

## TORNOS: INNOVACIONES SUIZAS

Como es habitual, este año se celebrará en Hanóver la feria europea más importante de las máquinas herramientas, la EMO. Se trata de una feria tecnológica donde los diferentes fabricantes de máquinas demuestran su savoir-faire y nos revelan sus últimas innovaciones.



Tornos estará presente en el **pabellón 17**, en el **stand B04**, con innovaciones importantes este año: presentará nada menos que 5 novedades.

### SwissNano

Mientras en Suiza ya se han realizado las primeras entregas de la máquina, SwissNano se expondrá por primera vez fuera de ese país en Hanóver (Alemania). La pequeña máquina relojera parte a la conquista del mundo. Puede parecer sorprendente presentar un producto como este en el país del automóvil. De hecho, la máquina totalmente ensamblada en Moutier (Suiza) está diseñada para los relojeros. Sin embargo, la máquina más pequeña del mercado ya ha suscitado gran interés en otros sectores de actividad que buscan una pequeña máquina de gran precisión a un precio asequible. SwissNano demostrará sus prestaciones produciendo una pieza relojera de gran precisión en el stand.



La familia SwissNano recibe también a un nuevo miembro con la máquina Almac BA 1008, máquina de fresado en barras fabricada por la empresa Almac basándose en una máquina SwissNano. Está destinada al mecanizado de piezas complejas que necesitan numerosas operaciones de fresados (véase el artículo de la página 14).

## Presentación



### EvoDeco 32

Totalmente opuesta a la SwissNano en la gama, encontramos a la EvoDeco 32. Una máquina de gran diámetro con 10 ejes lineales y dos ejes C. EvoDeco 32 retoma la filosofía de las máquinas EvoDeco 10 y EvoDeco 16, es decir, conservar las ventajas de las máquinas Deco, como la cinemática única y los diseños de herramientas a la vez que se mejoran las prestaciones. Además, la máquina está equipada con husillos con motores síncronos integrados de potencia muy elevada. Las potencias del husillo y



del contrahusillo son idénticas para facilitar la distribución de las operaciones entre operaciones y contraoperaciones. Asimismo, la máquina inaugura un nuevo diseño. En la feria, la máquina mecanizará una pieza en acero inoxidable 303 en un tiempo récord. La máquina EvoDeco 32, gracias a estos cuatro sistemas de herramientas, permite lograr tiempos de mecanizado únicos en el mercado actual. Las máquinas de la competencia equipadas con torreta son, sin duda, más ricas en herramientas, pero el tiempo de indexación de la torreta les hace menos atractivas en lo que respecta a la producción (léase el artículo de la página 10).



### Swiss ST 26

Equipada con 2 sistemas de herramientas, Swiss ST 26 es una máquina de gama media capaz de mecanizar con dos herramientas en el material de forma simultánea en el cañón. Es la primera vez que se presenta en Europa. Swiss ST 26 está equipada con el mismo tipo de husillo con motor integrado que EvoDeco 32. La cinemática, que ofrece dos peines independientes y cuyo peine trasero puede trabajar en la barra y en contraoperación,

permite numerosos mecanizados en tiempos concurrentes y los husillos idénticos en operación y en contraoperación son potentes y muy reactivos. La combinación de estos dos elementos permite unas puestas en marcha equilibradas entre los dos lados de la pieza que se va a mecanizar y la realización de piezas relativamente complejas para una máquina «tan simple». Pueden accionarse simultáneamente tres herramientas en el material. Las contraoperaciones se realizan en tiempos concurrentes, mientras que el peine 1 permite seguir trabajando en el cañón. Asequible y flexible, la Swiss St 26 es un socio ideal que permite satisfacer los mecanizados más exigentes y puede estar equipado con numerosos periféricos de fábrica.

## MultiSwiss

MultiSwiss fue presentada por primera vez en la EMO 2011. Es una revolución, ya que se trata de una nueva línea de productos que vincula los tornos multihusillo y los monohusillo. MultiSwiss cuenta con 6 husillos móviles que utilizan la tecnología de motor de par para indexar su tambor. Muy rápida, permite aproximarse a los tiempos de ciclo de los multihusillo de levas.

En 2013 se presentarán tres evoluciones principales de la máquina. Edición Silver, edición Black y edición White.

La MultiSwiss edición Silver es una máquina que trabaja en barra; retoma la experiencia acumulada de cientos de máquinas entregadas para fabricar la mejor MultiSwiss del momento. Más compleja, la edición Black está equipada con un eje Y en una corredera para abordar una gama de piezas más grandes; la capacidad de la máquina también es mayor. La edición White, por su parte, es el modelo Chucker que permite fundamentalmente responder a la necesidad de las segundas operaciones de mecanizado, crecientes en automoción.

## Centros de mecanizado

Los centros de mecanizado no se quedarán atrás, puesto que, además de BA 1008 e VA 1008 (página 14), Almac presentará la máquina CU 2007, dotada de un recorrido de (X Y X) 500x400x470 mm. La máquina también se encuentra disponible con un recorrido en X prolongado de 700 mm. La máquina toma, por ello, el nombre de CU 3007. Las CU 2007 y CU 3007 añaden dinamismo y fiabilidad de calidad a la precisión y al savoir-faire suizos y permiten al grupo Tornos aportar una solución verdaderamente



Black edition.

innovadora a sus clientes. El equipamiento estándar completo asociado al savoir-faire de los ingenieros de La Chaux-de-Fonds y de Moutier crea las condiciones óptimas para producir piezas complejas. Estas máquinas pueden adaptarse totalmente a las necesidades del cliente. Equipado con un cono portaherramientas HSK 40, la CU 3007 puede estar equipada con diversas opciones, como un cuarto o quinto eje, un husillo básico de 20.000 rpm que puede ser reemplazado por un husillo de 40.000 rpm, un sistema de paletización interna o externa, así como con almacenes de herramientas de gran capacidad y un sinfín de otras opciones disponibles (véase el artículo de la página 14).

Los especialistas del grupo Tornos estarán encantados de recibir a todos los interesados en el stand B04, en el pabellón 17.



Tornos SA  
Industrielle 111  
2740 Moutier  
Tel. +41 32 494 44 44  
Fax +41 32 494 49 07  
www.tornos.ch