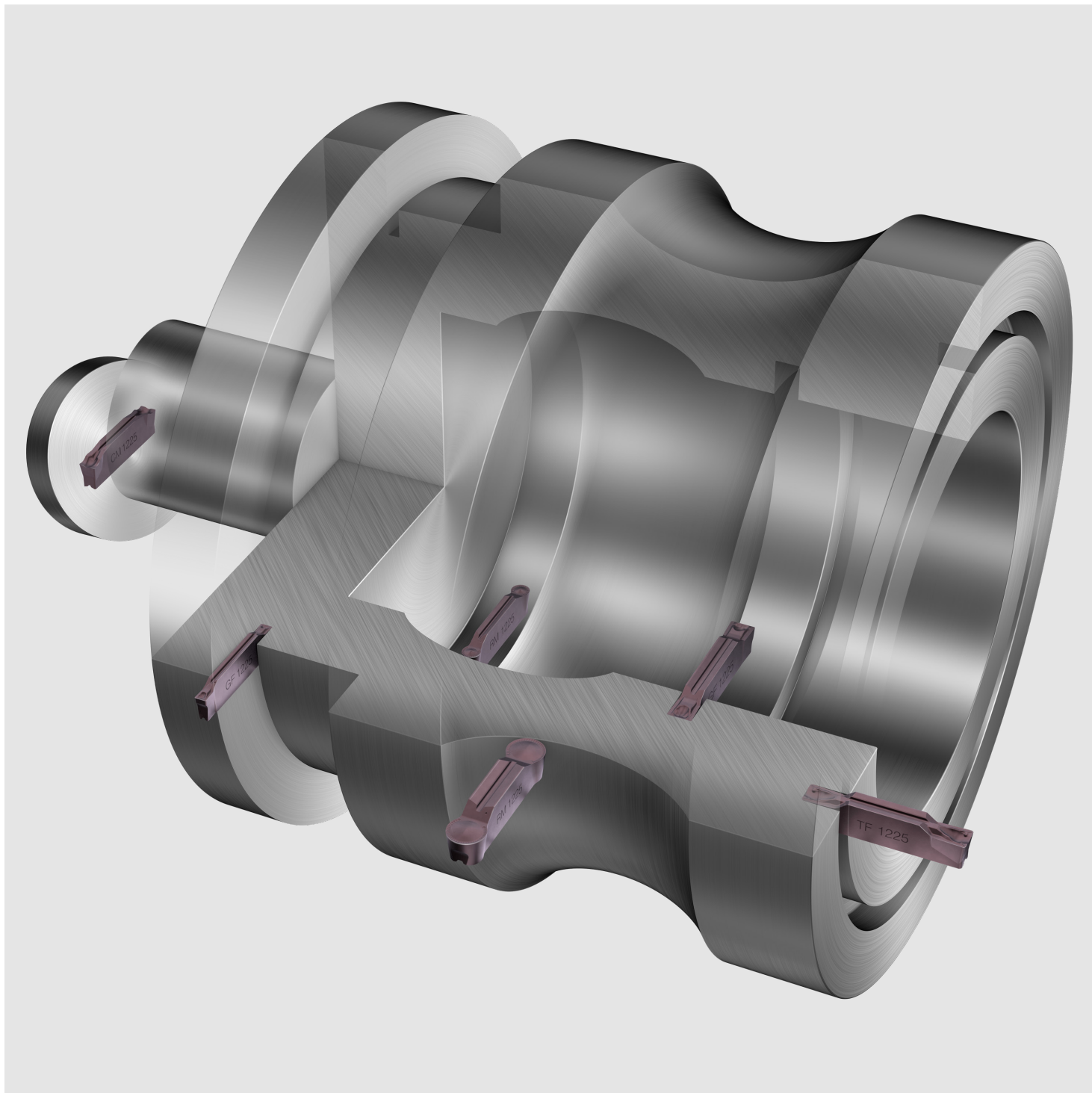


CoroCut® 2

A nova solução versátil e indispensável



Incrivelmente segura, incrivelmente versátil

Desenvolvida para atender às necessidades específicas das aplicações de corte e usinagem de canais, a CoroCut® 2 traz um novo nível de segurança de processo e produtividade para sua usinagem.

Com esse conceito versátil de ferramenta, você terá a estabilidade de que precisa e, ao mesmo tempo, manterá o custo por peça baixo e a eficiência de usinagem alta.

Benefícios



Versatilidade

- Geometrias que abrangem todas as aplicações de cortes e usinagem de canais
- Classes para uma grande diversidade de materiais de peças
- Porta-ferramentas disponíveis para todas as máquinas comuns

Boa relação custo-benefício

- Primeira escolha para usinagem econômica em aplicações em que é possível usar pastilhas de duas arestas
- Duas arestas proporcionam maior vida útil da ferramenta por pastilha em comparação com conceitos de uma aresta desenhados para aplicações específicas



Usinagem eficiente e segura

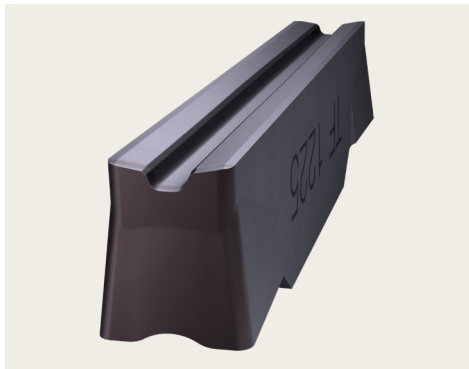
- A segurança e a produtividade do processo são cruciais no corte e na usinagem de canais — o set-up correto e a escolha de ferramentas evitam o surgimento de problemas
- A grande oferta de geometrias e ferramentas com refrigeração de precisão possibilita a otimização para diferentes condições de usinagem

Eficiência energética e de recursos

- Ferramentas versáteis com maior vida útil possibilitam a redução do consumo de ferramentas
- A solução técnica aprimorada garante usinagem ininterrupta, permitindo que os clientes tenham operações mais rápidas e melhorem a eficiência geral, o que resulta em maior economia de energia*

*Com base em testes no ambiente do cliente. Em um caso, a CoroCut® 2 reduziu o consumo de energia em 38% e diminuiu as emissões de CO₂ em 49% por ano.

Principais recursos



Pastilhas econômicas

As pastilhas CoroCut® 2 são produzidas com uma tecnologia patenteada exclusiva, desenvolvida internamente, resultando em uma melhor qualidade da aresta para uma vida útil superior da ferramenta.

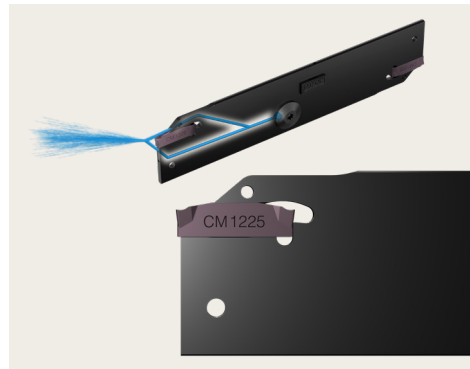
Até as pastilhas menores possuem uma interface de trilho, o que proporciona uma posição de pastilha mais precisa e minimiza o movimento da pastilha para melhorar a estabilidade. O desenho Wiper em todas as geometrias de corte garante um excelente acabamento superficial.

Todas as novas pastilhas CoroCut® 2 são compatíveis com os porta-ferramentas CoroCut® 1-2 existentes.



Classes de alto desempenho

A classe de primeira escolha GC1225 oferece resistência superior ao desgaste no flanco e tenacidade da aresta, é ideal para todas as operações de corte, usinagem de canais e torneamento em boas condições. A classe GC4425 oferece uma excelente combinação de alta resistência ao desgaste e boa segurança da aresta em operações de usinagem de canais, torneamento e corte em condições estáveis. Nossa mais recente adição, a classe GC1205, foi desenvolvida para a usinagem de materiais HRSA à base de níquel envelhecidos e oferece boa adesão e resistência ao desgaste no flanco.



Projeto de fixação aprimorado em ferramentas com refrigeração de precisão

As lâminas de corte CoroCut® 2 são atualizadas com refrigeração interna e com um desenho aprimorado do dispositivo de fixação, que proporciona maior força de fixação e melhor estabilidade lateral.

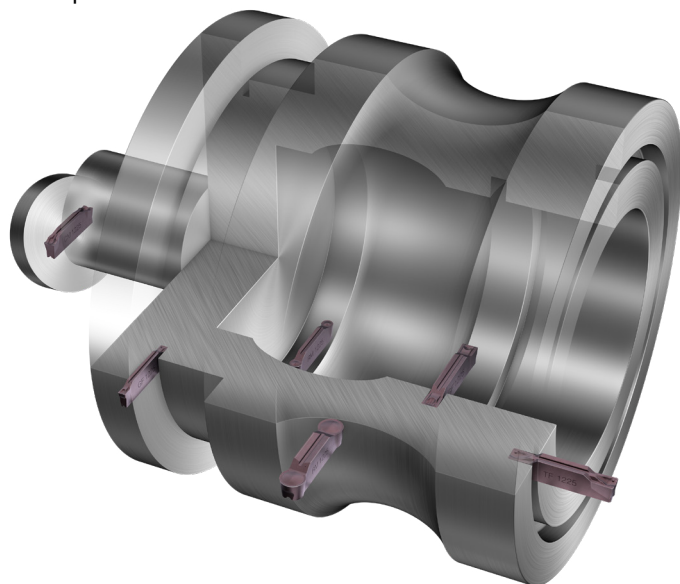
Os porta-ferramentas com refrigeração de precisão são atualizados com uma solução de fixação por parafuso. Combinado com o novo desenho do assento de pastilha de trilho, o movimento da pastilha é reduzido ao mínimo sem perda de força de fixação.

Aplicação

- Cortes, usinagem de canais externos, usinagem de canais frontais, usinagem de canais internos e perfilamento
- Desbaste ao acabamento

A CoroCut® 2 é uma solução econômica para profundidades de corte em que podem ser usadas pastilhas de duas arestas. A CoroCut® QD e a CoroCut® QF são as melhores opções para profundidades de corte maiores e a CoroCut® QI é recomendada para usinagem de canais internos e faceamento em diâmetros pequenos.

- P** Aço
- M** Aço inoxidável
- K** Ferro fundido
- N** Materiais não ferrosos
- S** Superligas resistentes ao calor
- H** Aço temperado



Classes

Classes principais



GC1225



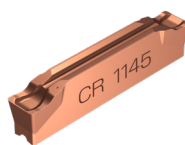
Classe de primeira escolha para a CoroCut®. Para todas as operações de corte, usinagem de canais e torneamento em boas condições. Funciona bem em materiais com baixo teor de carbono e outros materiais abrasivos. Velocidades de corte médias.



GC1135



Para operações que exigem tenacidade, como cortes no centro e cortes interrompidos. Mesma classe que 2135, renomeada para seguir a CoroCut® QD/QF/QI. Velocidades de corte médias a baixas.



GC1145



Para operações que exigem extrema tenacidade, como cortes interrompidos e cortes no centro em aço inoxidável. Baixas velocidades de corte.



GC4425



Excelente combinação de alta resistência ao desgaste e boa segurança da aresta. Para ser usada em operações de usinagem de canais, torneamento e corte em condições estáveis. Velocidades de corte médias a altas.



GC3115



Uma classe extremamente resistente ao desgaste para aplicações de usinagem de canais e torneamento em condições estáveis. Também é eficaz em aços duros. Velocidades de corte altas.



CT5015



Uma classe à base de titânio com excelente resistência à oxidação e à abrasão. Para acabamentos superficiais de alta qualidade ao usinar canais em aços de baixa liga em condições razoavelmente boas. Avanços e velocidades de corte moderados.

Classes ISO N e ISO S



GC1205



Classe para usinagem de materiais HRSA à base de níquel envelhecidos. Oferece boa adesão e resistência ao desgaste no flanco. O substrato duro e a cobertura PVD permitem um aumento significativo na velocidade de corte e na vida útil da ferramenta.



S205



Uma classe revestida com CVD resistente ao desgaste para acabamento em alta velocidade na faixa de velocidade de corte entre as classes de metal duro tradicionais e as classes de CBN.



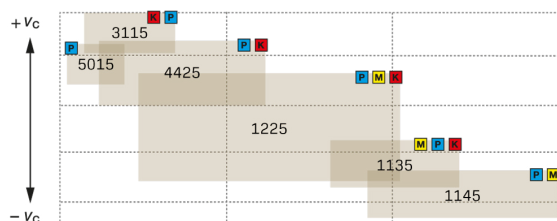
H13A



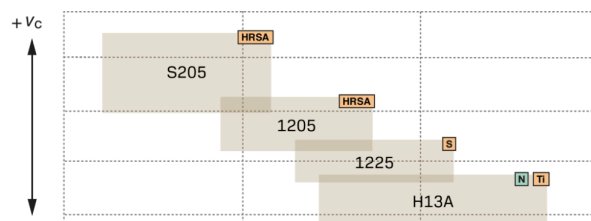
Boa resistência ao desgaste e tenacidade combinadas com a afiação das arestas. Para ser usado em materiais não ferrosos e de titânio.

Condições de usinagem

Classes principais



Classes ISO N e ISO S



Geometrias das pastilhas

Corte e usinagem de canais



Geometria -CF

Geometria positiva para cortes que pode ser usada em uma ampla variedade de materiais de peça com avanços de baixos a médios. Apresenta uma face Wiper para alta qualidade superficial.



Geometria -CM

Primeira escolha para cortes no centro em boas condições na maioria dos materiais e aplicações com intermitência leve como cortes de barras hexagonais.



Geometria -CR

Geometria de corte produtiva para uma grande variedade de materiais de peças. Use quando for necessária uma linha de aresta resistente, por exemplo, para obter cortes interrompidos.



Geometria -CS

Primeira escolha de geometria de corte para eliminar saliências e rebarbas. Adequada para barras e tubos, e uma ampla variedade de materiais de peça, principalmente ISO P e ISO M.



Geometria -CO

Geometria de corte retificada com aresta viva, otimizada para baixos avanços. Proporciona forças de corte baixas e garante tolerâncias rigorosas em materiais com endurecimento a frio.



Geometria -GF

Geometria retificada usada com baixo avanço para usinagem de canais de precisão. Baixas forças de corte e bom acabamento superficial. Disponível em várias larguras e classes de corte.



Geometria -GM

Geometria universal de usinagem de canais para todos os materiais com excepcional controle de cavacos. Largura dos cavacos reduzida proporcionando boas superfícies.



Geometria -GL

Geometria de corte e usinagem de canais para materiais de cavacos longos usando avanço baixo a médio. Apresenta o quebra-cavaco mais agressivo no conceito da CoroCut®.

Perfilamento e torneamento



Geometria -RF

Geometria de acabamento para operações de perfilamento com baixas faixas de avanço e pequenas profundidades de corte. A escolha perfeita para acabamento de peças de HRSA.



Geometria -RM

Geometria de perfilamento universal com uma ampla gama de parâmetros de corte. Excelente desempenho quando usada em perfilamento não linear. A qualidade da aresta da tecnologia Flashlight permite a -RM na classe S205.



Geometria -RO

Geometria retificada de alta precisão para perfilamento, otimizada para ISO M e ISO S, indicada quando é necessária uma geometria positiva e afiada para garantir boa qualidade superficial e vida útil da ferramenta.



Geometria -TF

A geometria mais universal da CoroCut®, possível de ser usada em todas as áreas de aplicação. Desenhada para baixo avanço e bom controle de cavacos. Bom acabamento superficial devido ao desenho Wiper.



-Geometria -TM

Geometria com arestas e cantos reforçados para operações gerais de torneamento em todos os materiais. A geometria positiva elimina o risco de arestas postiças.

Programa

Pastilhas

Aplicação principal	Geometria	Tamanho do assento da pastilha		CW	Classe
		Perfil V	Perfil do trilho		
Usinagem de canais	-GF	D	E/F/G/H/J/K/L	1,5–8 mm (0,059–0,315 pol)	GC1205, GC1225, GC1135, CT5015, H13A
	-GM		G, H, J, K, L	2–8 mm (0,079-0,315 pol)	GC1225, GC1135, GC1145, GC4425, GC3115, H13A
	-GL		E/F/G/H/J/K	2–6 mm (0,079-0,236)	GC1225, GC1135, GC3115, GC4425
Cortes	-CM	D	E/F/G/H/J	1,5–5 mm (0,059–0,197 pol)	GC1205, GC1225, GC1135, GC1145, GC4425, GC3115, CT5015
	-CR		F/G/H/J/K	2,5–6 mm (0,098-0,236)	GC1225, GC1135, GC1145, GC4425, GC1205, GC3115
	-CF		F/G/H	2,5–4 mm (0,098–0,157 pol)	GC1205, GC1225, GC1135, GC1145, GC4425, CT5015
	-CS	D	E/F/G	1,5–3 mm (0,059–0,118 pol)	GC1225
	-CO		E/F/G/H	2-4 (0,079–0,197 pol)	H13A, GC1205, GC1225, GC1135, GC1145
Perfilamento	-RF		F/G/H/J/L	4–8 mm (0,157-0,315 pol)	GC1205, GC1225, GC1135, S205, GC4425, CT5015, H13A
	-RM		F/G/H/J/L	3–8 mm (0,118-0,315 pol)	GC1205, GC1225, GC1135, S205, GC4425, GC3115, CT5015, H13A
	-RO		E/F/H/J/K/L	2,0–8 mm (0,079–0,315 pol)	GC1205, GC1225, GC1135, S205, H13A
Torneamento/ usinagem de canais	-TF		G/H/J/K/L	3–8 mm (0,118-0,315 pol)	GC1205, GC1225, GC1135, GC1145, GC4425, GC3115, CT5015, H13A
	-TM		G/H/J/K/L	3–8 mm (0,118-0,315 pol)	GC1205, GC1225, GC1135, GC1145, GC4425, GC3115, CT5015, H13A

Ferramentas

Aplicação principal	Direção da interface de adaptação da máquina (ADINTMS)	Tamanhos de interface	Tamanho do assento da pastilha (SSC)
Corte e usinagem de canais	Coromant Capto®	C3–C8	D, E, F, G, H, J, K, L
	Haste QS™	20×20, 25×25 mm 3/4×3/4, 1×1 pol	E, F, G, H, J, K, L
	Haste QS™	12×12, 16×16 mm 5/8×5/8, 1/2×1/2 pol	D, E, F, G
	QS™ Micro	12, 16	E, F, G
	Ferramentas convencionais	12×12, 16×16, 20×20, 25×25, 32×32 mm 5/8×5/8, 1/2×1/2, 3/4×3/4, 1×1, 11/2×11/2 pol	D, E, F, G, H, J, K, L
	Ferramentas com haste Swiss	10×10, 12×12, 16×16 mm 3/8×3/8, 1/2×1/2, 5/8×5/8 pol	D, E, F, G
	Lâminas para cortes	21, 25	E, F, G, H, J, K
	Cabeças CoroTurn® SL	25, 32, 40	D, E, F, G, H, J, K
	Cabeças CoroTurn® SL70	70	G, H, K, L
Usinagem de canais frontais	Coromant Capto®	C4–C6	G, H, J, K, L
	Haste QS™	20×20, 25×25 mm 3/4×3/4, 1×1 pol	G, H, J, K, L
	Ferramentas convencionais	20×20, 25×25, 32×32 mm 3/4×3/4, 1×1, 11/2×11/2 pol	G, H, J, K, L
	Cabeças CoroTurn® SL	32, 40	G, H, J, K
	Cabeças CoroTurn® SL70	70	(H, K, L)
Usinagem de canais internos	Barras de mandrilar	Ø 16, 20, 25, 32, 40, 50 mm Ø 1/2, 3/4, 1, 1 1/2, 2 pol	(D, E, G, H, J, K)
	Cabeças CoroTurn® SL	32, 40	F, G, H, J, K
	Cabeças CoroTurn® SL70	70	(H, K, L)
Perfilamento	Coromant Capto®	C3–C6	G/J
	Ferramentas convencionais	20×20, 25×25, 32×32 mm 3/4×3/4, 1×1, 1¼×1¼ pol	G, J, L
	Barras de mandrilar	Ø 40 mm Ø 1 1/2 pol	J/L
	Haste QS™	20×20, 25×25 mm	G/J

Caso do cliente:

Aumento da vida útil da ferramenta

Segmento industrial: Médico
Peça: Parafuso
Material: Aço inoxidável 40 HRC
Operações: Cortes
Refrigeração: Refrigeração de névoa
Máquina: Cabeçote móvel (Citizen)

	Concorrente	Sandvik Coromant
Ferramenta	-	C2R-QS12-RE11AD
Pastilha	-	C2I-E2N-0200-0004-GF 1225
n , rpm	995	1393
v_c , m/min (pés/min)	25 (82)	35 (115)
f_n , mm/rot (pol/rot)	0,03 (0,001)	0,08 (0,003)
a_p , mm (pol)	4 (0,157)	4 (0,157)
Tempo de corte, segundos	2	1,08
Razão da troca de ferramenta	Critério de desgaste predeterminado	
Vida útil da ferramenta, pçs	700	1500

Desafio: Devido ao custo da peça, a confiabilidade e a repetibilidade foram os fatores mais importantes para o cliente.

Resultado:

Produtividade	Custo por peça
+87%	-22%

Sustentabilidade:

Economia de energia devido à maior produtividade por	Redução das emissões de CO ₂ por ano em
38%	49%

Caso do cliente:

Controle de cavacos aprimorado

Segmento industrial: Petróleo e gás
Peça: Êmbolo para furo profundo
Material: P1.1.Z.HT
Operações: Máquina 14 canais no diâmetro externo
Máquina: Mazak Quick Turn Nexus 250

	Concorrente	Sandvik Coromant
Ferramenta	-	C2R-QSA16-RH25-CB
Pastilha	-	C2I-H2N-0400-0004-TF 4425
v_c , m/min (pés/min)	152 (500)	244 (800)
f_n , mm/rot (pol/rot)	0,10 (0,004)	0,15 (0,006)
a_p , mm (pol)	3,8 (0,150)	3,8 (0,150)
Refrigeração	Refrigeração externa	Através da ferramenta, superior e inferior
Vida útil da ferramenta, pçs	20 pçs	38 pçs

Desafio: O controle inadequado de cavacos causa atrasos na máquina e reduz a produtividade.

Resultado:

Produtividade	Custo por peça
+79%	-44%

Sustentabilidade:

Economia de energia devido à maior produtividade por	Redução das emissões de CO ₂ por ano em
39%	44%

Oferta de serviços



Tailor Made®

A CoroCut® 2 oferece ferramentas personalizadas para atender às suas necessidades específicas. Opções Tailor Made® estão disponíveis para ferramentas de usinagem de canais frontais e externos.



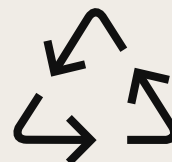
Suporte Capa amarela

Nossos especialistas em usinagem oferecem suporte com ferramentas, programação e orientações estratégicas durante todo o processo.



CoroPlus® Tool Guide

Descubra a experiência digital dos Capas amarelas com nossa plataforma CoroPlus® Tool Guide, atendendo a todas as suas necessidades de aplicação.



Reciclagem de metal duro

Recompramos suas ferramentas de metal duro desgastadas para fabricar ferramentas novas, reduzindo resíduos e conservando recursos por meio da reciclagem.

Saiba mais:
sandvik.coromant.com/corocut2



Distribuidor autorizado

