



Al igual que las otras máquinas Tornos, la CU 2007 puede configurarse según se desee. Se dispone de varias unidades periféricas: transportador de virutas, sistema de refrigerante de alta presión con suministro de refrigerante a través del husillo, etc.

TORNOS CU 2007: 7 EJES –

Un centro de torneado / fresado de

gama básica personalizable

Tanto el centro de fresado CU 2007 como su hermano mayor, el CU 3007, ofrecen a los clientes de Tornos una solución completa de 3 a 5 ejes. Sus elevadas competencias permiten personalizar dichos centros de mecanizado a un nivel muy elevado. Pueden equiparse con una impresionante variedad de opciones, desde cambiadores de herramientas hasta sistemas completos de automatización, como los sistemas Pick and Place, pasando por sistemas de alta presión.

TORNOS

Tornos SA
Boulevard des Eplatures 39
2300 La Chaux-De-Fonds
T 032 925 35 50
contact@tornos.com
tornos.com

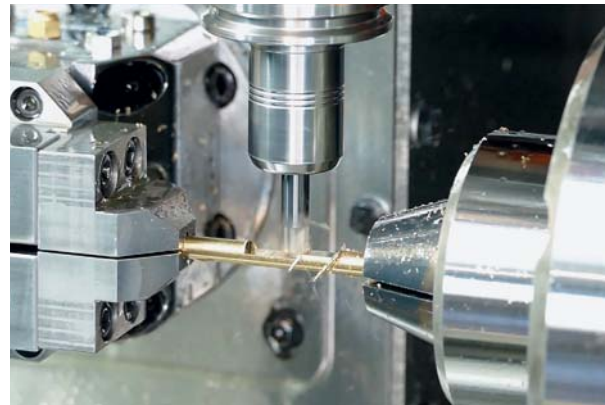
En la actualidad, este centro de mecanizado comienza una nueva fase de evolución con su versión de 7 ejes. Esta máquina está equipada con un cabezal divisor de 5 ejes que le permite mecanizar piezas de una complejidad extrema. En vistas a las extensas carreras del eje y los distintos sistemas de automatización surgió la idea de llevar la máquina a un nivel superior. Actualmente es necesario adquirir costosos centros de torneado/fresado para un buen número de piezas. La CU 2007 con 7 ejes supone una alternativa real que ofrece una relación rendimiento-precio muy atractiva. Esta máquina dispone de un segundo cabezal divisor provisto tanto de un eje giratorio como de un eje lineal, con lo cual puede transformarse en un dispositivo cargador de barras. Gracias a estos dos ejes adicionales, la máquina puede competir fácilmente con los centros de torneado/fresado más costosos. El segundo cabezal divisor no solo permite

a la máquina suministrar secciones de barras de la longitud adecuada al husillo, sino también realizar el acabado de la 6ª superficie de la pieza. Cuando la superficie frontal de la pieza se encuentra en el segundo cabezal divisor, puede realizarse el mecanizado y cortarse la pieza de la barra. Después de fijar la pieza, puede mecanizarse la superficie trasera de la pieza con el husillo de la máquina. Una vez completada la operación, si la máquina está equipada con un eyector, la pieza puede expulsarse con seguridad y sin marcas. Todo el sistema resulta muy flexible y puede reconfigurarse con facilidad para adaptarlo a los requisitos de la pieza a mecanizar.

Para aumentar la autonomía de la máquina, ésta puede equiparse con un sistema Pick and Place. Este sistema de automatización simple, económico y eficaz permite almacenar barras de una longitud de hasta 330 mm en un almacén situado directamente dentro de la zona de mecanizado, junto con un sistema de sujeción acoplado al bloque del husillo. Con esta solución, la huella de la máquina se ha limitado a un mínimo.

Una vez terminada la primera barra, el almacén se abre y el brazo del manipulador agarra la barra siguiente para cargarla en el cabezal divisor de 5 ejes. Se acciona la sujeción, el almacén se cierra y se reanudan los ciclos de mecanizado. El nivel de autonomía depende del diámetro de la barra y de la longitud de las piezas a mecanizar. En la tabla de abajo se muestra el número máximo de barras que pueden almacenarse en función de su diámetro y de la equivalencia con barras de 3 m.

Ø barra (mm)	Cantidad de barras	Equivalencia con barras de 3 m (cantidad)	Longitud total de barra (m)
5	110	12.1	36.3
10	49	5.4	16.2
12	42	4.6	13.9
15	36	4.0	11.9
20	20	2.2	6.6
25	12	1.3	4.0
30	12	1.3	4.0



Película - Pinza quirúrgica.

Si el sistema Pick and Place fuese insuficiente en cuanto a autonomía, la CU 2007 puede combinarse con una célula robot.

Esta solución única es muestra de las competencias de Tornos. El robot de seis ejes permite cargar y descargar las piezas y regresarlas. Para manejar las paletas de piezas se utiliza un sistema de sujeción adicional. La integración de este robot confiere a la CU 2007 un nivel muy elevado de autonomía de movimientos: la carga, la descarga, la paletización, el regreso y la recarga de la unidad de mecanizado se realizan con una precisión inigualable. Esta unidad puede incluso realizar un almacenamiento intermedio y regresar la pieza a su posición previa. Este nivel de automatización permite ahorrar un tiempo muy valioso y aumentar la repetibilidad y la precisión de las piezas fabricadas al eliminar las operaciones manuales y, con ello, las posibles fuentes de error.

Les invitamos a descubrir la flexibilidad de la CU 2007 en este vídeo, en el cual se muestra el mecanizado de una pinza quirúrgica.



https://www.youtube.com/watch?v=VIDREimWELE&ab_channel=AlmacChannel

El segundo vídeo muestra el mecanizado de una pieza de PEEK. La máquina mostrada está equipada con un sistema Pick and Place.



https://www.youtube.com/watch?v=MEOQpeowgIc&ab_channel=AlmacChannel

Una máquina configurable y reconfigurable a voluntad

Al igual que las otras máquinas Tornos, la CU 2007 puede configurarse según se desee. Se dispone de varias unidades periféricas: transportador de virutas, sistema de refrigerante de alta presión con suministro de refrigerante a través del husillo, etc.

La máquina dispone, por ejemplo, de 3 tipos de almacén de herramientas con capacidad para:

- 16 herramientas
- 24 herramientas
- 40 herramientas

El husillo – el corazón de la máquina – también puede configurarse según los requisitos de la pieza. Se dispone de 3 tipos de husillo:

- 12.000 rpm para un par elevado
- 20.000 rpm para un par y una velocidad elevados
- 40.000 rpm para una velocidad elevada

Versátiles, precisas, económicas e infinitamente personalizables – las dos máquinas CU 2007 y CU 3007 constituyen soluciones de mecanizado eficientes y únicas.

Si desea recibir más información, no dude en contactar con nuestros especialistas a través del representante de Tornos más cercano.

[tornos.com](https://www.tornos.com)

