

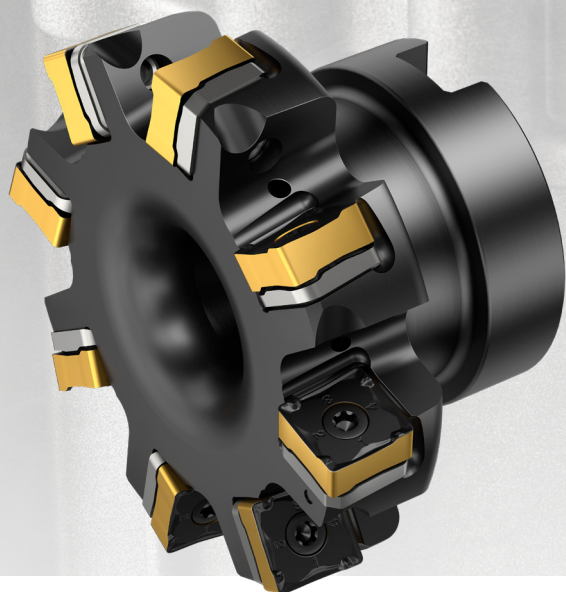
CoroMill® MF80

Faceamento e fresamento de cantos

Faceamento e fresamento de cantos de alto desempenho

É hora de aprimorar suas operações de faceamento e fresamento de cantos com a nova CoroMill® MF80. Essa é uma ferramenta confiável e robusta para a maioria das aplicações de fresamento automotivo em materiais ISO K e P que reduz efetivamente o custo por peça.

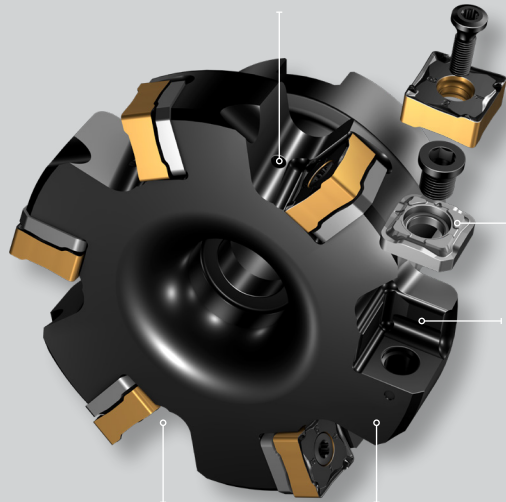
Graças à fresa leve com proteção por calço, a CoroMill® MF80 garante um corte seguro e sem vibrações, bem como uma produção mais econômica em operações de quase 90 graus com restrições de fixação.



Corpo da fresa leve

O novo perfil do corpo da ferramenta é leve, o que reduz a vibração em longos balanços. A fresa multiaresta para faceamento e fresamento de cantos vem equipada com um robusto tip seat e proteção por calços para aplicações com ângulo de corte próximo a 90 graus, o que não só melhora muito a utilização da máquina, mas também garante uma vida útil mais longa da ferramenta com menos refugo.

Refrigeração interna para melhor escoamento de cavacos, especialmente para usinagem NCI



Proteção por calços para maior segurança

O projeto robusto do tip seat proporciona segurança adicional contra forças variáveis devido às variações de fundição e forjamento

Desenho de bolsão aberto para melhorar o fluxo de cavacos, especialmente em usinagem de ISO P

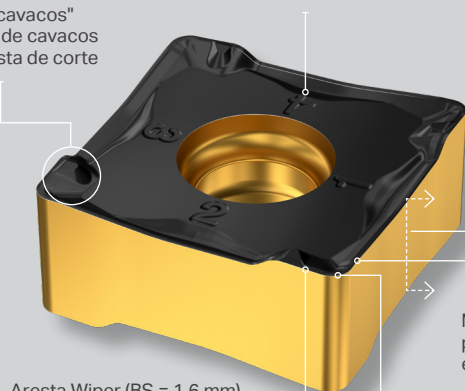
Até 35% a menos de peso da fresa devido ao novo projeto que garante menor vibração em aplicações de balanços longos

Pastilha de oito arestas

Essa pastilha tem oito arestas de corte, proteção contra cavacos e microgeometria otimizada para melhor segurança e escoamento de cavacos, assim como uma aresta wiper para um acabamento superficial superior. A aresta de corte é inclinada para se obter uma ação de corte suave e baixas forças de corte.

O "protetor de cavacos" garante o fluxo de cavacos distante da aresta de corte seguinte

8 arestas de corte



Redução do tamanho do centro da pastilha para criar um ângulo de ataque mais próximo de 90 graus

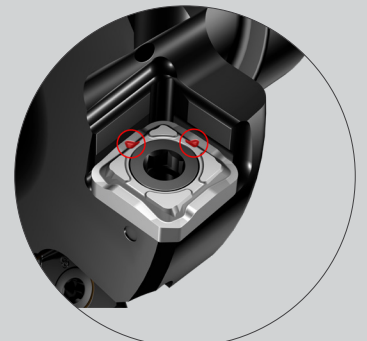
Microgeometria otimizada para alta segurança da aresta e longa vida útil da ferramenta

Aresta Wiper (BS = 1,6 mm) para um acabamento superficial superior

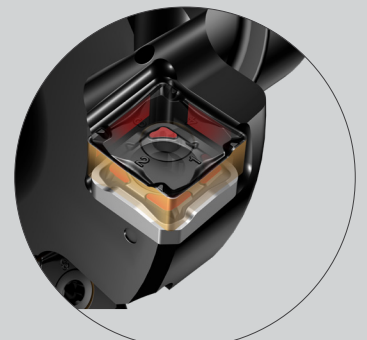
Raio de canto otimizado (RE = 0,8 mm) projeto para reduzir o microlascamento em ISO K e melhorar a segurança na usinagem em ISO P



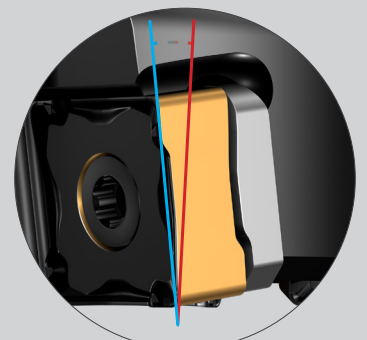
O novo perfil do corpo da ferramenta permite que a fresa trabalhe mais próxima do dispositivo de fixação e da peça.



A orientação correta do calço no bolsão garante a precisão da posição da pastilha montada.



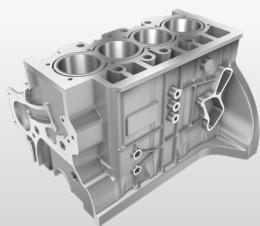
As almofadas de montagem no calço garantem o posicionamento correto da pastilha no tip seat.



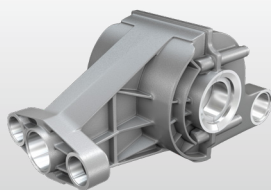
Aresta de corte inclinada para uma ação de corte suave, baixas forças de corte.

Aplicação

- Aplicações econômicas de faceamento em que tradicionalmente é usada uma solução de fresamento multiaresta ou tangencial
- Aplicações econômicas de fresamento de cantos em que o verdadeiro fresamento de cantos a 90 graus e o fresamento repetido de cantos não são a principal demanda
- Peças de paredes finas onde são necessárias baixas forças axiais
- Set-up de peças e máquinas com estabilidade limitada
- Aplicações de desbaste automotivo (peças do motor e da carcaça)
- Aplicações de desbaste e semidesbaste de engenharia em geral
- Aplicações de faceamento e fresamento de cantos em ISO K e ISO P



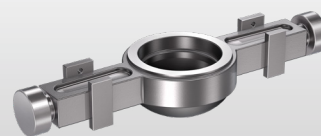
Bloco do motor



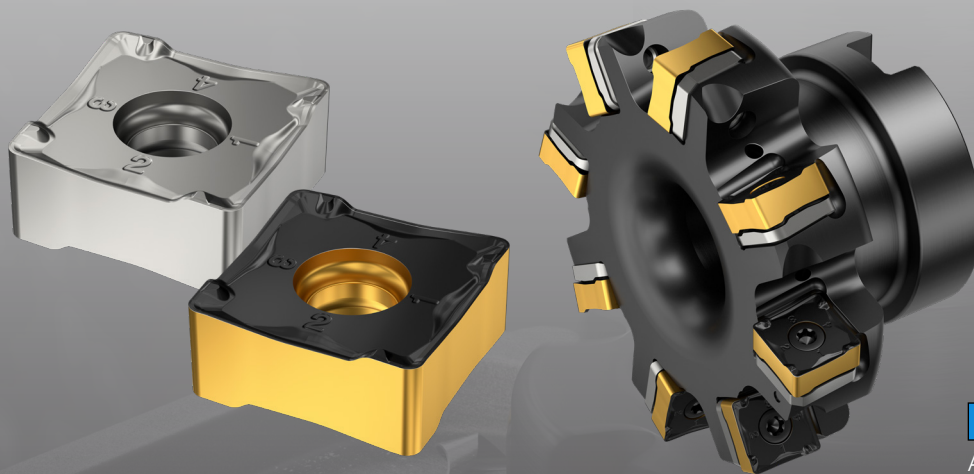
Carcaça da caixa de engrenagens



Manga de direção



Alojamento do diferencial



Área de aplicação ISO

Resumo dos valores

Necessidade	Solução	Valor
Segurança do processo	<ul style="list-style-type: none"> • Fresas de passo largo com passo diferencial disponível • Geometria otimizada para a vida útil da ferramenta, bem como para o corte leve • Corpo de ferramenta leve com baixas forças axiais 	<ul style="list-style-type: none"> • Maior previsibilidade da usinagem
Redução de custos	<ul style="list-style-type: none"> • Oito arestas de corte • Geometria otimizada para a vida útil da ferramenta, bem como para o corte leve • Fresas de passo fino disponíveis 	<ul style="list-style-type: none"> • Custo por peça • Maior utilização da máquina
Sustentabilidade	<ul style="list-style-type: none"> • Fresas protegidas por calços 	<ul style="list-style-type: none"> • Aumento da vida útil da fresa

Caso de desempenho

ISO P

Peça: Bomba e válvulas

Material: ISO P (Din1.0619) / P1.5.C.UT

Operação: Desbaste de cantos

Máquina: Heller H6000 HMC (HSK100)

+67%
Vida útil da
ferramenta

+60%
Produtividade

	Concorrente	Sandvik Coromant
Ferramenta	-	MF80-R080Q27-13H
Pastilha	-	MF80-130508 M-M50 4330
z_n	80/5	80/8
n, rpm	500	500
v_c , m/min	125	125
h_{ex} , mm	-	-
f_z , mm	0,15	0,15
v_f , mm/min	375	600
a_p , mm	5	5
a_e , mm	15/50	15/50
Vida útil da ferramenta, peças	9 peças	15 peças

Concorrente
(9 peças)



Sandvik Coromant
(15 peças)



Resultado: Após 40 minutos de usinagem, somente o desgaste por lascamento era visível. A proteção por calço e o alto número de arestas das pastilhas pode reduzir o custo por peça no desbaste.

Escritório central:
AB Sandvik Coromant
SE-811 81 Sandviken, Suécia
E-mail: info.coromant@sandvik.com
www.sandvik.coromant.com

C-1040:303 pt-BR © AB Sandvik Coromant 2022

SANDVIK
Coromant