

CoroDrill® DS20

La imagen de la innovación

Taladrado de plaquita intercambiable de hasta 7 x DC

El innovador diseño del cuerpo de la broca y las plaquitas ha resultado en un concepto de taladrado con una rigidez, capacidad de evacuación de la viruta y acción de corte ligera inéditas.

CoroDrill® DS20 alcanza profundidades de agujero de 4 a 7 veces DC y ofrece fiabilidad, predictibilidad y velocidades de penetración sobresalientes. Mejore aún más sus operaciones de taladrado y reduzca su inventario de herramientas con el estable adaptador de taladrado modular (MDI por sus siglas en inglés) de gran precisión.

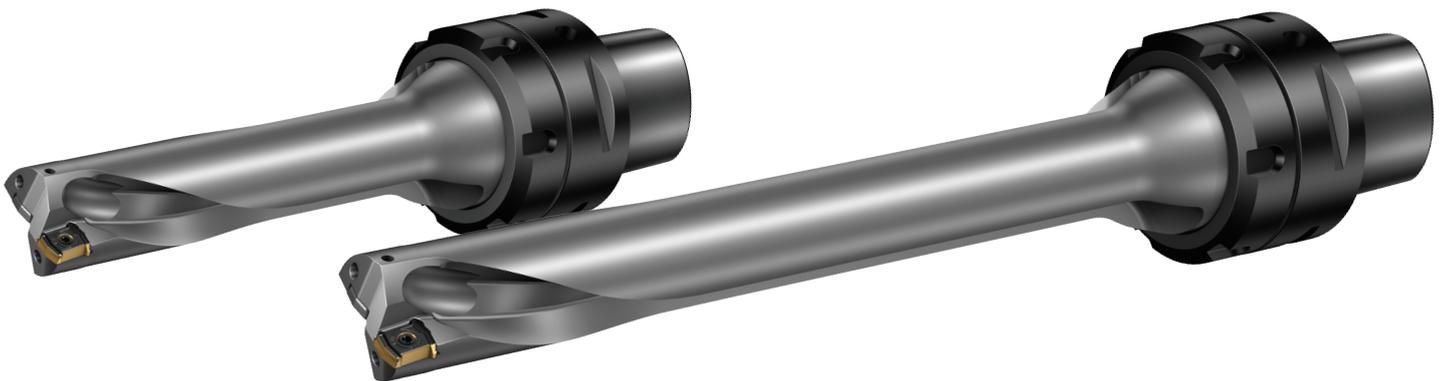


Cuerpo de broca robusto

El diseño de CoroDrill® DS20 ha resultado en un cuerpo de broca robusto y resistente a la fatiga donde cada tamaño de cuerpo de la broca ha sido optimizado individualmente para garantizar un rendimiento seguro y constante en toda la gama.

La rigidez del cuerpo de la broca, combinada con las geometrías de corte ligero, genera menos vibraciones y una vida útil muy superior.

Gracias a la excelente seguridad del proceso y la gran precisión de la excentricidad, CoroDrill® DS20 reducirá sus costes e incrementará la calidad de sus piezas.



4-5 x DC

- Control de virutas predecible y constante
- Versátil y rentable
- Productividad incrementada en todos los materiales
- Gran funcionalidad a través de una amplia gama de datos de corte
- Tolerancias de agujero H12-H13

6-7 x DC

- Primera broca de plaquita intercambiable de 7 x DC en el mercado
- Abre las puertas a nuevos procesos de mecanizado con una mayor productividad
- No requiere taladrado de agujeros guía
- Taladrado rentable para agujeros más profundos con tolerancias de agujero menos exigentes (-0.1/+0.5 mm (-0.004/+0.020 inch))

Canales de refrigerante curvados

CoroDrill® DS20 está diseñada con canales de refrigerante de curva variable que permiten conservar la rigidez del cuerpo de la broca.

Los orificios de salida de refrigerante están posicionados estratégicamente para garantizar el mejor caudal y la mejor dirección del refrigerante. Al haber más refrigerante en el lado de incidencia, se incrementa la vida útil de la plaquita y mejora la evacuación de la viruta.



Canales de virutas optimizados

Los canales de viruta están diseñados individualmente para ofrecer una evacuación optimizada de las diferentes formas de viruta de las plaquitas periféricas y centrales. Todas las virutas generadas caben en los canales.

La forma variable de los canales ayuda a controlar el centro de giro y la desviación de la broca al aplicar fuerzas axiales.

Para mantener la rigidez del cuerpo de la broca y un centro equilibrado, los canales también presentan un diseño individualizado para cada uno de los tamaños de broca.

El perfil cuadrado aporta rigidez mientras que la hélice variable garantiza una buena evacuación de la viruta, lo que resulta en menos vibraciones, patrones de desgaste predecibles y una vida útil incrementada.



Una plaquita para cada aplicación

Las tres superficies de soporte de cada alojamiento de la plaquita reducen el movimiento de la misma, resultando en una vida útil prolongada y una superficie optimizada del agujero.

Las robustas plaquitas presentan una resistencia del núcleo que ofrece una tenacidad adicional y resulta en una vida útil sin igual.

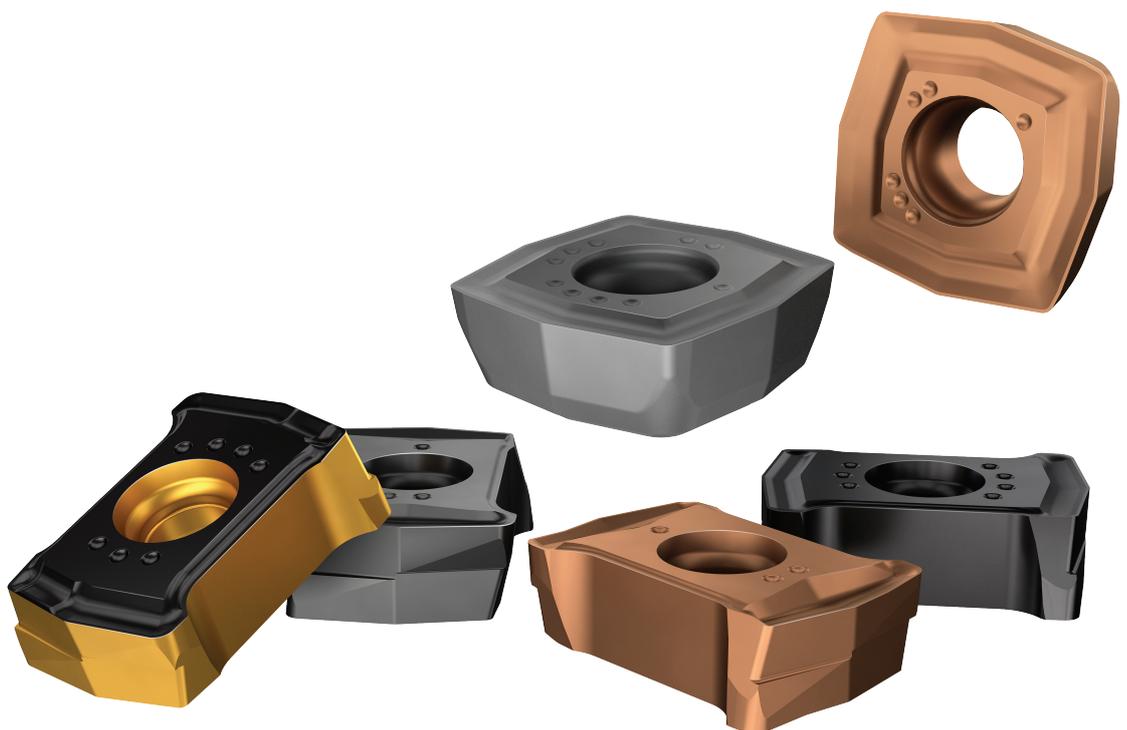
La plaquita periférica con rectificado, en forma de hueso, permite alcanzar tolerancias de agujero más estrechas. Esta plaquita positiva de dos caras, con una posición negativa, dirige las fuerzas de corte hacia el cuerpo de la broca, lo que resulta en una mayor estabilidad y un rendimiento homogéneo.

Calidades y geometrías

Dispone de calidades para todos los materiales y aplicaciones.

La calidad con recubrimiento de PVD GC1344, producida con la tecnología de recubrimiento Zertivo®, proporciona una excelente resistencia al desgaste y tenacidad a las plaquitas centrales.

Hay disponible una amplia gama de geometrías. La geometría versátil -L6W permite usar la misma herramienta en muchas operaciones y materiales.



Tecnología escalonada de siguiente generación

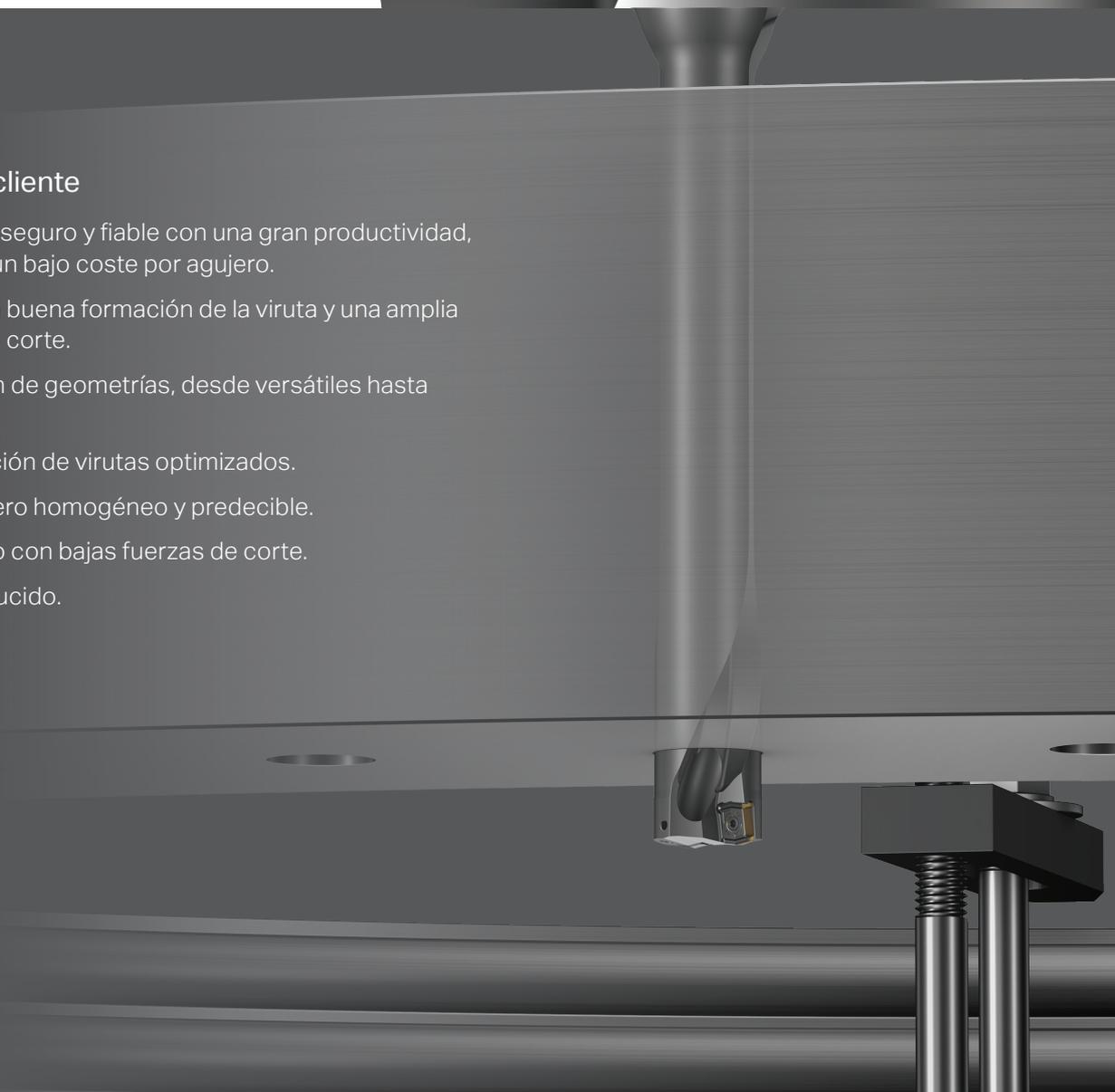
Entrar en la pieza con una broca asimétrica siempre genera un desequilibrio. La nueva generación de plaquitas bidiametrales ofrece una entrada más suave y reduce considerablemente las fuerzas de corte al entrar.

Combinadas con un cuerpo de broca rígido, las capacidades de centrado mejoran drásticamente permitiendo taladrar agujeros más profundos con una mayor productividad y tolerancias de agujero más estrechas.



Ventajas para el cliente

- Proceso de corte seguro y fiable con una gran productividad, garantizando así un bajo coste por agujero.
- Broca versátil con buena formación de la viruta y una amplia gama de datos de corte.
- Extensa selección de geometrías, desde versátiles hasta optimizadas.
- Control y evacuación de virutas optimizados.
- Diámetro de agujero homogéneo y predecible.
- Mecanizado ligero con bajas fuerzas de corte.
- Nivel de ruido reducido.



Adaptador de taladrado modular (MDI)

El acoplamiento MDI patentado es un adaptador de taladrado modular estable y de gran precisión que ofrece una excelente capacidad de centrado.

Un tamaño es compatible con varios diámetros de broca, lo que resulta en un inventario de herramientas reducido y un menor coste. Además, MDI ofrece un reglaje rápido y sencillo.

Los cuatro pasadores de posicionamiento ofrecen una gran transmisión del par y un posicionamiento exacto del filo. La posición de los pasadores permite girar la broca 180° lo que es muy favorable en condiciones de máquina deficientes como, p. ej., en tornos desalineados o inestables.

Los diferentes diámetros del mango y el adaptador ofrecen un centrado doble con una gran precisión de ajuste. En combinación con el contacto por brida y superficie entre el cuerpo de la broca y la tuerca, permite alcanzar una gran precisión de la excentricidad y una repetitividad óptima.



Coromant Capto®

HSK-T

Rendimiento

Caso de cliente

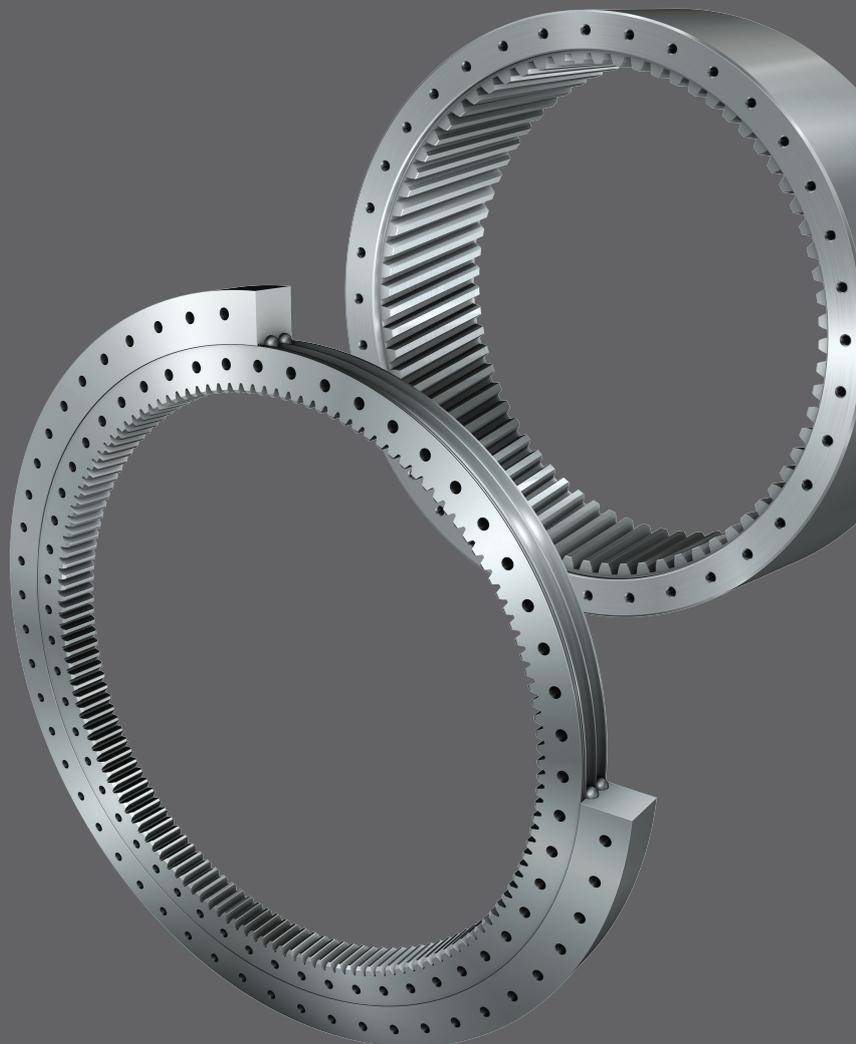
Componente:	Corona dentada, 91 agujeros
Material:	34CrMoNi4, P2.5.Z.HT, 240 HB
Operación:	Agujero pasante, Ø39 mm (1,54 pulg.), profundidad: 229 mm (9 pulg.)
Máquina:	Centro de mecanizado vertical, cono ISO 50, 20 bar (290 PSI)

+100%
vida útil

+84%
aumento de la
productividad

	Competencia	Sandvik Coromant
Herramienta	-	DS20-D3900L40-06
Plaquita	-	DS20-0508-C-M7 1344 DS20-0508-P-M7W 4334
v_c , m/min (pies/min)	104 (341)	160 (525)
n , rpm	850	1300
v_f , mm/min (pulg./min)	108 (4.25)	198 (7.80)
f_n , mm (pulg.)	0.127 (0.005) 0.08 (0.003) al entrar/salir, 3 mm (0.118 pulg.)	0.152 (0.006) 0.11 (0.004) al entrar, 3 mm (0.118 pulg.) 0.06 (0.002) al salir, 5 mm (0.197 pulg.)
Tiempo en corte, min	127.4	69.2
MRR, cm ³ /min (in ³ /min)	129 (7.87)	237 (14,5)
Vida útil, uds.	Vida útil inestable, aproximadamente 1/4 corona por filo de plaquita.	1/2 corona por filo de plaquita.

Resultado: con CoroDrill® DS20, el cliente alcanzó un proceso de taladrado seguro y predecible con una buena calidad superficial, mejor vida útil de la herramienta y menor tiempo de reglaje de la plaquita.



Aplicación

- Para profundidades de agujero de 4–7 veces DC.
- Geometrías diseñadas para ofrecer aplicaciones optimizadas o versatilidad.
- Posibilidad de reglaje estacionario y rotativo.
- Puede utilizarse para taladrado con desviación radial, desbarbado y mandrinado a tracción.



Taladrado convencional



Salidas inclinadas



Superficies inclinadas



Agujeros cruzados



Superficies convexas/
cóncavas



Bidiametral
y con chaflán



Áreas de aplicación ISO

Para recibir más información póngase en contacto con su representante local de Sandvik Coromant o visite www.sandvik.coromant.com/corodrills20

Oficina en España y Portugal:
Sandvik Coromant Ibérica
P.E. Puerta de Madrid Este
C/ Tapiceros, 9
28830 - San Fernando de Henares, Madrid
Correo electrónico: es.coromant@sandvik.com
www.sandvik.coromant.com/es

C-2940-167 es-ES © AB Sandvik Coromant 2022

SANDVIK
Coromant