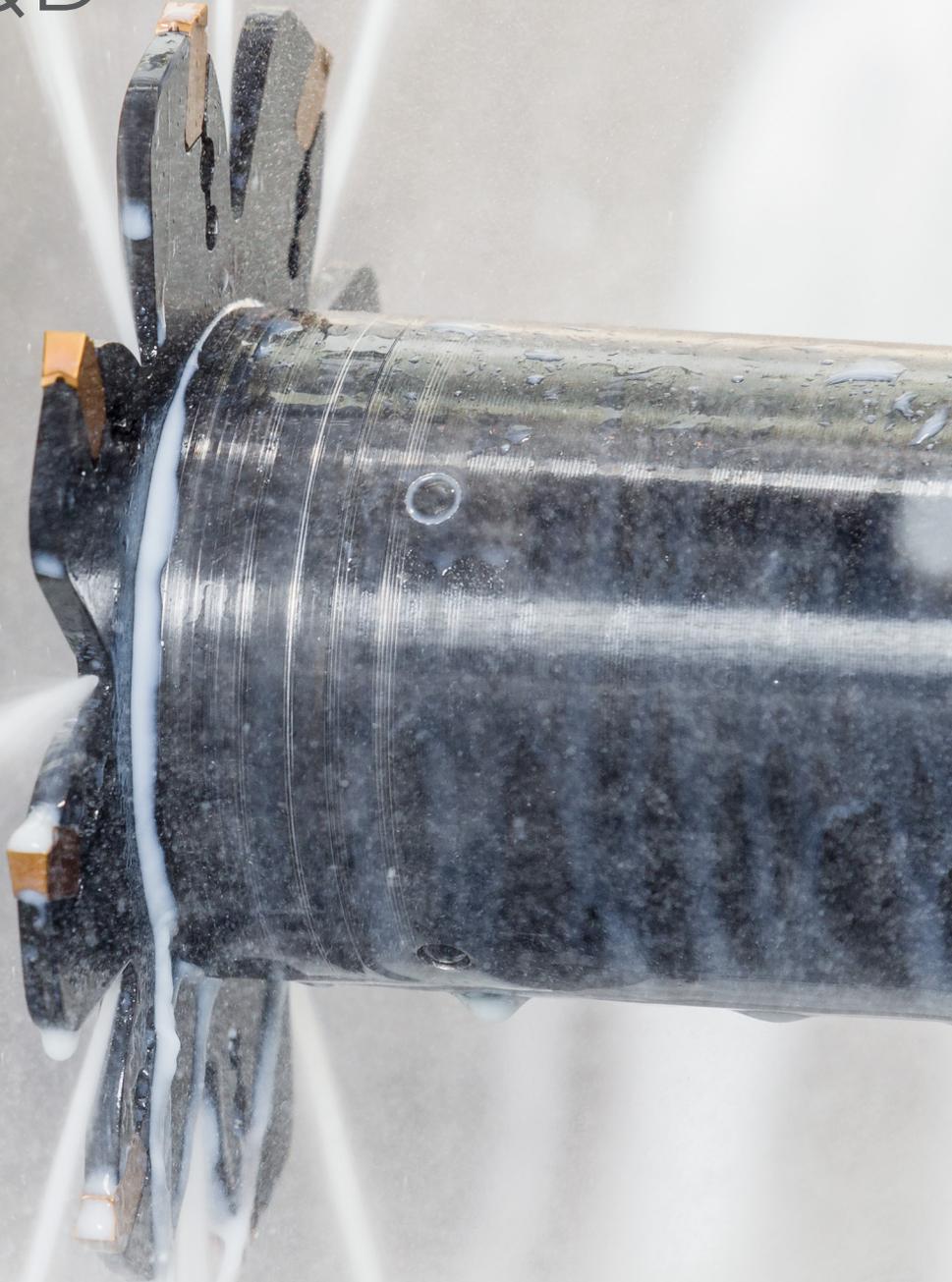


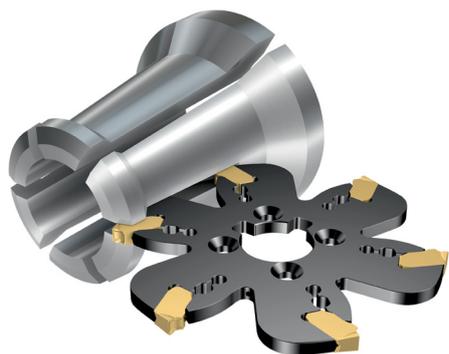
# CoroMill® QD



## Fresado de ranuras de gran seguridad

En el fresado de ranuras, el principal reto suele ser el control de la viruta, en especial al mecanizar estrechas y profundas ranuras. CoroMill® QD es la primera fresa de su clase con refrigerante interior. Esto, combinado con geometrías de plaquita optimizadas que deforman y estrechan la viruta, convierte a CoroMill QD en una herramienta altamente fiable con una excelente evacuación de la viruta y un mecanizado sin complicaciones.

# Cómo superar sus retos de ranurado



## Acero inoxidable

Retos: acabado superficial, calidad de la ranura y vida útil de la herramienta

La geometría wiper E-ML está optimizada para ofrecer un excelente acabado superficial en acero inoxidable. Además, el exclusivo diseño de sujeción de la plaquita garantiza que estas se ajustan a la perfección al cuerpo de la fresa, incluso después de muchos usos. El resultado son unas ranuras de gran calidad.

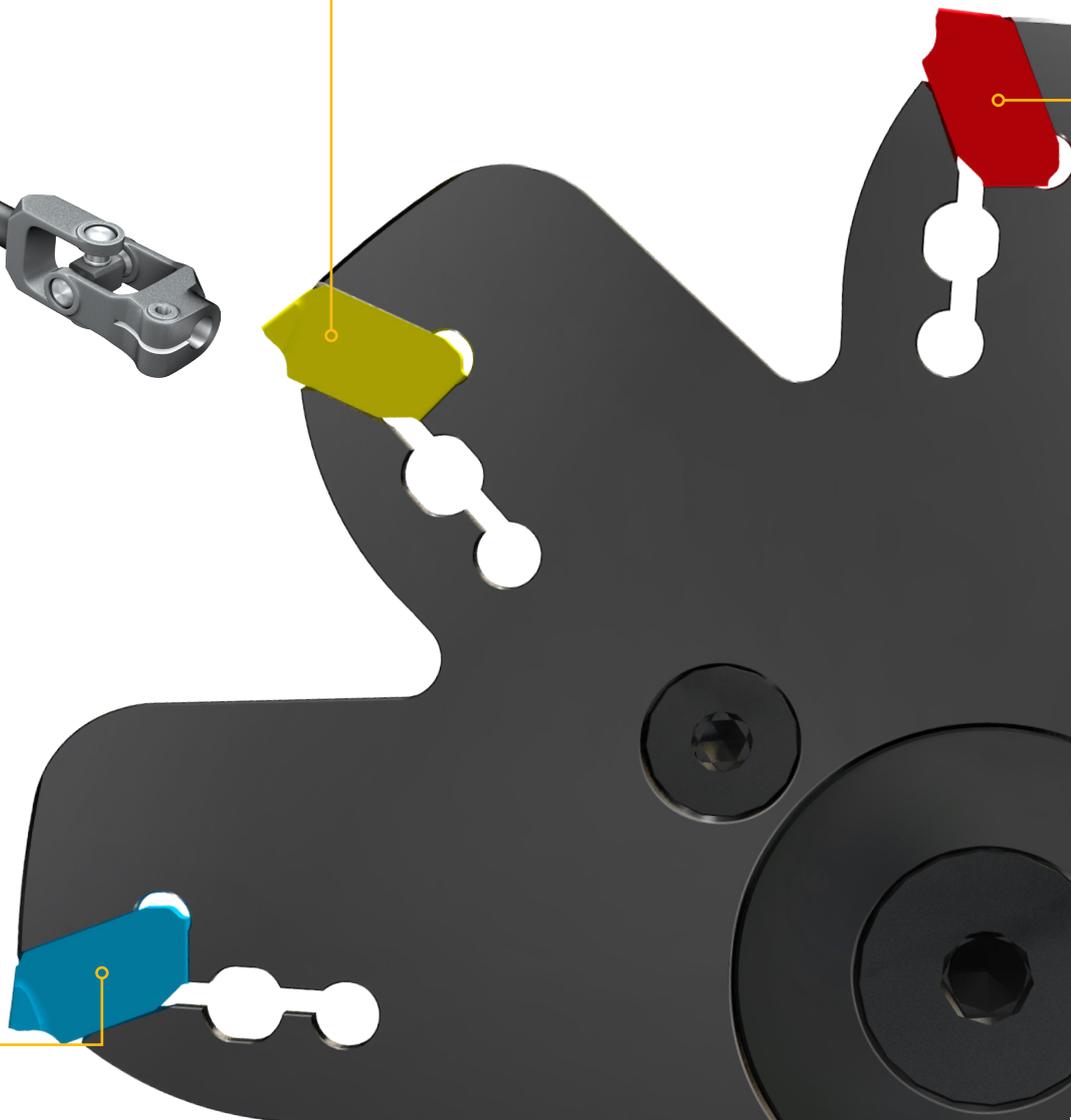
Las plaquitas con rectificado periférico presentan un filo de corte agudo que ofrece una vida útil de la herramienta prolongada y fiable.



## Acero

Reto: evacuación de la viruta

Al mecanizar acero, las virutas suelen atascarse en la ranura. Esto genera problemas de producción y, en ocasiones, un deficiente acabado superficial. Las geometrías de plaquita optimizadas deforman y estrechan las virutas y ofrecen una eficiente evacuación de las mismas. Si a esto le añade suministro de refrigerante interior, contará con la mejor solución del mercado para la evacuación de la viruta.





### Fundición

Reto: vida útil de la herramienta

La oscilación de la temperatura suele reducir la vida útil de la herramienta. En estos casos, las versátiles calidades de fundición GC1020 y GC3330 mecanizan con y sin refrigerante, además de resistir los efectos de la temperatura. Las plaquitas con rectificado periférico en la calidad GC3330 proporcionan una alta resistencia al desconchado y un excelente acabado superficial.



### Aluminio

Reto: mecanizado seguro

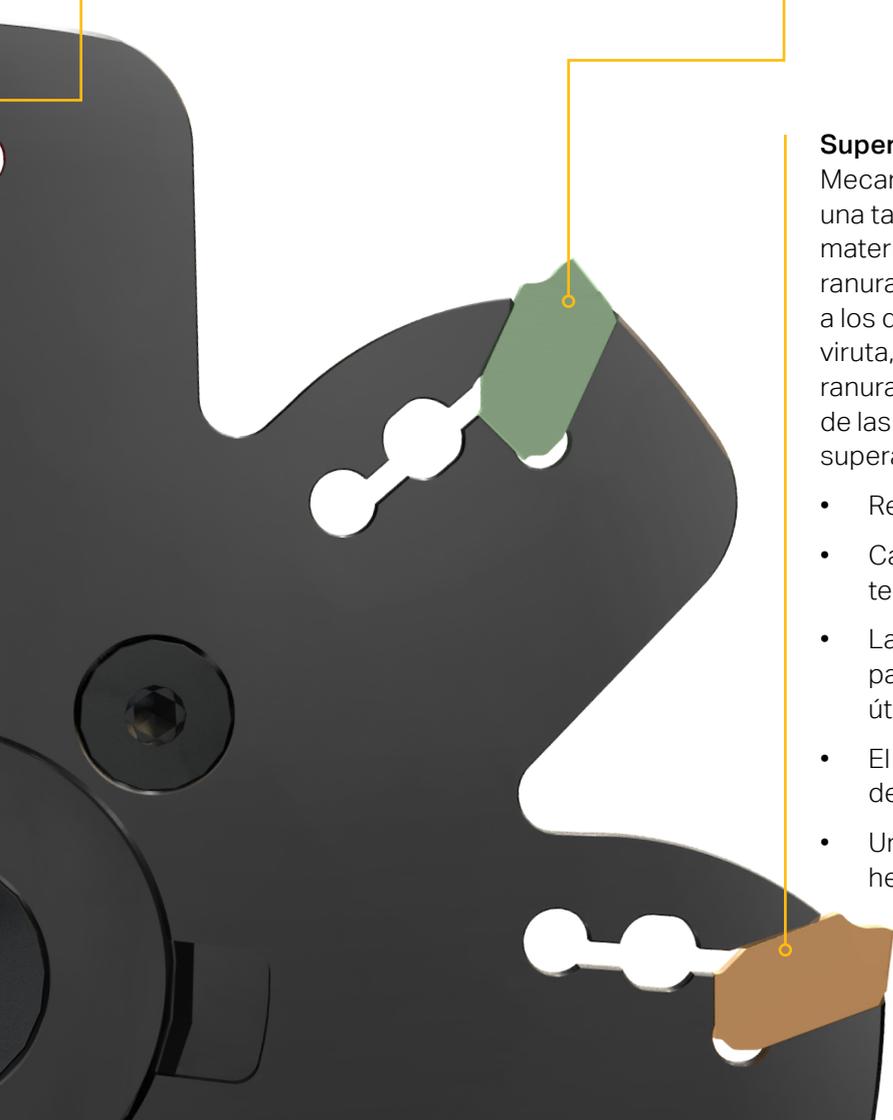
Mecanizar aluminio requiere altas velocidades de corte que resultan en unas elevadas fuerzas centrífugas. Esto aumenta el riesgo de que las plaquitas salgan despedidas de su alojamiento. El diseño inclinado de la plaquita CoroMill QD elimina este problema.



### Superaleaciones termorresistentes

Mecanizar superaleaciones termorresistentes es una tarea complicada debido a las propiedades del material, en especial cuando la característica es una ranura estrecha y profunda. Aquí, los principales retos a los que debe enfrentarse son la evacuación de la viruta, la vida útil de la herramienta, la calidad de la ranura, los cuerpos de broca dañados y la reducción de las fuerzas de corte. CoroMill QD le ayuda a superarlos con:

- Refrigerante interior
- Calidades especializadas para superaleaciones termorresistentes con una alta seguridad del filo
- La geometría wiper con rectificado periférico E-SL para un gran acabado superficial y una mayor vida útil de la herramienta
- El diseño de sujeción que evita la deformación y el desgaste del alojamiento de la plaquita
- Una herramienta duradera con un cuerpo de herramienta de dureza optimizada



# Exclusivas soluciones de herramientas

## Manejo sencillo

La llave rápida de apriete garantiza que siempre aplica la correcta fuerza de sujeción. Esta solución fácil de usar previene el desgaste de los alojamientos de plaquita provocados por el cambio de las mismas. Las plaquitas siempre cuentan con un estable y preciso posicionamiento, lo cual ofrece unas ranuras de gran calidad y un mecanizado extremadamente seguro a lo largo de mucho tiempo.

## Plaquitas de fresado optimizadas

Calidades de fresado optimizadas y geometrías de plaquita con rectificado de precisión para un control de la viruta optimizado, unas ranuras de excelente calidad y estrecha tolerancia, y una predecible y prolongada vida útil de la herramienta.

## Refrigerante interior

La solución de suministro de refrigerante interior ofrece una excelente evacuación de la viruta. Al deshacerse de los problemas de la viruta, mejora la calidad superficial y aumenta la seguridad del mecanizado. Además, el suministro de refrigerante interior también contribuye a regular la temperatura en la zona de corte, lo cual es especialmente beneficioso para materiales ISO S.

## Ventajas

- Mecanizado seguro garantizado gracias a una excelente evacuación de la viruta y una vida útil predecible y prolongada de la plaquita y del cuerpo de la fresa
- Ranuras de gran calidad con agujeros de tolerancia estrecha
- Cambio de plaquita sencillo para una producción eficiente



Silent

## Silent Tools™

Los adaptadores antivibratorios Silent Tools™ minimizan las vibraciones y mejoran la estabilidad al mecanizar con largo voladizo.

## Alojamientos de plaquita inclinados

Los alojamientos de plaquita inclinados con guía de raíl estabilizan la plaquita y eliminan el riesgo de que salga despedida del alojamiento, un problema habitual al aplicar una alta velocidad de corte en fresas con deficientes soluciones de sujeción.

# Para todas sus necesidades de ranurado

¿Trabaja en un centro de mecanizado pequeño con espacio limitado y tendencia a la vibración? ¿O su reto son los largos voladizos en máquinas de gran tamaño? La extensa gama de soluciones portaherramientas disponible para CoroMill® QD, compatible con la mayoría de adaptadores de máquina y características de componente, le permitirá superar todos sus retos de mecanizado en cualquier tipo de máquina.



## Refrigerante a través de la herramienta

El exclusivo sistema de suministro de refrigerante de cuatro canales del adaptador a la fresa está implementado en los adaptadores especiales CoroMill QD, específicamente diseñados para el suministro interior de refrigerante.



Mangos cilíndricos para alcance y flexibilidad.



Adaptadores de máquina integrados para estabilidad y una línea de reducida calibración.

Cono 30, 40, HSK 63



### Bridas de sujeción

Las bridas de sujeción están diseñadas para ofrecer una estabilidad adicional, minimizar las vibraciones y garantizar ranuras de excelente calidad al utilizar fresas con una relación diámetro-anchura grande.

Además, aplicar bridas de sujeción también le permite utilizar las fresas CoroMill QD con adaptadores de planeado en centros de mecanizado de gran tamaño.

Adaptadores Coromant Capto® para uso modular con adaptadores del lado de la máquina o fijados directamente al husillo.

Cono 50, 60, BIG-PLUS\*



Silent Tools™ para mecanizado con largos voladizos.

\*SISTEMA BIG-PLUS®, con licencia de BIG-Daishowa

## Caso: rendimiento optimizado en ranurado profundo

El ranurado profundo en componentes como juntas hidráulicas puede suponer un gran reto, ya que la calidad de la ranura es difícil de conseguir. Para mantener la rectitud y la perpendicularidad, las ranuras se mecanizan en múltiples pasadas. La consecuencia es un largo tiempo de producción.

Con la geometría de fresado optimizada de CoroMill® QD, la fuerza de corte se redujo considerablemente y se alcanzó la misma calidad en una pasada, en lugar de en tres pasadas. El resultado fue un reducido ciclo de corte y una optimizada vida útil de la herramienta, con un menor coste por componente.

+430%  
Vida útil

<b>Material de la pieza</b>	P2.1.Z.AN	
<b>Herramienta de corte, plaquita</b>	QD-GC160X40-M, QD-NG-0300-020 E-PM	
	<b>CoroMill QD</b>	<b>Competencia</b>
<b>DC</b>	160	160
<b>Z<sub>n</sub></b> núm.	12	10
<b>V<sub>c</sub></b> m/min (pies/min)	200 (656)	150 (492)
<b>V<sub>f</sub></b> mm/min (pulg./min)	480 (18.898)	180 (7.087)
<b>n</b> rpm	398	298
<b>h<sub>ex</sub></b> mm (pulg.)	0.09 (0.004)	0.035 (0.001)
<b>f<sub>z</sub></b> mm (pulg.)	0.1 (0.004)	0.06 (0.002)
<b>a<sub>p</sub></b> mm (pulg.)	3 (0.118)	3 (0.118)
<b>a<sub>e</sub></b> mm (pulg.)	44.5 (1.752) 1 pasada	15 (0.591) 3 pasadas
<b>Vida útil, componentes</b>	415	90

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)

C-1040:107 SPA/01 © AB Sandvik Coromant 2015

**SANDVIK**  
Coromant