

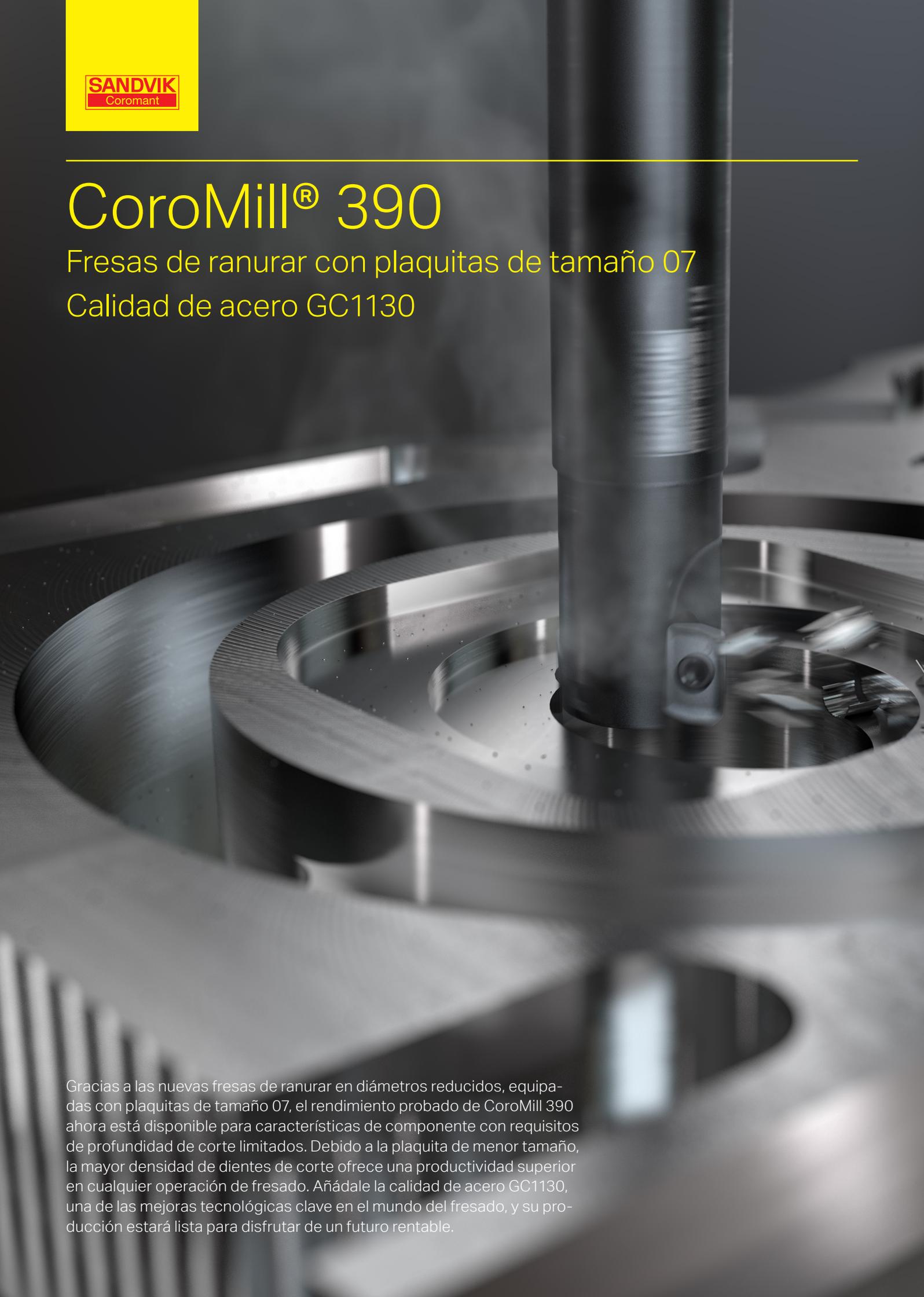


**SANDVIK**  
Coromant

# CoroMill® 390

Fresas de ranurar con plaquitas de tamaño 07

Calidad de acero GC1130



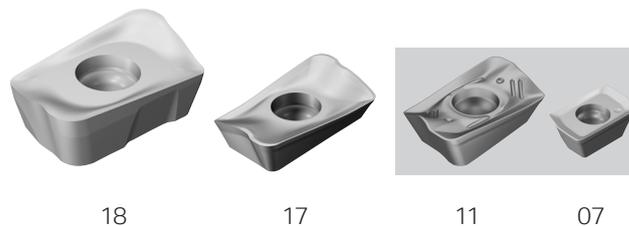
Gracias a las nuevas fresas de ranurar en diámetros reducidos, equipadas con plaquitas de tamaño 07, el rendimiento probado de CoroMill 390 ahora está disponible para características de componente con requisitos de profundidad de corte limitados. Debido a la plaquita de menor tamaño, la mayor densidad de dientes de corte ofrece una productividad superior en cualquier operación de fresado. Añádale la calidad de acero GC1130, una de las mejoras tecnológicas clave en el mundo del fresado, y su producción estará lista para disfrutar de un futuro rentable.

## Cuerpos de fresa optimizados

Las fresas de ranurar se producen en un nuevo material que ofrece una mayor resistencia térmica. Simplemente elija entre los pasos L, M y H. Partes de la gama han sido optimizadas con paso diferencial para aplicaciones con tendencia a la vibración.

## Plaquitas de corte suave y duraderas

Las geometrías de corte ligero y calidades de alto rendimiento de este concepto de fresa ofrecen un fresado seguro en todo tipo de material.



## Tornillo de acoplamiento fiable

Disponibilidad de fresas con acoplamiento Coromant EH en diámetros de 9.7 a 25 mm (0.375 a 1.000 pulg.). El acoplamiento presenta un tornillo autocentrante que ofrece un manejo rápido y preciso.

## Mango cilíndrico

La gama completa de 9.7 a 25 mm (0.375 a 1.000 pulg.) de diámetro está disponible con mangos cilíndricos en versiones normal y extra larga.

## Ventajas con CoroMill 390

- Concepto extremadamente versátil para un fresado productivo en una amplia gama de operaciones y materiales
- Fresado sin complicaciones gracias al rendimiento fiable de la fresa
- Sujeción de plaquitas fácil de usar que aumenta la seguridad del proceso

# Calidad GC1130 Zertivo™

## Primera elección para fresado de acero

La alta fiabilidad y el excelente rendimiento en condiciones inestables o muy exigentes de la calidad de acero GC1130 elevan la seguridad del filo a un nivel completamente nuevo, convirtiéndola en la calidad perfecta para la versátil CoroMill 390.



**P** Área de aplicación ISO

### Aplicación

- Desbaste a acabado
- Mecanizado con y sin refrigerante
- Exigentes condiciones de mecanizado

## Seguridad del filo inigualable

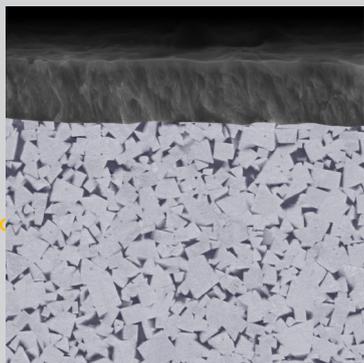
### Sustrato de alto contenido en Cr

El sustrato de grano fino con alto contenido en Cr está optimizado para resistir el astillamiento y las fisuras del filo derivadas de difíciles y exigentes condiciones de mecanizado tales como las variaciones en temperatura.

### Siguiente generación de recubrimiento de PVD

El nuevo recubrimiento de PVD en la calidad GC1130 está optimizado para fresado de acero. Se produce con la tecnología Zertivo™, ofreciendo una excelente seguridad y un desconchado reducido gracias a la optimizada integridad del filo. Esto se traduce en una plaquita muy resistente al astillamiento.

[www.sandvik.coromant.com/zertivo](http://www.sandvik.coromant.com/zertivo)



### Ventajas con GC1130

- Mecanizado seguro gracias a una prolongada y predecible vida útil de la herramienta con un filo limpio e intacto
- Alto régimen de arranque de metal, incluso en condiciones difíciles e inestables
- Excelente rendimiento de mecanizado con y sin refrigerante

# Una herramienta. Muchas soluciones.

Fresas capaces de ofrecer un rendimiento de primera calidad en muchas operaciones y diferentes condiciones, que aportan beneficios tales como un menor inventario de herramientas y ciclos de corte reducidos gracias al menor número de cambios de herramienta. Si su prioridad es disfrutar de unos procesos optimizados con altas exigencias de precisión o de producciones mixtas centradas en el suministro de valor en una amplia gama de operaciones y materiales, CoroMill® 390 es la fresa de ranurar que busca.

## **Fresado de cavidades**

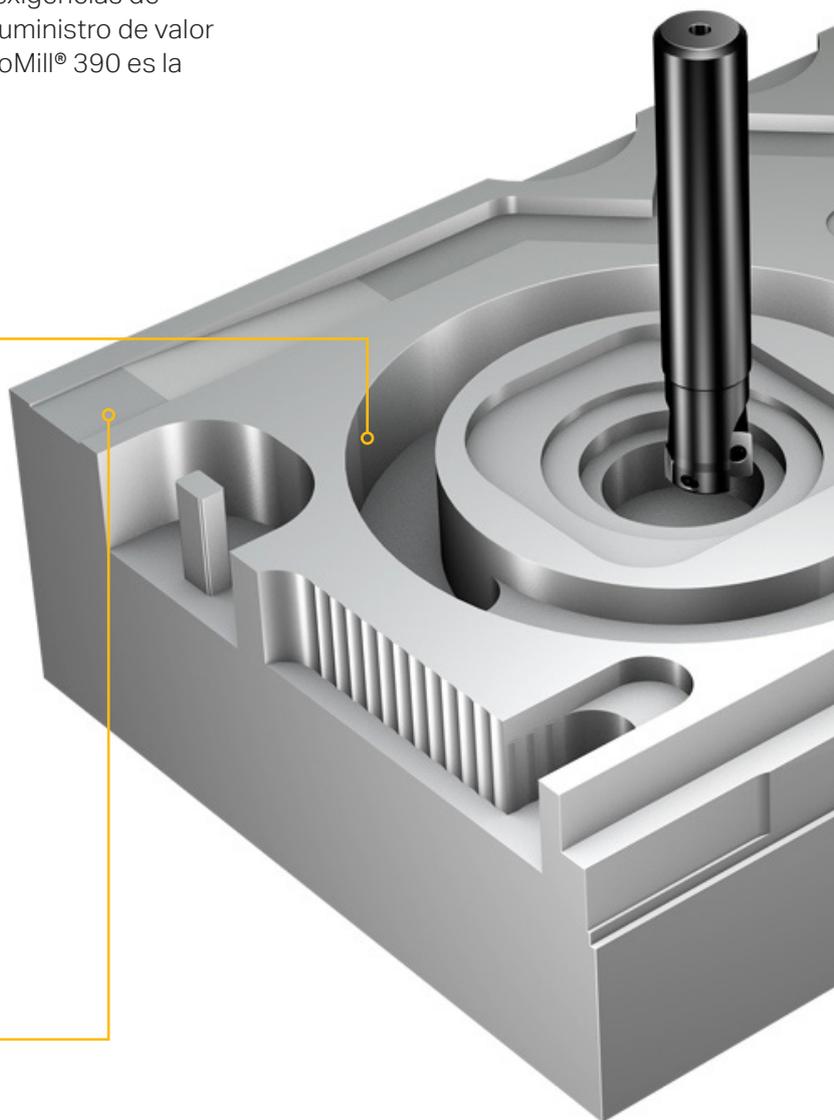
Reto: apertura de cavidades segura y eficiente.

Solución: aplicar interpolación helicoidal y mecanizado en rampa lineal para crear agujeros en una pieza entera requiere una resistente geometría de plaquita frontal. Las plaquitas CoroMill 390 están desarrolladas para absorber las tensiones provocadas por el mecanizado en rampa muy inclinado y las interpolaciones exigentes, ofreciendo un proceso con pocas vibraciones y una prolongada vida útil de la herramienta.

## **Fresado de ranuras**

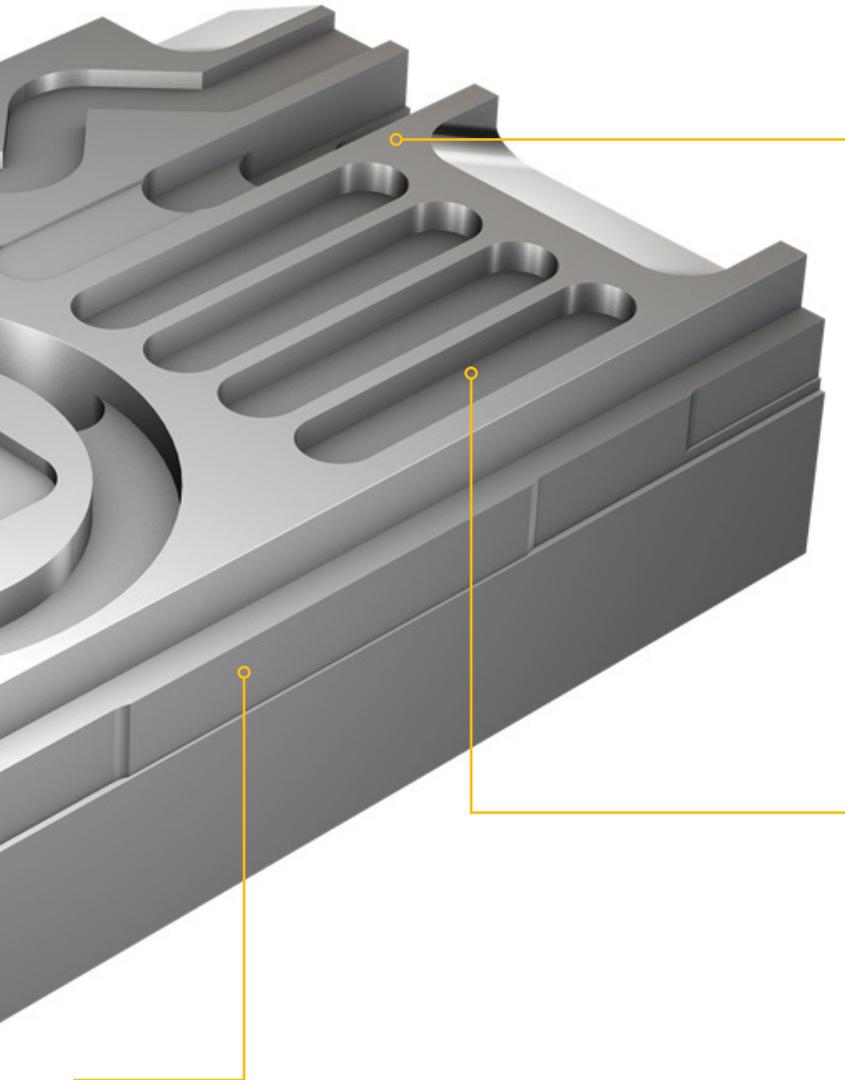
Reto: evacuación de la viruta y vibraciones.

Solución: geometrías de plaquita diseñadas para ofrecer una buena formación y evacuación de la viruta. Al fresar con grandes empañes, las vibraciones suelen producir un acelerado desgaste de la herramienta. Las plaquitas de corte ligero de CoroMill 390, combinadas con las fresas de paso diferencial optimizado, resuelven este problema y ofrecen un proceso de fresado bajo en vibraciones.





Área de aplicación ISO



### Fresado en escuadra

Reto: fresado en escuadra reiterado son contornos precisos y sin escalones.

Solución: las plaquitas de estrecha tolerancia y el preciso posicionamiento de las mismas garantizan unas escuadras sin escalones. La suave acción de corte característica de CoroMill 390 limita las fuerzas de corte radiales, ofreciéndole un mecanizado con una minimizada flexión y una buena perpendicularidad de la pared.

### Planeado

Reto: régimen de arranque de metal y acabado superficial.

Solución: las duraderas plaquitas CoroMill 390 pueden hacer frente a parámetros de corte muy ambiciosos. Las geometrías -L, diseñadas para fresado con bajas fuerzas de corte, son perfectas para el refrentado de superficies con un brillante acabado y estrecha tolerancia.

### Fresado de ranuras

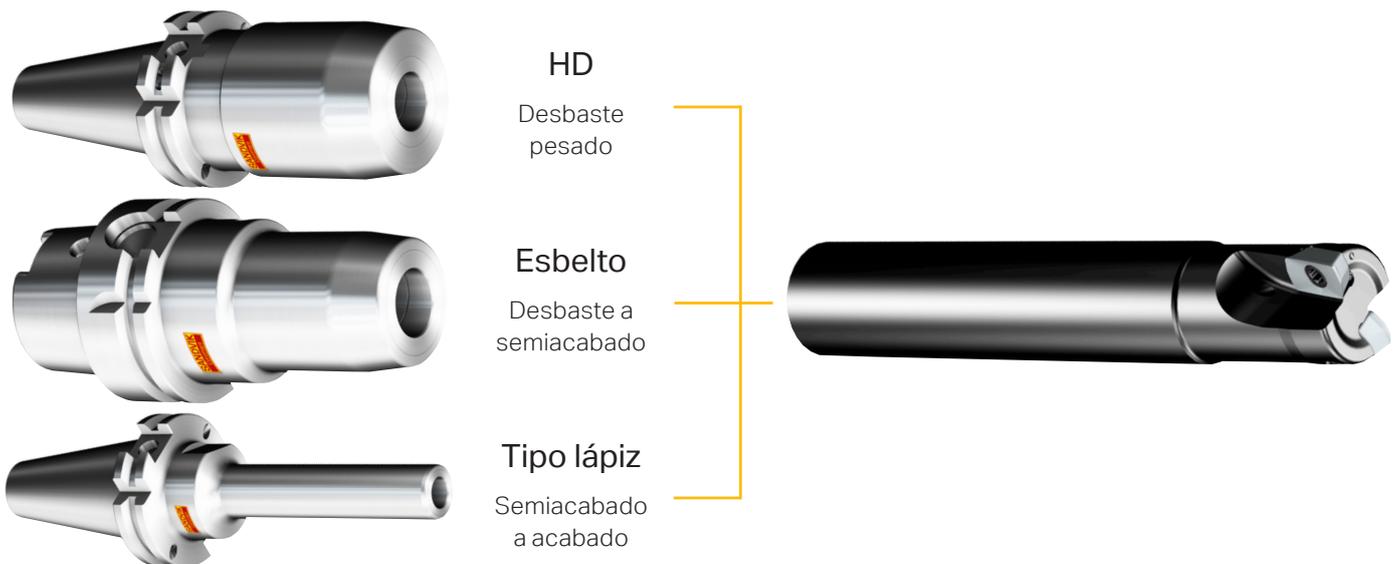
Reto: precisas dimensiones y tolerancias de ranura.

Solución: la gama CoroMill 390 incluye fresas con plaquitas de tamaño 07 en dimensiones diseñadas específicamente para ranuras de chavetero. Con un diámetro de herramienta 0.3 mm (0.012 pulg.) inferior a la anchura de la ranura, dejan la cantidad óptima de material para la siguiente operación de acabado.

Vea lo fácil que resulta mecanizar este componente con CoroMill 390.



# Mecanizado exitoso con montajes de herramienta optimizados



## Portapinzas hidráulico de gran precisión

CoroChuck™ 930 es la herramienta de primera elección para mangos cilíndricos.

## Sistema modular Coromant EH

Consiga el alcance y la accesibilidad necesarios con nuestros mangos y adaptadores modulares. En aplicaciones de corto voladizo, los adaptadores de herramienta integrados le permiten incrementar su productividad gracias a la longitud de calibración reducida.





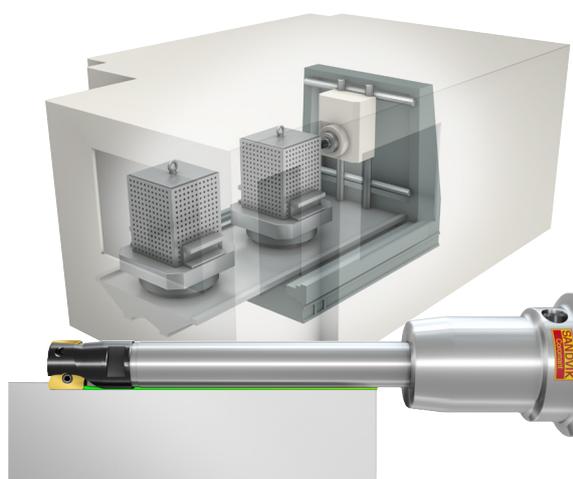
## Centros de mecanizado de pequeños a medianos

Los mangos cilíndricos son una solución flexible, indicada para múltiples opciones portaherramientas.

Cuando la línea de calibración es crítica, el montaje de herramienta reducido de un adaptador de máquina integrado y una cabeza de corte con acoplamiento Coromant EH ofrece una alta productividad.

Compruébelo usted mismo. Vea los vídeos de CoroMill 390 con acoplamiento Coromant EH para apreciar la diferencia.

[www.youtube.com/sandvikcoromant](http://www.youtube.com/sandvikcoromant)



## Máquinas multitarea

Utilice mangos subdimensionados en diferentes longitudes y materiales para disfrutar de estabilidad e incidencia al fresar con largo voladizo.

La modularidad combinada de Coromant Capto® y Coromant EH le ofrece la accesibilidad necesaria para mecanizar características de difícil acceso.



## Centros de torneado con portaherramientas accionados

El montaje de herramienta reducido, compuesto solo del adaptador y la fresa, le permite alcanzar una alta productividad cuando la línea de calibración es crítica o el diámetro de giro es reducido. Además, la versátil CoroMill® 390 es perfecta cuando el número de posiciones de herramienta es limitado.

## Unidades de sujeción Coromant Capto® de cambio rápido para herramientas accionadas

Tiempo de reglaje reducido a menos de un minuto gracias al sistema de cambio rápido. Averigüe más sobre cómo aumentar el aprovechamiento de su máquina online.

[www.sandvik.coromant.com/coromantcapto](http://www.sandvik.coromant.com/coromantcapto)

## Rendimiento: Fresado de ranuras en acero

La fresa de ranurar de dos plaquitas, que solo ofrecía una profundidad de corte de 2 mm (0.079 pulg.), limitaba la productividad de un subcontratista. Al cambiar a la fresa CoroMill 390 con tres plaquitas del tamaño 07, el subcontratista pudo incrementar la profundidad de corte a 3 mm (0.118 pulg.). Además, con la nueva herramienta, desapareció totalmente la formación de rebaba provocada por la herramienta anterior. Conclusión: CoroMill 390 además de brindarle una mayor productividad, también le ofrece una mayor vida útil de la herramienta.

+225%  
productividad

| Caso de un cliente       |   |                               |
|--------------------------|---|-------------------------------|
| Material de la pieza     | P2.1.Z.AN                               |                               |
| Operación                | Fresado de ranuras                      |                               |
| Herramienta              | R390-012A12-07M<br>390R-070204M-PM 1130 | Herramienta de la competencia |
| Datos de corte           |   |                               |
| $V_C$ m/min (pies/min)   | 200 (656.166)                           | 150 (492.125)                 |
| $V_f$ mm/min (pulg./min) | 900 (35.433)                            | 600 (23.622)                  |
| $h_{ex}$ mm (pulg.)      | 0.1 (0.004)                             | 0.1 (0.004)                   |
| $a_p$ mm (pulg.)         | 3 (1.118)                               | 2 (0.079)                     |
| $a_e$ mm (pulg.)         | 12 (0.472)                              | 12 (0.472)                    |
| Resultado                |   |                               |
| Tiempo de corte, min     | 3.76                                    | 5.5                           |

Sede en España y Portugal:  
Sandvik Coromant Iberica  
P.E. Puerta de Madrid Este  
C/ Tapiceros, 9  
28830 - San Fernando de Henares  
Madrid  
Correo electrónico: [es.coromant@sandvik.com](mailto:es.coromant@sandvik.com)  
[www.sandvik.coromant.com/es](http://www.sandvik.coromant.com/es)