/min con una aceleración superior a 1 G. El sistema de accionamiento cuenta con un sistema de lubricación central para reducir las operaciones de mantenimiento.

El husillo estándar se acciona directamente para eliminar los problemas de vibración y juego de accionamiento. Este último está lubricado de por vida y se regula térmicamente para garantizar una alta precisión en Z. Capaz de alcanzar las 20000 rpm



rápidamente, presenta un par generoso de 11,8 Nm y una potencia de 2,2/3,7 kW (S1/S3). Gracias al savoir-faire de Almac, puede elegirse por encargo un husillo con unas prestaciones aun mayores, lo que permite instalar como opción un husillo que alcanza las 40000 rpm en las máquinas CU 2007 y CU 3007. El equipo de Almac escucha a sus clientes para encontrar la mejor solución de mecanizado.

### Una máquina a medida pensada para el operador

Las máquinas están pensadas para el operador, por lo que la zona de trabajo es ergonómica y fácilmente accesible. Todas las paredes presentan una suave inclinación que garantiza una evacuación ideal de las virutas. Para realizar la retirada de una cantidad considerable de virutas, un sistema de lavado facilita la gestión de estas y garantiza al mismo tiempo un mecanizado sin problemas. Como opción, cuenta con un transportador de virutas para los grandes volúmenes y, para las virutas finas, también existe la opción de incorporar un filtrado por banda de papel con avance automático de la banda.

### Personalización infinita

Puesto que la fortaleza de Almac reside en poder equipar una máquina estándar con su savoir-faire, las posibilidades de personalización de las máquinas CU 2007 y CU 3007 son infinitas. Además de husillos especiales, también es posible añadirles un cuarto eje rotativo a través de una mesa con contrahusillo, o un cuarto y un quinto eje rotativos posicionados o simultáneos.

Por otra parte, se puede adaptar un sensor Renishaw OMP40, así como dispositivos de preajuste y control de las herramientas como Blum Z-Nano o Renishaw TS27R.

### Soporte

Las máquinas CU 2007 y CU 3007 pueden equiparse como máquinas de recuperación en su configuración básica, y es posible añadirles mordazas de sujeción múltiple en función de la aplicación. Permiten realizar operaciones de recuperación de cajas de reloj mediante la incorporación de divisores Lehmann de tipo Vario con 5 ejes.

### Automatización

Las prestaciones de mecanizado de las CU 2007 y CU 3007 permiten a estas máquinas dirigirse al mercado relojero y, en particular, al mecanizado de series de pletinas y puentes. Para responder a las necesidades de este mercado, es esencial incorporar un

# DEJAMOS QUE NUESTROS CLIENTES HABLEN POR NOSOTROS....



[www.partmaker.com/video/integral/](http://www.partmaker.com/video/integral/)

## ... ESCUCHE LO QUE DICEN

“ Con PartMAKER sacamos mucho más partido de nuestros programadores y de nuestros operarios. PartMAKER nos ha ayudado a incrementar nuestro negocio y a reducir costes. ”

Peter Reypa | Presidente  
Integral Machine | Oakville, ON Canada

Certificado para Deco [a-line] por



Utilice PartMAKER para programar las siguientes máquinas Tornos:

- \* Tornos DECO Series
- \* Tornos Sigma Series
- \* Tornos Delta Series
- \* Tornos EvoDECO Series
- \* Tornos Gamma Series
- \* Tornos Micro Series



Advanced  
Manufacturing  
Solutions

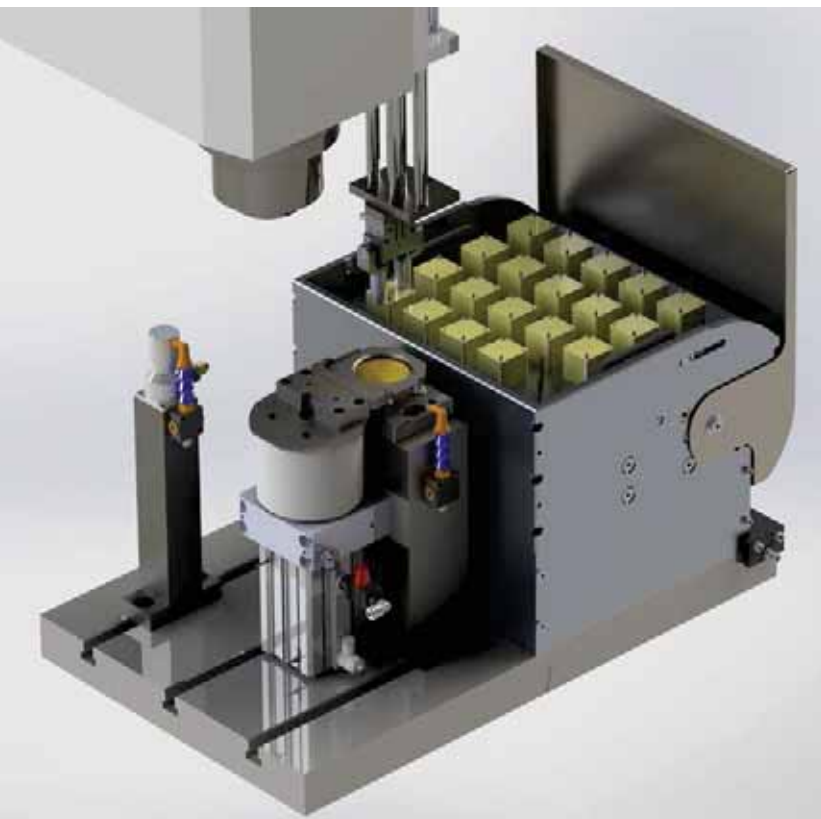
# PartMaker

A Division of Delcam Plc

Contáctenos para ver cómo PartMAKER puede mejorar su productividad

Tel: 98 517 51 27

Email: [marketing@delcam.es](mailto:marketing@delcam.es) | Web: [www.partmaker.com](http://www.partmaker.com)



módulo de automatización; la empresa ha desarrollado una solución económica para el mecanizado de estas series de piezas.

#### CU 2007 Mouvement

Así es como nació el CU 2007 Mouvement, en el que la pieza se toma empleando una pinza de carga/descarga unida al husillo. Cuenta con una paleta desmontable y modulable situada en un cargador de apertura automática y que protege los bloques de las virutas y otras proyecciones de aceite.

Cada bloque se sujeta a un mandril dotado de un soporte específico, y el equipo de Almac puede incluso definir estas características según la pieza. Un sensor de medición de herramientas Blum Z-Nano confiere al conjunto una autonomía hasta ahora no igualada en el mercado. La CU 2007 Mouvement es pues una unidad de producción totalmente independiente. El sistema cuenta con un sistema de limpieza y separa las piezas terminadas de los bloques, además de detectar de forma automática la presencia o ausencia de la pieza.

#### Flexibilidad a su servicio

La flexibilidad de la CU 2007 y la CU 3007 es infinita gracias al equipo de aplicaciones de Almac que, siempre atento a lo que dicen sus clientes, puede adaptar estas máquinas estándar a las aplicaciones más exigentes. Para conocerlas mejor ustedes mismos, los especialistas de Almac estarán a su disposición en las exposiciones que siguen y, siempre que lo deseen, en sus instalaciones.

### OPORTUNIDADES PARA DESCUBRIR LAS MÁQUINAS ALMAC

- **Inauguración de Tornos Francia en SIMODEC – La Roche-/Foron**  
25.02.2014 – 28.02.2014
- **Jornadas Relojeras – Moutier**  
04.03.2014 – 07.04.2014
- **MACH – Birmingham**  
07.04.2014 – 11.04.2014
- **SIAMS – Moutier**  
06.05.2014 - 09.05.2014
- **EPMT – Ginebra**  
17.06.2014 – 20.06.2014
- **AMB – Stuttgart**  
16.09.2014 – 20.09.2014
- **PRODEX – Basilea**  
18.11.2.014 – 21.11.2014



Almac SA  
39, Bd des Eplatures  
CH - 2300 La Chaux-de-Fonds  
Tel: +41 (0)32 925 35 50  
Fax: +41 (0)32 925 35 60  
www.almac.ch  
info@almac.ch