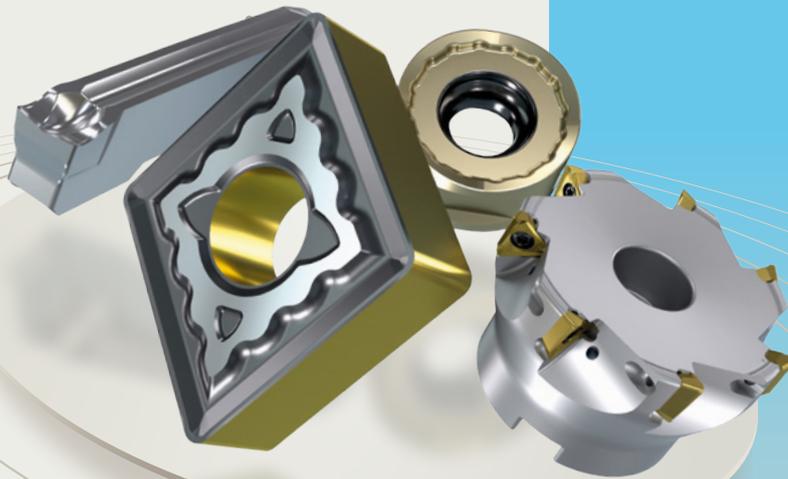




Novos produtos 2025



**Certainty
at every turn™**



dormerpramet.com

Prefácio

Prezados leitores,

É com grande orgulho e entusiasmo que lhes apresento nossos novos produtos 2025. Essa oferta representa não apenas nossos mais recentes avanços tecnológicos, mas também a força unificada da Dormer Pramet como uma marca principal. Isso marca o início de uma nova era em que nossas capacidades coletivas se unem para oferecer soluções inovadoras, sustentáveis e voltadas para o cliente. Na Dormer Pramet, nossa força está em nossa unidade. Ao combinar a experiência, a herança e os recursos de nossas equipes globais sob uma marca coesa, estamos mais bem equipados do que nunca para enfrentar os desafios do mercado dinâmico de hoje. Essa sinergia nos permite oferecer confiabilidade, inovação e valor inigualáveis aos nossos clientes, incorporando nossa promessa de **Certeza a cada passo.**

Com nossos novos produtos 2025, estamos aqui para ajudá-lo a ir além dos limites. Apresentamos a você um potencial de desempenho inexplorado e o capacitamos a otimizar a produtividade como nunca antes. Ferramentas como a classe T5415 com o novo quebra-cavaco KM foram projetadas para elevar suas operações, fornecendo a precisão e a confiabilidade necessárias para superar os desafios e exceder as expectativas.

Dormer Pramet é mais do que apenas um nome - é uma promessa. Uma promessa de que continuaremos a nos fortalecer juntos, a inovar juntos e a realizar mais juntos.

Ao explorar este folheto, convido-o a descobrir como nossa marca unificada e nosso novo portfólio de produtos transformarão suas operações e elevarão seu sucesso.

Juntos, somos melhores.

Saudações calorosas,
Eduardo Martin
Presidente, Dormer Pramet



Sustentabilidade

6

Novos produtos de torneamento

Classe T5415

8

Quebra-cavaco KM

26

Insertos GL

46

Novos produtos de fresamento

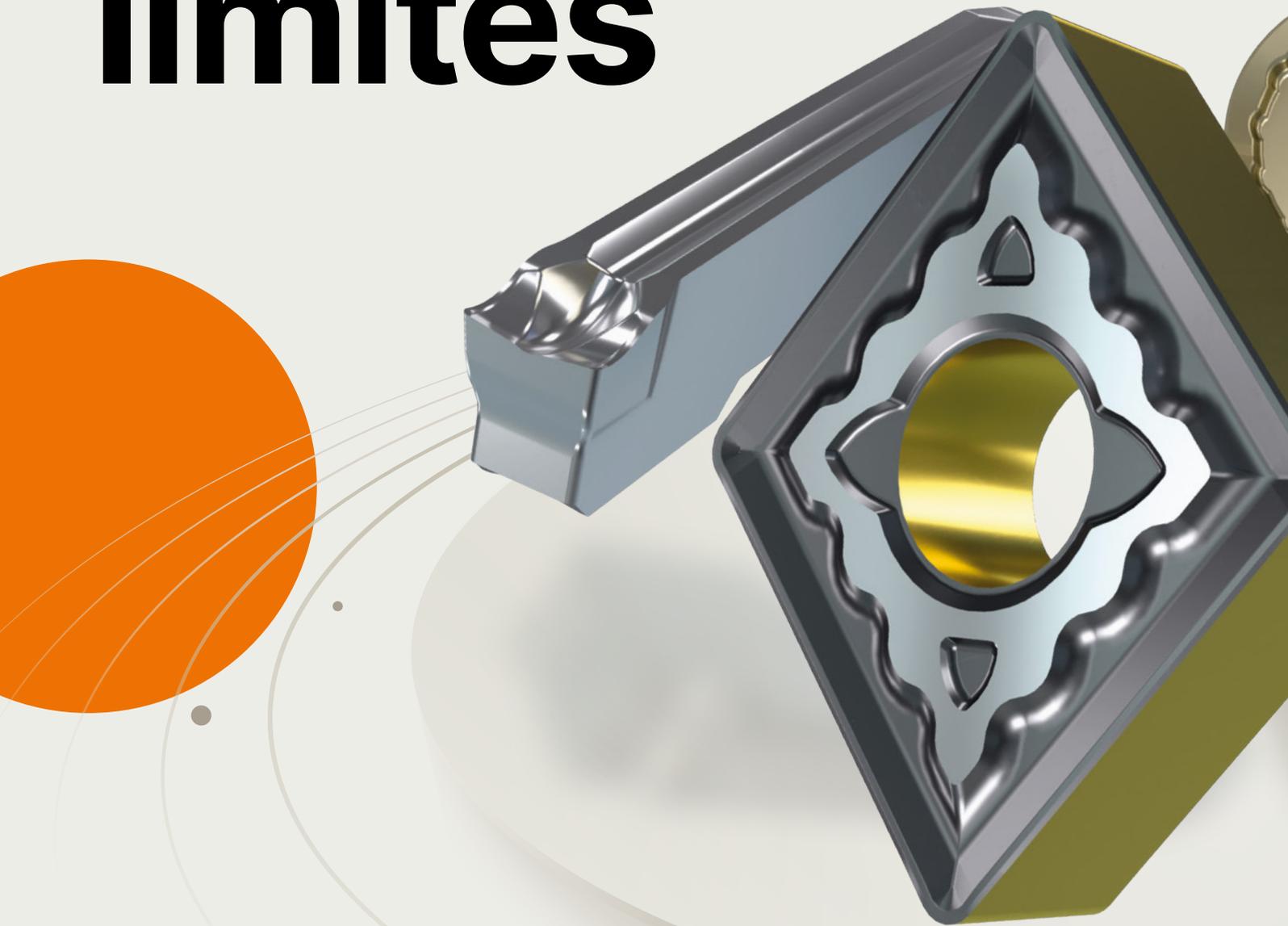
Linha STD

54

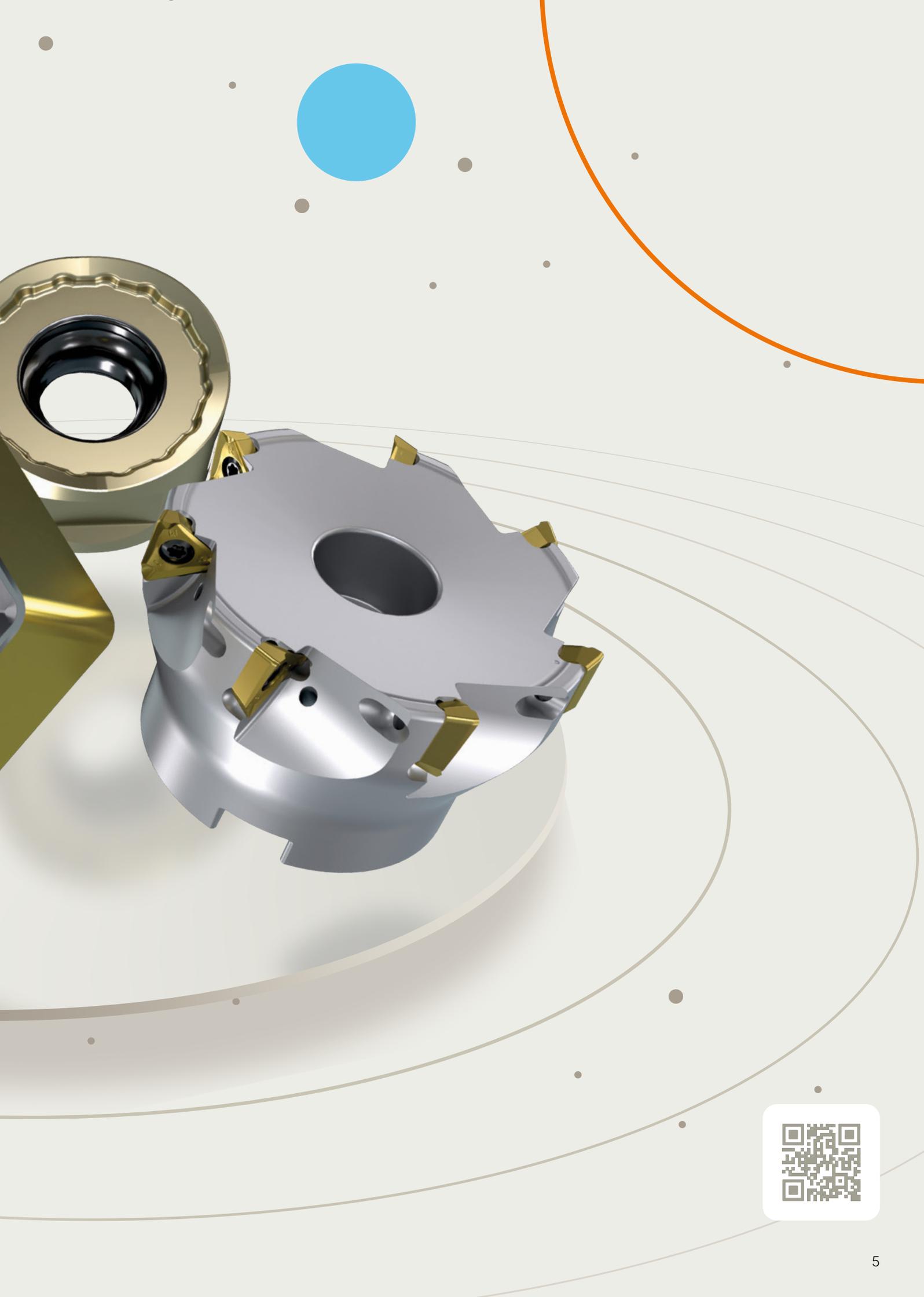
Linha SRN

66

Vá além dos limites



Maximize a produtividade com nossas novas ferramentas intercambiáveis de alto desempenho



Sustentabilidade

Construindo juntos um futuro sustentável

Para Dormer Pramet, a sustentabilidade não é um desafio - é uma oportunidade. Mas não é algo que possamos enfrentar sozinhos. Juntamente com nossos clientes, parceiros e comunidade, estamos navegando nessa jornada, inovando, aprendendo e crescendo como uma equipe. Juntos, podemos causar um impacto significativo.

Nossa abordagem é simples: estamos juntos nisso.

Enfrentando desafios, oferecendo soluções

Nosso compromisso com o planeta e com seus negócios está fundamentado em cinco pilares principais que orientam cada decisão que tomamos.

1. Circularidade

Garantiremos pelo menos 90% de circularidade de materiais para resíduos, produtos e embalagens. Com novos projetos de clientes, nosso foco será a eficiência de materiais e recursos com novos modelos projetados para reutilização e reciclagem.

2. Redução de CO₂

Reduziremos pela metade nossas emissões de CO₂ de 2016 a 2018 até 2030. Nossa equipe trabalha sistematicamente em projetos de melhoria ambiental com o objetivo de reduzir nosso consumo de eletricidade, o que inclui o uso de painéis solares.

3. Zero danos

Regularmente, aumentamos a conscientização sobre saúde e segurança de nossos funcionários por meio de workshops, nanoaprendizados e celebrações anuais do Dia da Segurança. Até 2030, queremos reduzir pela metade nossa Taxa Total de Frequência de Lesões Registráveis (TRIFR) registrada entre 2016 e 2018.

Sustentabilidade no centro de cada ferramenta

Sabemos que fazer uma escolha sustentável não se trata apenas de fazer a coisa certa. Trata-se de fazer o que é certo para a empresa também. Nossas ferramentas são desenvolvidas para durar mais, trabalhar mais e ser mais eficientes, ajudando-o a reduzir sua pegada ambiental e, ao mesmo tempo, melhorar seu desempenho.

Vida útil mais longa da ferramenta, menos desperdício:

Nossos produtos são projetados para serem duráveis, o que significa menos substituições, menos desperdício e mais valor a longo prazo. Isso é sustentabilidade em ação - mantendo as ferramentas em circulação por mais tempo e conservando recursos preciosos.

Redução do consumo de energia, aumento da produtividade:

Fabricamos produtos que ajudam nossos clientes a usar menos energia e a fazer mais. Com forças de corte reduzidas e produtividade aprimorada, tornamos sua operação mais eficiente e ecologicamente correta.

4. Reciclagem de metal duro

Nosso esquema de reciclagem de metal duro permite que os clientes transformem o metal duro usado em dinheiro. Fornecemos caixas gratuitas para a coleta de metal duro, recolhemos a caixa quando ela estiver cheia e pagamos o preço de mercado pela quantidade coletada. Em seguida, transformaremos o metal duro usado em novas ferramentas.

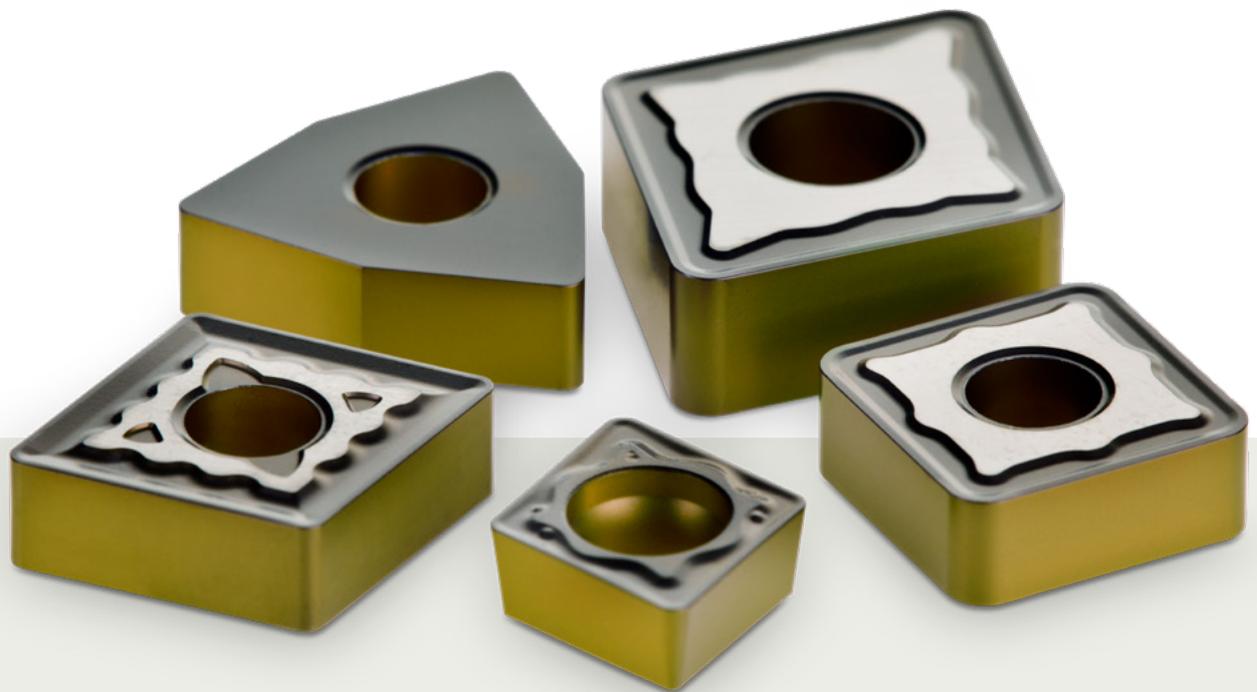
5. Embalagem

Desde que mudamos para material reciclado pós-consumo em 2023, cerca de 95% dos produtos que saem de nossa unidade de produção em São Paulo são embalados com plástico reciclado. Até o momento, reciclamos mais de 100 toneladas de plástico original e reduzimos nossas emissões de CO2 em São Paulo em 6,7%.



Nova classe exclusiva CVD para ferro fundido

Produtividade redefinida para torneamento de alto desempenho

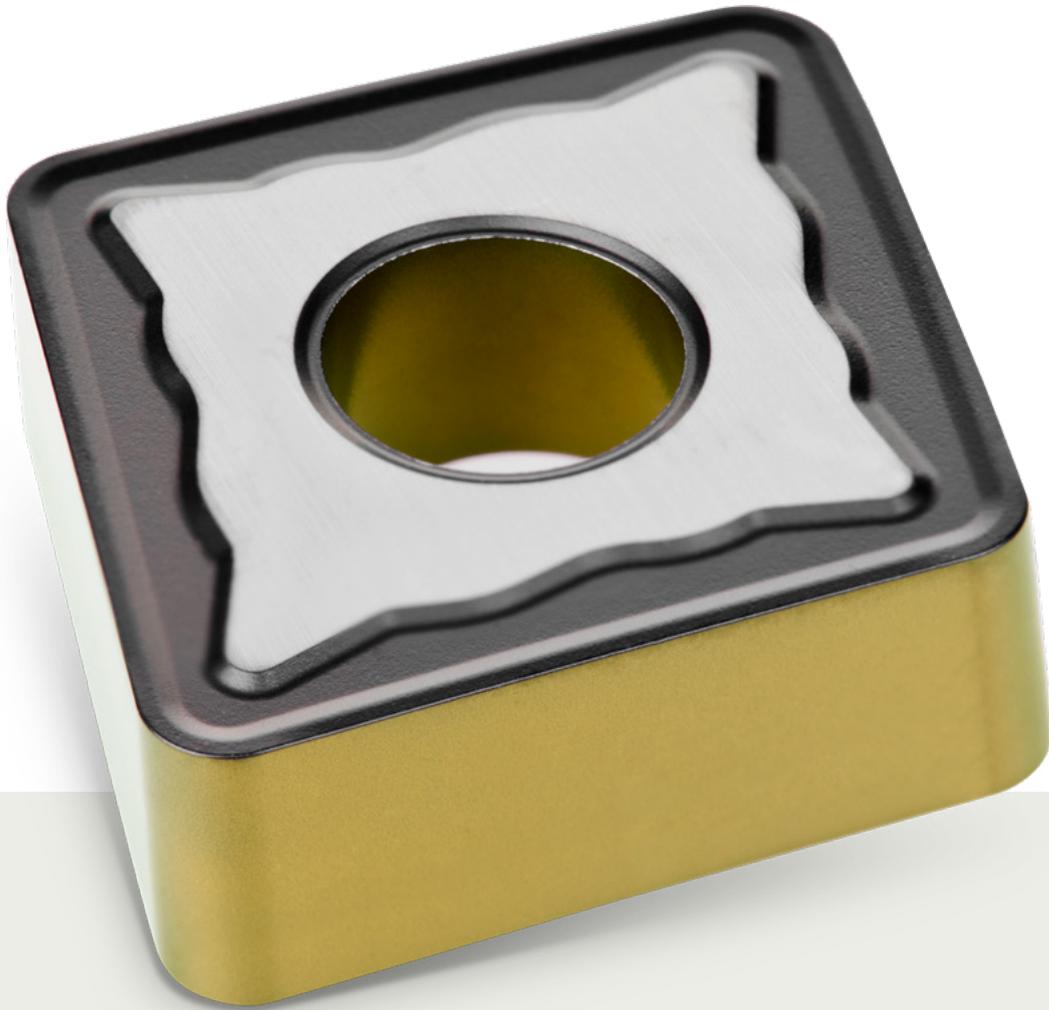


A T5415 estabelece um novo padrão de torneamento eficiente e confiável para ferro fundido nodular e materiais do grupo H. Essa avançada classe CVD oferece estabilidade e durabilidade excepcionais, especialmente em cortes interrompidos, para um desempenho consistente em todas as condições.

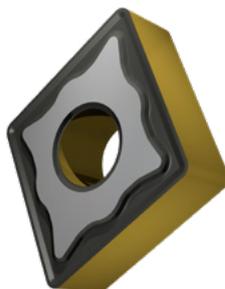
Com sua cobertura de última geração e flancos revestidos com TiN para melhor detecção de desgaste, a T5415 é a primeira opção para aplicações exigentes.



Produtos relacionados



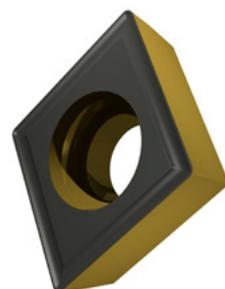
T5415



Insertos negativos

Ferro fundido nodular e materiais do grupo H

T5415



Insertos positivos

Ferro fundido nodular e materiais do grupo H

Características e benefícios

A camada espessa de revestimento MT-CVD aumenta a resistência ao desgaste de flanco, desgaste por craterização e deformação plástica.



Vida útil prolongada da ferramenta

aumenta significativamente a produtividade.

O revestimento de $\alpha\text{-Al}_2\text{O}_3$ oferece resistência superior ao desgaste e estabilidade térmica.



Desempenho de corte preciso

aumenta a eficiência em operações exigentes.

O novo processo de pós-tratamento melhora a estabilidade da aresta de corte.



Confiabilidade aprimorada

especialmente em condições instáveis.

A face de assentamento retificada proporciona maior área de contato e otimiza a transferência de calor.



Estabilidade aprimorada do assento

garante um desempenho consistente e de alta qualidade.

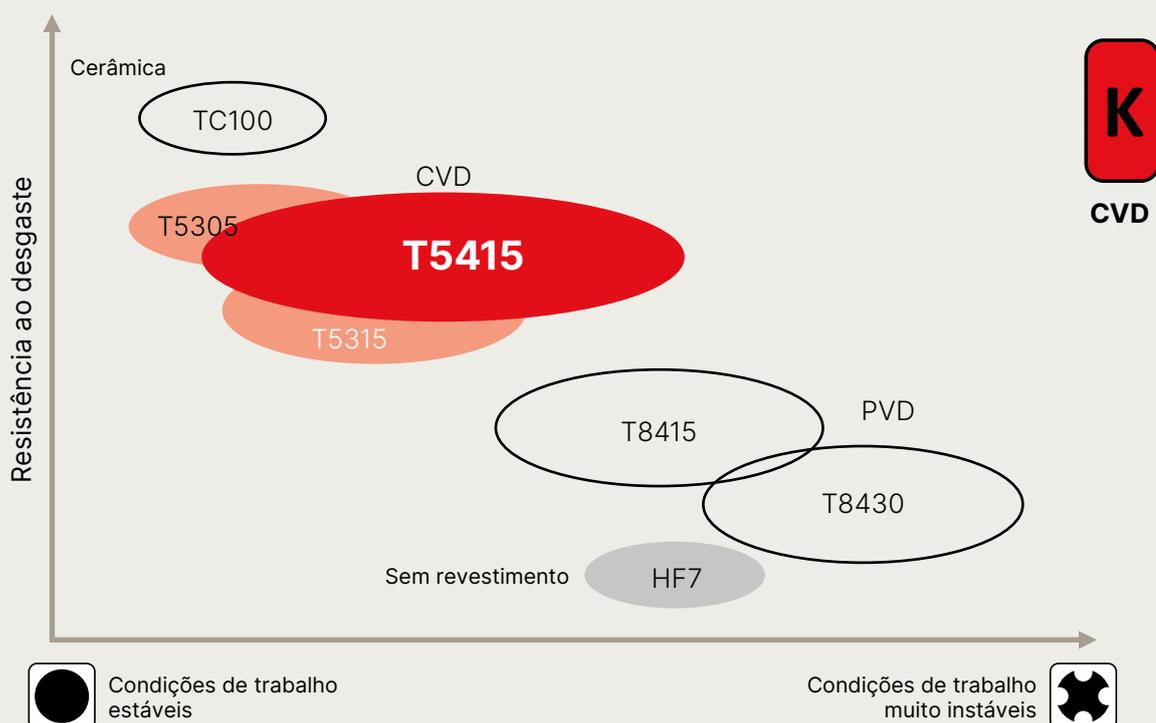
O revestimento de TiN dourado nos flancos ajuda a monitorar efetivamente a condição da ferramenta.



Deteção de desgaste mais fácil

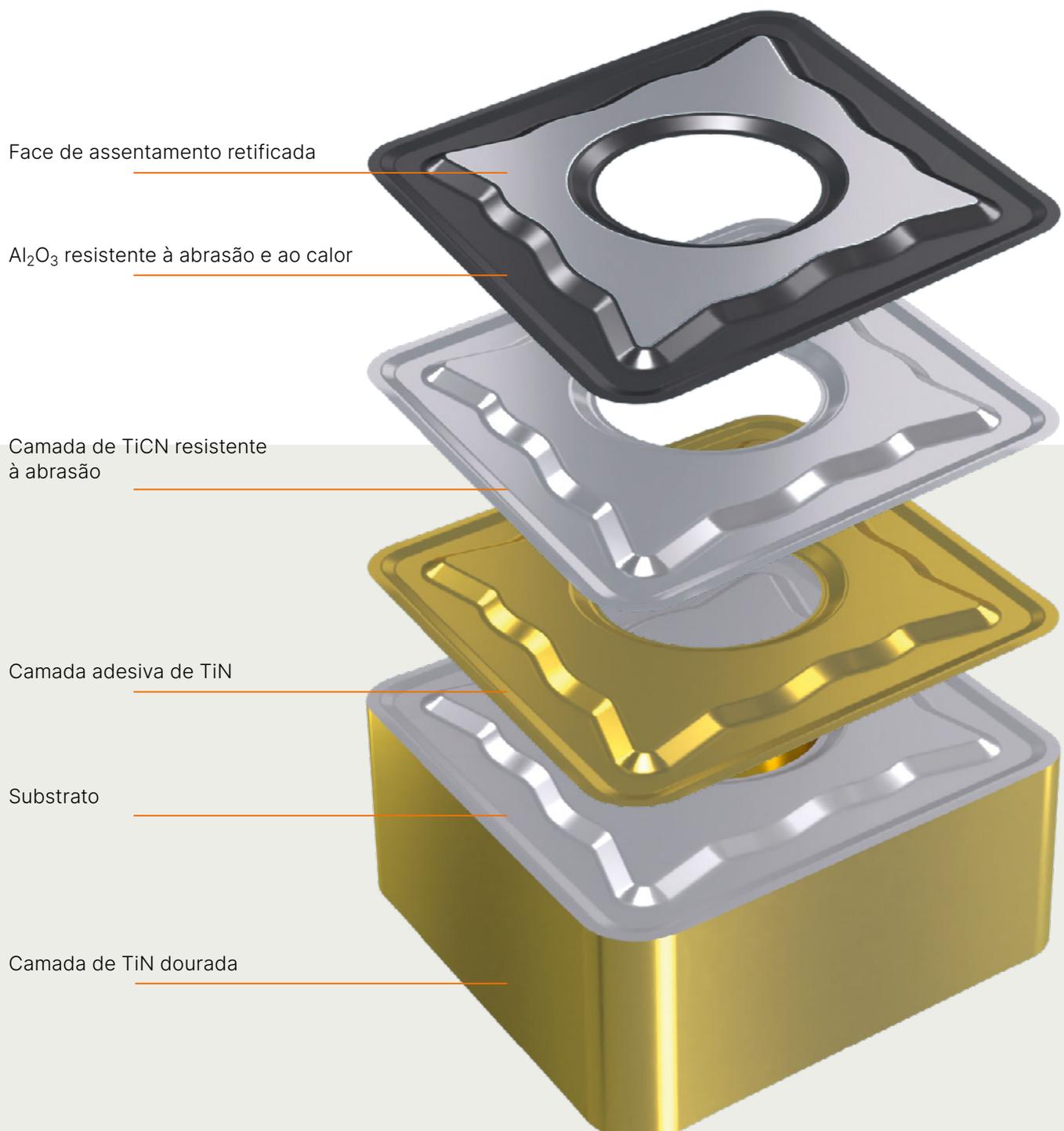
reduz o tempo de inatividade.

Área de aplicação das classes de torneamento MT-CVD



Composição da classe

Revestimento **30%** mais espesso para maior durabilidade



Exemplos de usinagem

Desempenho superior para usinagem de ferro fundido nodular

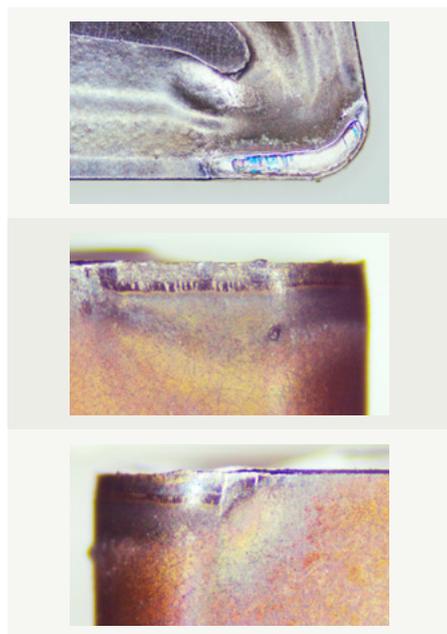
A classe T5415 estabelece uma nova referência na usinagem de ferro fundido, oferecendo uma vida útil até 90% maior do que a dos concorrentes. Com 23,3 minutos de usinagem ininterrupta, ela reduz o tempo de inatividade, diminui as trocas de ferramentas e aumenta a produtividade, tornando-a ideal para aplicações industriais exigentes.

Usinagem:	Corte contínuo
Aplicação:	Torneamento
Material:	EN-GJS-500-7 (165 HB)
Refrigeração:	Não

Solução Dormer Pramet:		
CNMG 120408-KM		
Dados de usinagem:		
v_c	f_n	a_p
300	0.20	2.00

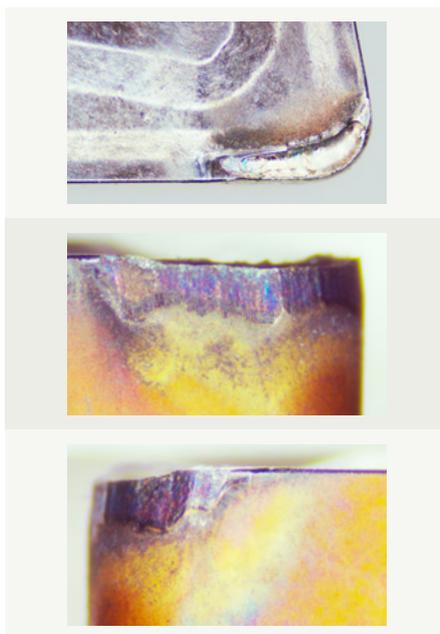
WMG K3.1

T5415



Fotos do T5415.
Todas tiradas após 20 minutos.

Concorrente A



Fotos do Concorrente A.
Todas tiradas após 20 minutos.

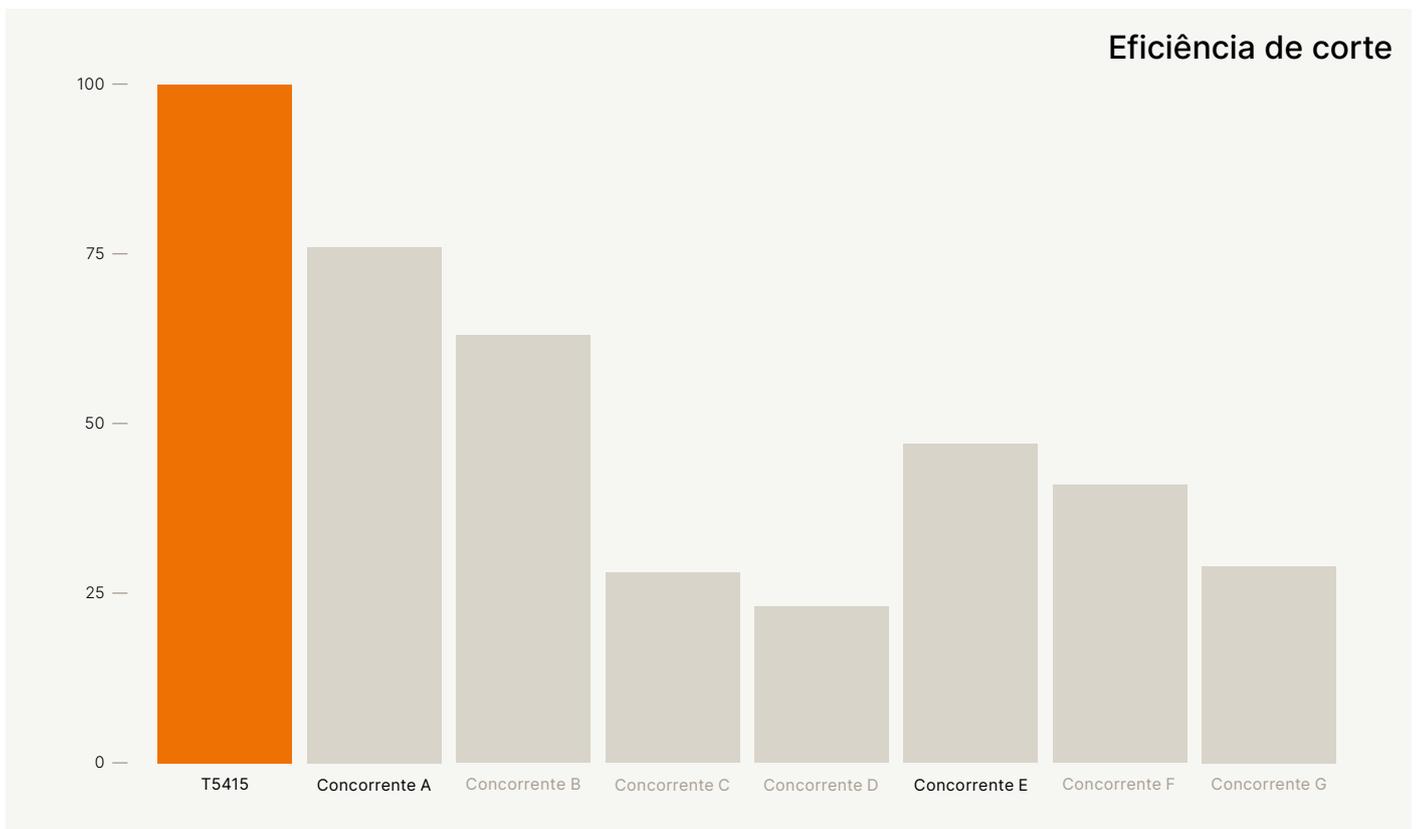
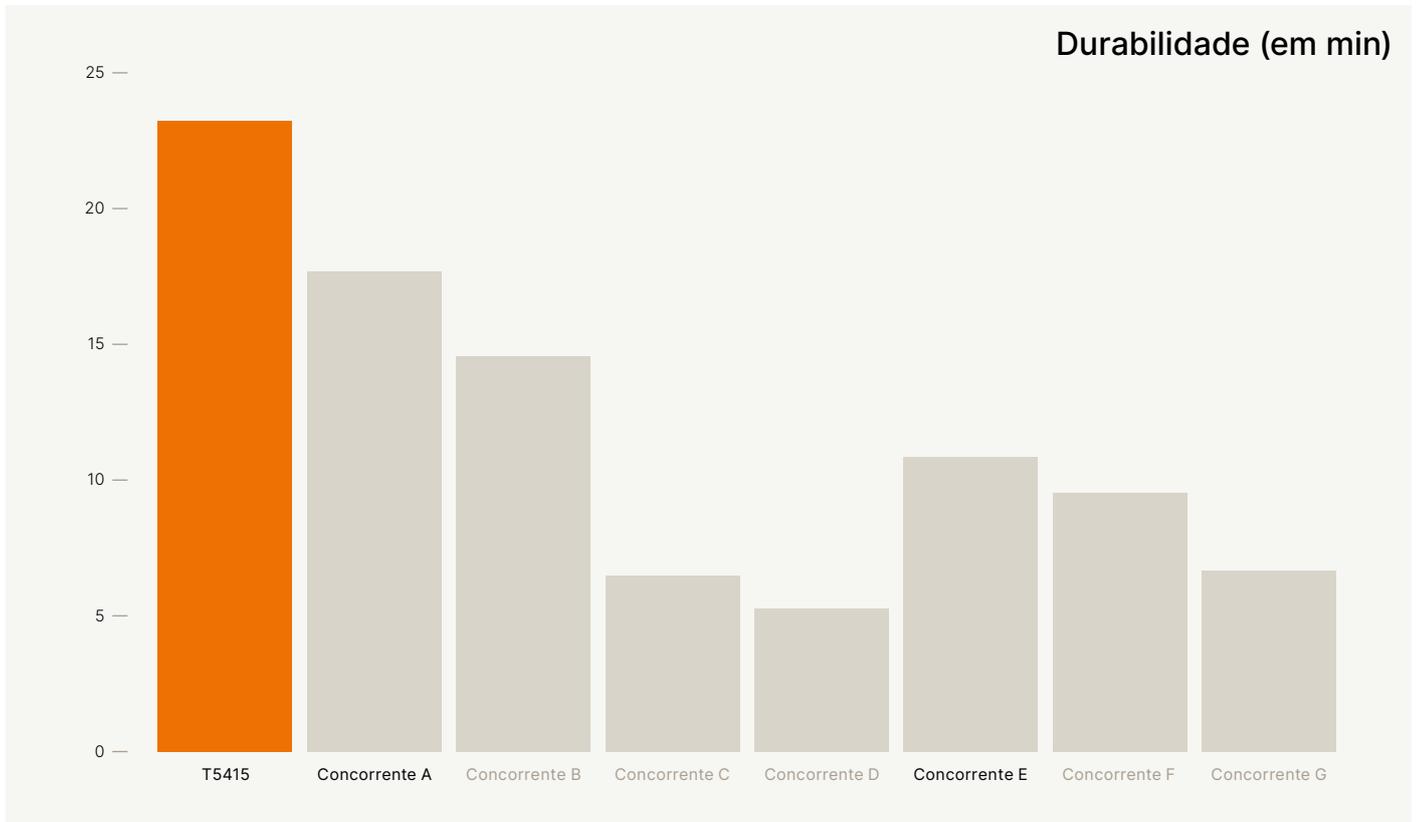
Concorrente E



Fotos do Concorrente E.
Todas tiradas após 10 minutos.

v_c = velocidade de corte (m/min), f_n = avanço por rotação (mm/rev), a_p = profundidade axial de corte (mm)

Exemplos de usinagem



Exemplos de usinagem

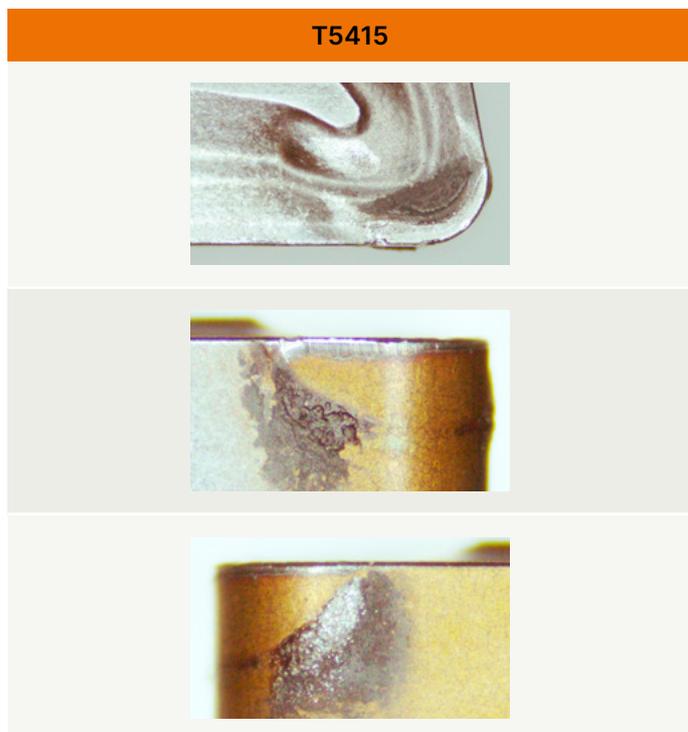
Grau otimizado para máximo desempenho e eficiência

Melhoramos a durabilidade e a eficiência com nossa nova classe T5415, oferecendo uma vida útil da ferramenta duas vezes maior e uma eficiência de corte 123% melhor em comparação com a classe anterior. Faça o upgrade hoje mesmo para otimizar a produtividade e reduzir o tempo de inatividade.

Usinagem:	Corte contínuo
Aplicação:	Torneamento
Material:	X37CrMoV5-1 (53 HRC)
Refrigeração:	Não

Solução Dormer Pramet:		
CNMG 120408-KM		
Dados de usinagem:		
v_c	f_n	a_p
70	0.22	1.50

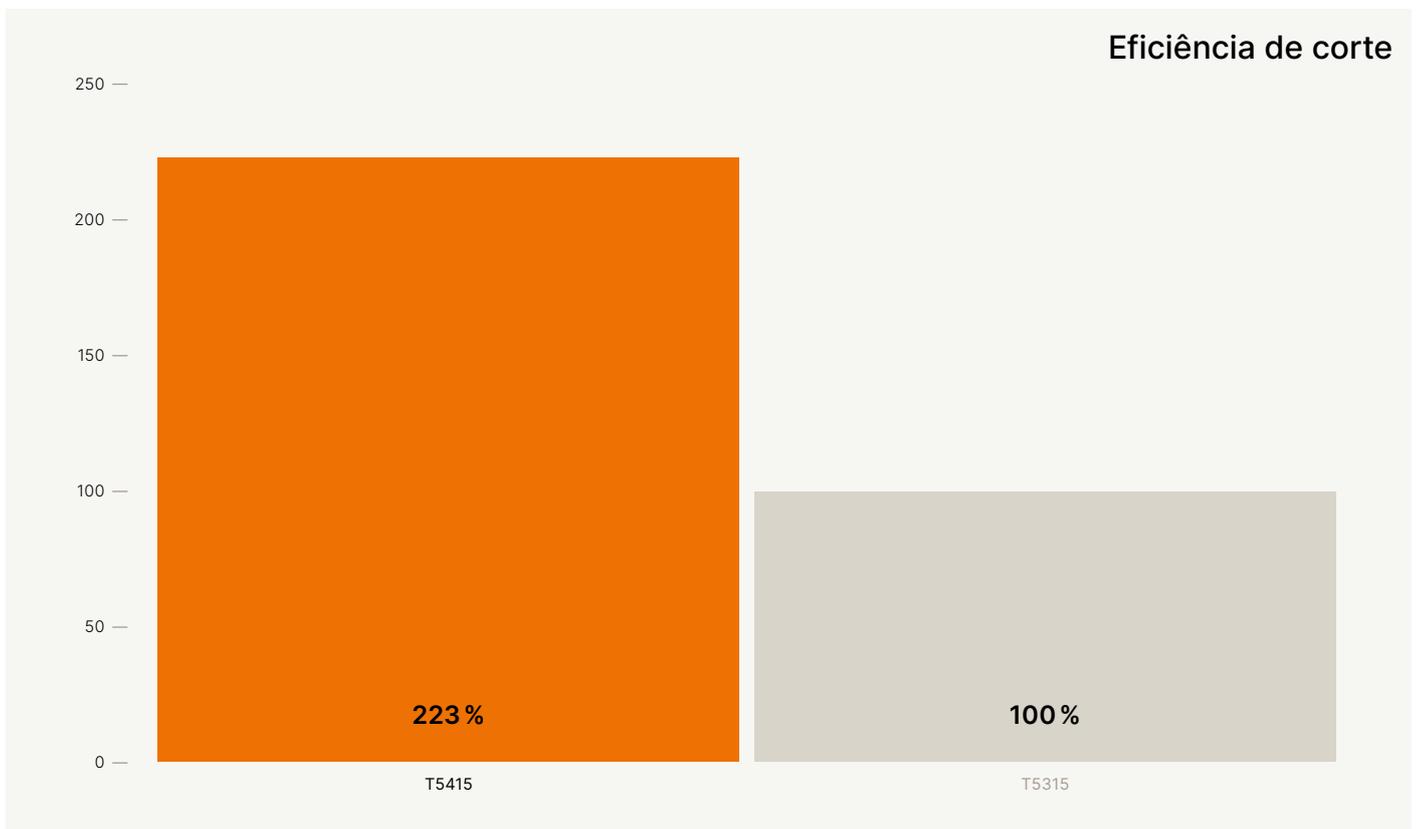
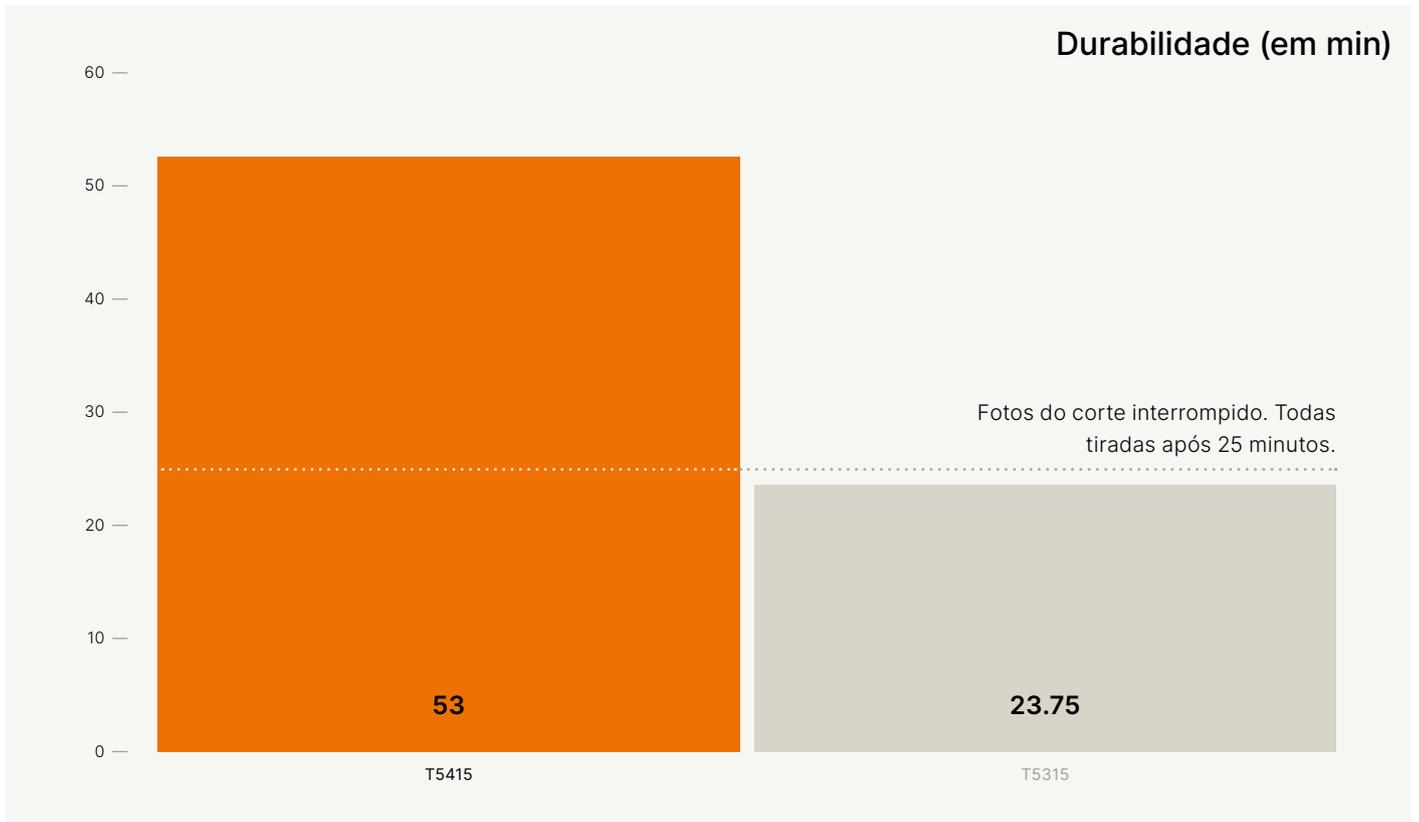
WMG H3.2



Fotos do corte contínuo. Todas tiradas após 25 minutos.

v_c = velocidade de corte (m/min), f_n = avanço por rotação (mm/rev), a_p = profundidade axial de corte (mm)

Exemplos de usinagem



Exemplos de usinagem

Eficiência aprimorada para cortes interrompidos

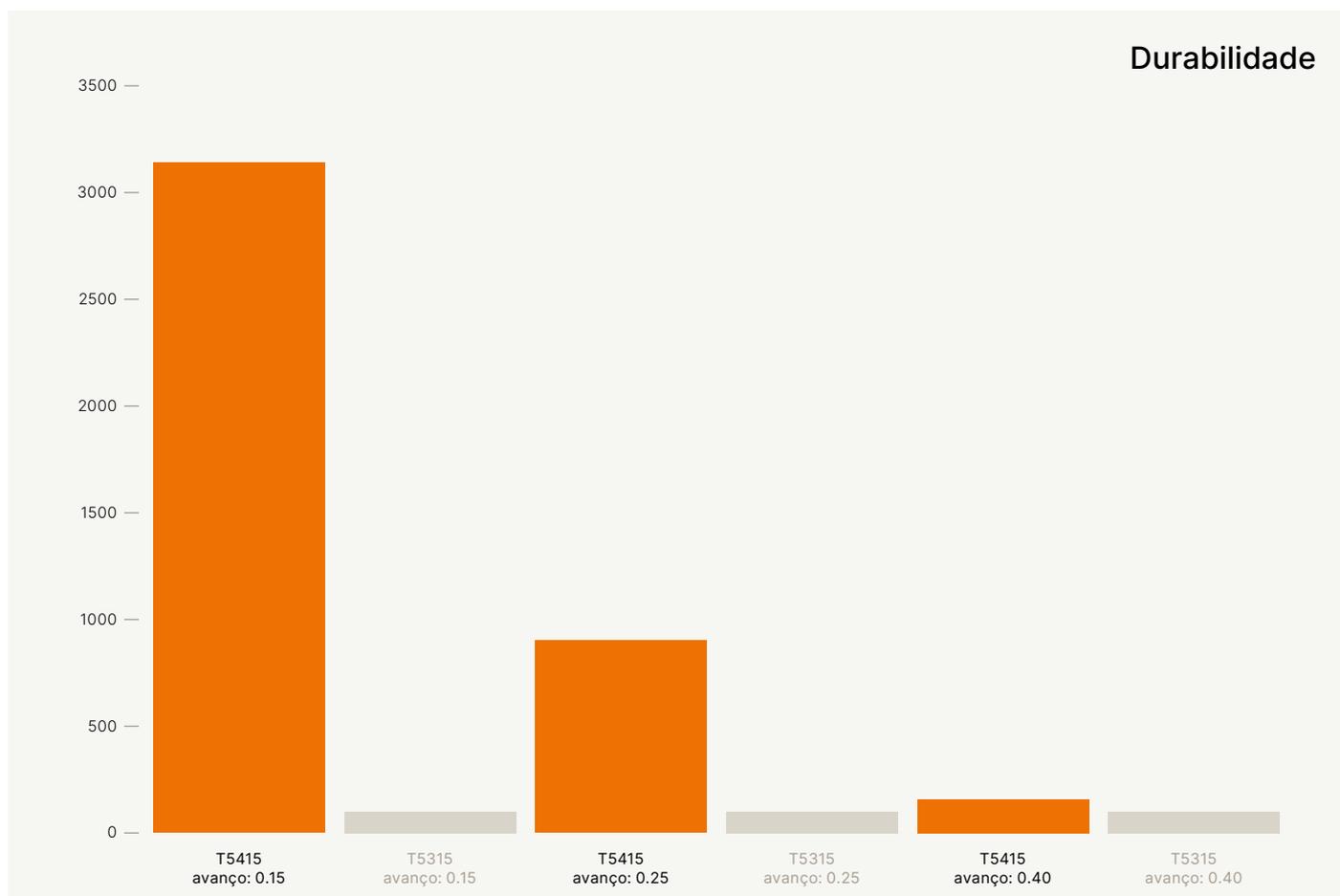
A classe T5415 se destaca em condições de corte instáveis, graças à sua avançada tecnologia de pós-tratamento, garantindo confiabilidade e durabilidade inigualáveis.

Usinagem:	Corte interrompido
Aplicação:	Torneamento
Material:	37Cr4
Refrigeração:	Não

Solução Dormer Pramet:
CNMG 120408-KM

Dados de usinagem:		
v_c	f_n	a_p
100	0.15	1.00
100	0.25	1.00
100	0.40	1.00

WMG P3.2

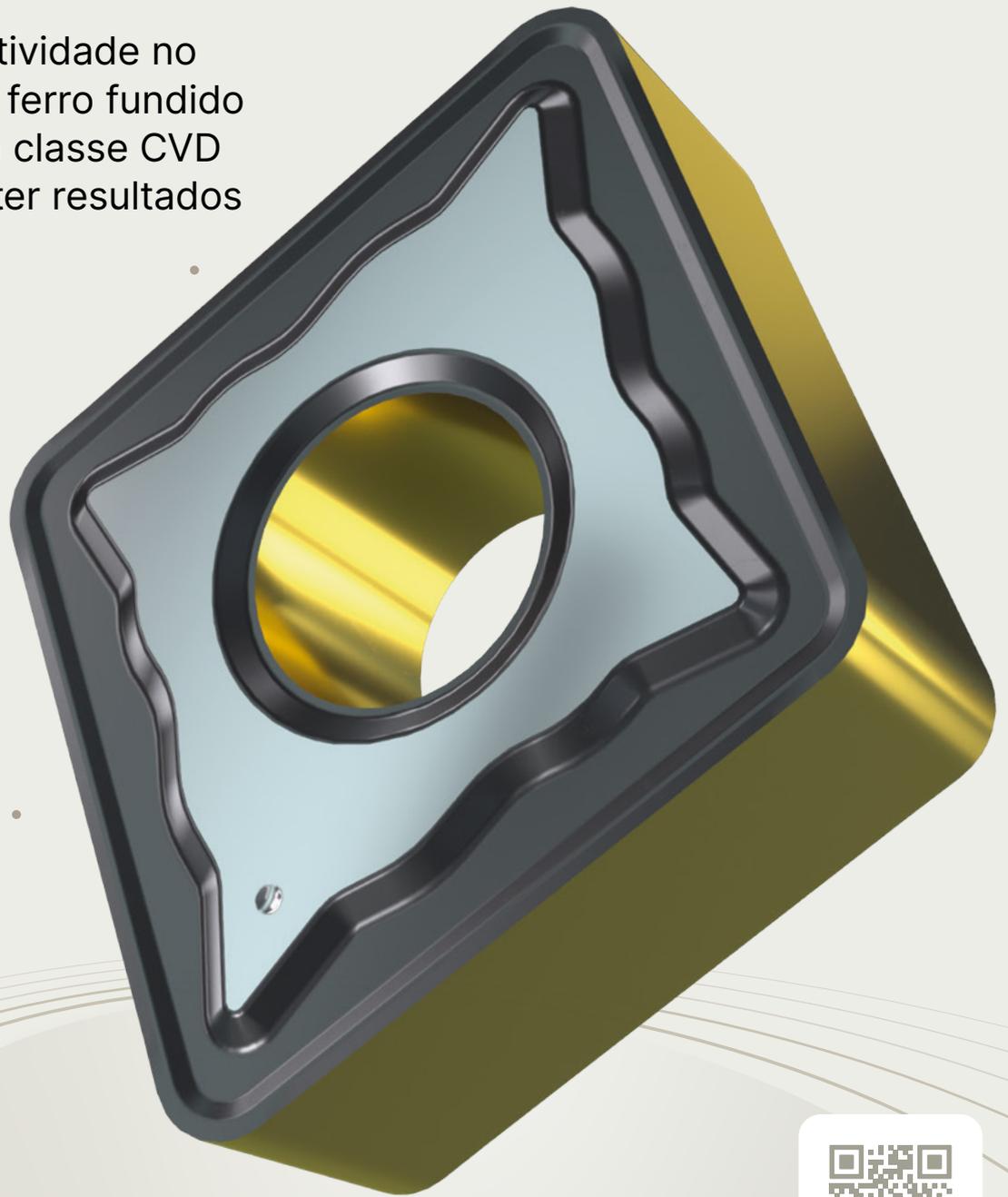


v_c = velocidade de corte (m/min), f_n = avanço por rotação (mm/rev), a_p = profundidade axial de corte (mm)

T5415

Corte mais. E mais ainda.

Otimize a produtividade no torneamento de ferro fundido com nossa nova classe CVD durável para obter resultados consistentes



Histórias de sucesso

Aumente a durabilidade de **57%** a **87,5%**

Resultado para o cliente: A classe T5415 proporcionou uma eficiência inigualável em aplicações críticas. Para desbaste interno com corte interrompido, ela aumentou a durabilidade em 87,5%, acrescentando sete peças extras. Nas operações de acabamento, aumentou a produção em 57%, alcançando 33 peças contra 21 com as ferramentas atuais.



Segmento:	Metalurgia e engenharia de precisão
Aplicação:	Desbaste interno com corte interrompido e acabamento
Material:	EN-GJS-400-15
Refrigeração:	Sim

Solução Dormer Pramet:

CNMG 160616E-KR:T5415 (para desbaste)
WNMG080408E-KR T5415 (para acabamento)

Dados de usinagem:

v_c	f_n	a_p
190/220	0.35/0.25	5/0.5

WMG K3.2



v_c = velocidade de corte (m/min), f_n = avanço por rotação (mm/rev), a_p = profundidade axial de corte (mm)

Histórias de sucesso

Obtenha **100%** mais produtividade

Resultado para o cliente: A ferramenta mostrou grande durabilidade durante o corte interrompido e apresentou desempenho consistente em cortes ininterruptos. No geral, nosso cliente observou um notável aumento de 100% na produtividade e obteve alta qualidade de superfície, demonstrando a eficiência da ferramenta na usinagem de peças automotivas de ferro fundido.

Aumente a durabilidade em **50%** em aplicações exigentes

Resultado para o cliente: O cliente notou uma resistência ao desgaste quase 50% melhor, completando quase três passes, enquanto a classe anterior conseguia apenas duas. Essa melhoria notável resulta em uma vida útil mais longa da ferramenta, menor tempo de inatividade e maior eficiência em aplicações exigentes.

Segmento:	Automotivo
Aplicação:	Corte interrompido
Material:	EN-GJS-400-15
Refrigeração:	Não

Segmento:	Fabricante de máquinas para mineração
Aplicação:	Desbaste pesado
Material:	Ferro fundido nodular
Refrigeração:	Não

Solução Dormer Pramet:		
WNMG 080408E-KR:T5415		
Dados de usinagem:		
v_c	f_n	a_p
294	0.50	1.50

WMG K3.2

Solução Dormer Pramet:		
SNMA 250924S:T5415		
Dados de usinagem:		
v_c	f_n	a_p
30	1.40	5

WMG K3.3



v_c = velocidade de corte (m/min), f_n = avanço por rotação (mm/rev), a_p = profundidade axial de corte (mm)

Histórias de sucesso

Aumente a vida útil da ferramenta em **33%** e reduza os custos em **4,9%**

Resultado para o cliente: A T5415 melhorou a produtividade em 7,39%, aumentou a vida útil da ferramenta em 33% e reduziu os custos de usinagem em 4,9%, oferecendo melhor eficiência e economia de custos em comparação com a ferramenta anterior. É uma opção confiável para otimizar o desempenho e reduzir os custos em aplicações exigentes.

Segmento:	Engenharia geral
Aplicação:	Torneamento em desbaste
Material:	EN-GJS-500-7 (170HB-210HB)
Refrigeração:	Sim

Gaste **33%** menos tempo na troca de ferramentas

Resultado para o cliente: A T5415 com quebra-cavacos KM proporcionou uma vida útil 33% maior em comparação com as ferramentas da concorrência. Isso resultou em menos trocas de ferramentas e mais tempo de atividade. Obtenha desempenho consistente e acabamentos confiáveis com essa solução durável para desbaste e acabamento.

Segmento:	Usinagem de modelos de injeção
Aplicação:	Desbaste e acabamento
Material:	EN-GJS-500-7 (180-210 HB)
Refrigeração:	Sim

Solução Dormer Pramet:		
WNMG 080408E-KR:T5415		
Dados de usinagem:		
v_c	f_n	a_p
220	0.35	3

WMG K3.2

Solução Dormer Pramet:		
WNMG 080408-KM:T5415		
Dados de usinagem:		
v_c	f_n	a_p
215	0.30	2

WMG K3.2



v_c = velocidade de corte (m/min), f_n = avanço por rotação (mm/rev), a_p = profundidade axial de corte (mm)

Histórias de sucesso

Aumento da produtividade com uma vida útil da ferramenta **53%** maior

Resultado para o cliente: A T5415 com quebra-cavacos KM proporcionou uma vida útil 53% maior e manteve uma produtividade consistente no torneamento de desbaste de ferro fundido. Escolha essa solução confiável para reduzir custos e aumentar a eficiência.

Segmento:	Automotivo
Aplicação:	Torneamento em desbaste
Material:	EN-GJS-500-7
Refrigeração:	Sim

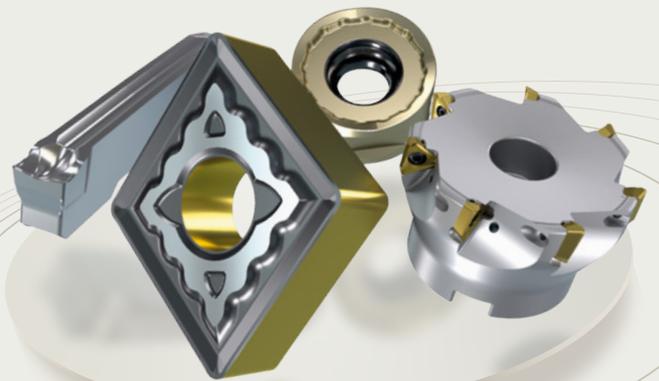
Solução Dormer Pramet:		
WNMG 080412-KM:T5415		
Dados de usinagem:		
v_c	f_n	a_p
605	0.25	2.50

WMG K3.2



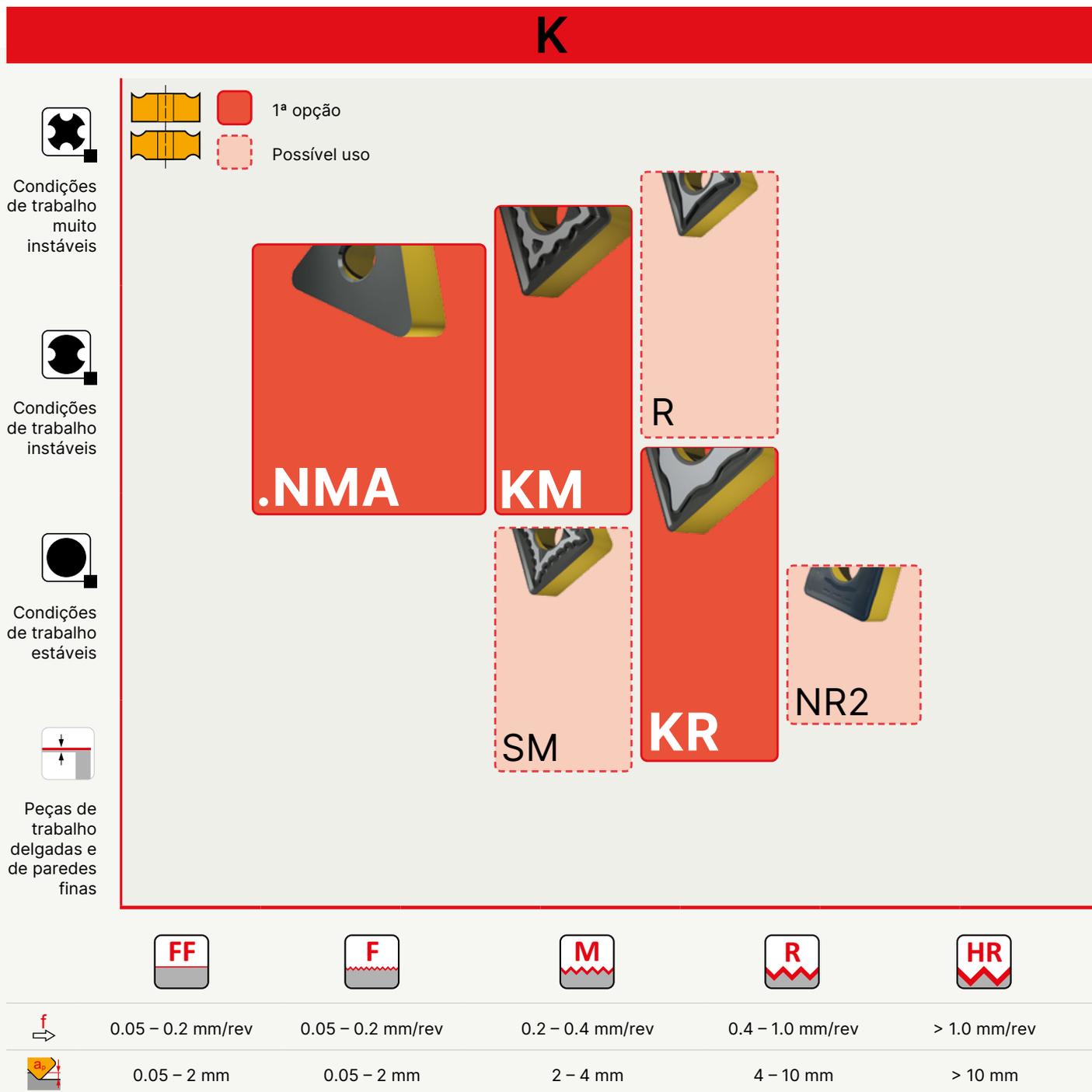
Vá além dos limites

Maximize a produtividade com nossas novas ferramentas indexáveis de alto desempenho



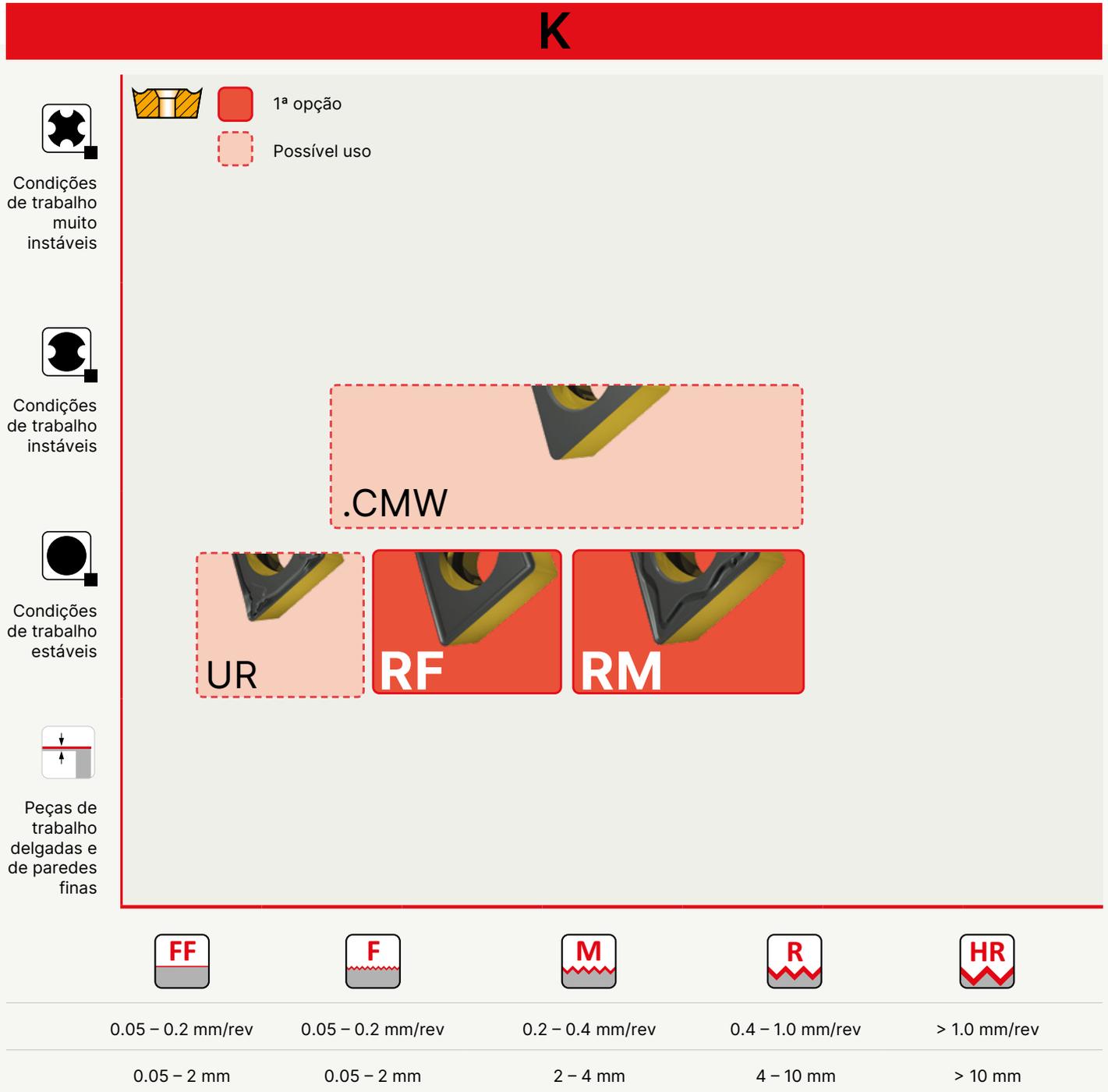
Informações técnicas

Quebra-cavacos para insertos negativos T5415



Informações técnicas

Quebra-cavacos para insertos positivos T5415



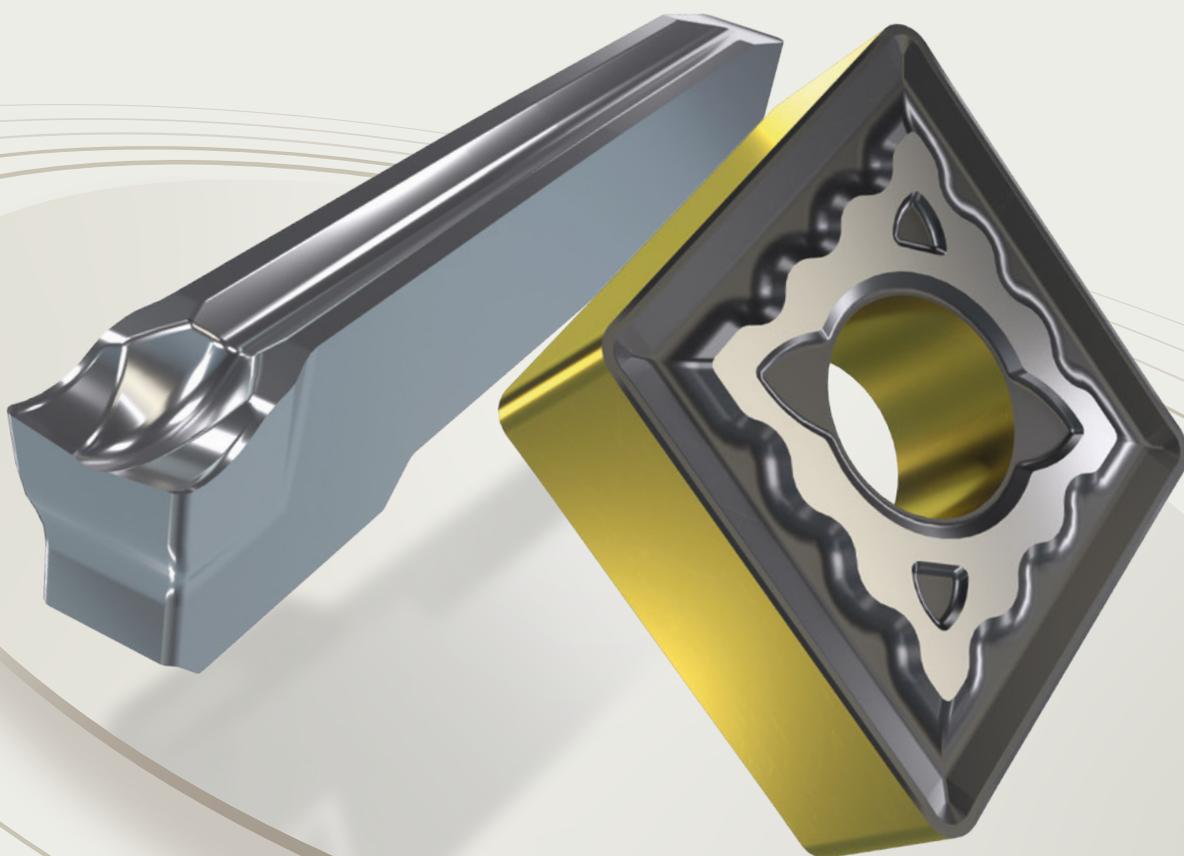
Informações técnicas

Identificação da classe	Área de aplicação	Aplicação	Avanço	Velocidade de corte	Resistência a condições adversas de trabalho	Cobertura	Cor	Substrato	Benefício da refrigeração	Descrição da classe
T5415	P10 - P25	■				MT-CVD		H	++	<p>Classe altamente produtiva projetada primariamente para o torneamento de ferro fundido nodular, bem como para a usinagem de materiais endurecidos e temperados, podendo também ser usada para o torneamento de aços carbono comuns e aços ligados com maior resistência e dureza.</p> <p>Apesar de sua alta resistência à abrasão, ela também é adequada para operações com condições de corte instáveis devido ao novo método de pós tratamento. Recomendamos esse material como primeira opção para a maioria das operações de torneamento, especialmente no campo de operações altamente produtivas.</p>
	K10 - K25	■								
	H15 - H25	■								

Novos produtos de torneamento

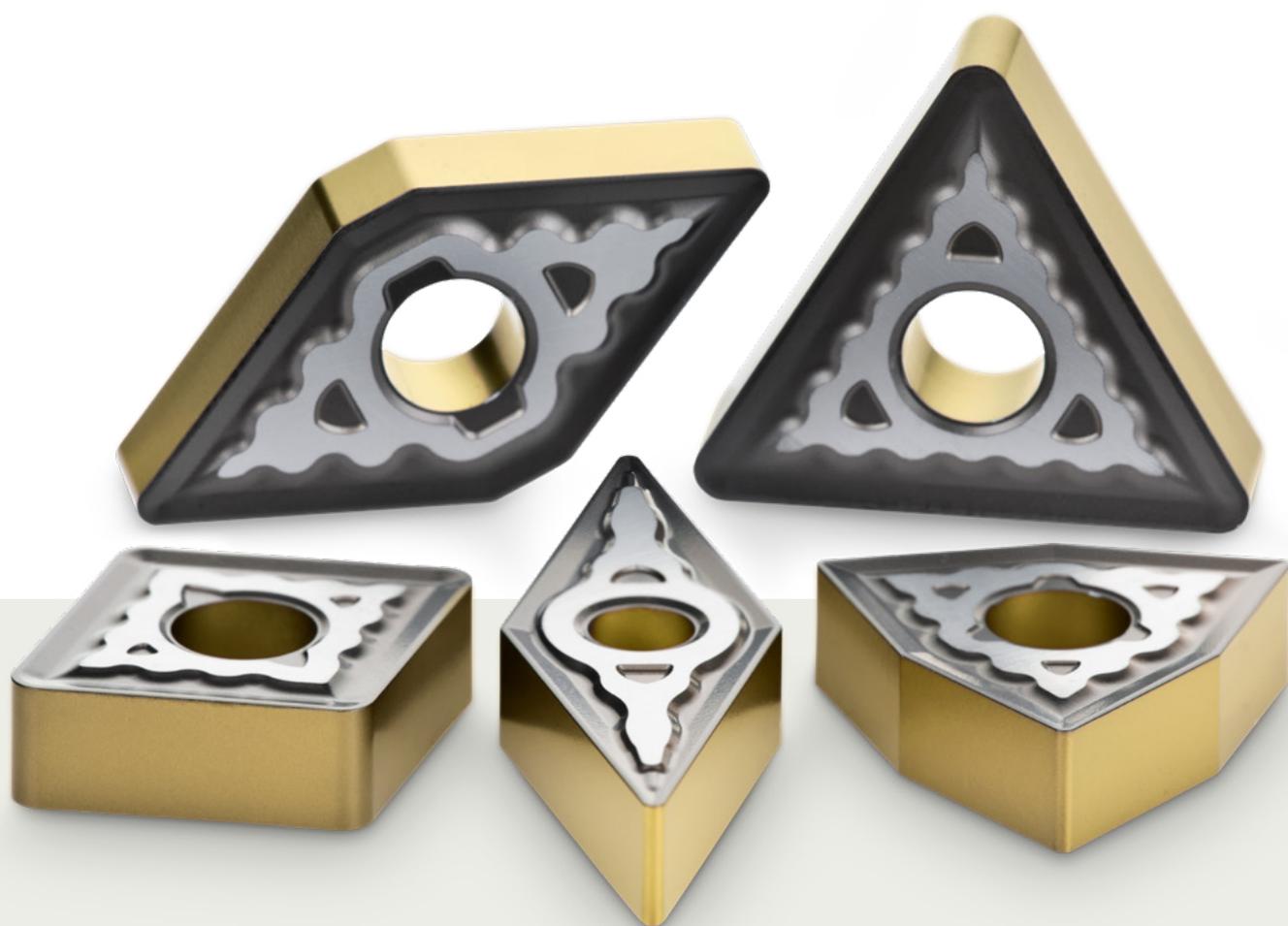
Suba de nível.

Aumente a produtividade com a ferramenta de sua escolha



Novo quebra-cavaco para torneamento de ferro fundido

Eleve seu desempenho em torneamento



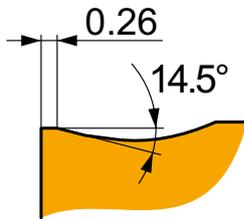
O novo quebra-cavaco KM foi especialmente projetado para ferro fundido (materiais do grupo ISO K) e é a solução ideal para aplicações de torneamento médio. Ele apresenta um Chanfor-T estável e amplo e um ângulo de inclinação ligeiramente positivo para cortes suaves e consistentes.

Juntamente com a classe T5415, essa combinação traz estabilidade e confiabilidade, proporcionando produtividade, desempenho e confiabilidade de processo excepcionais em todas as operações.



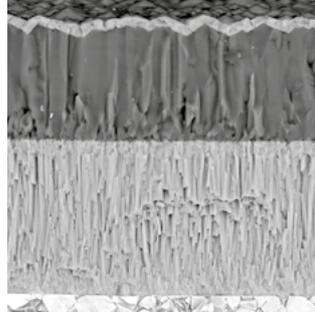
Produtos relacionados

KM



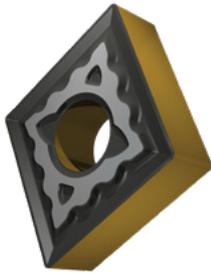
Projetado para usinagem média e em semi-desbaste de ferros fundidos, potencialmente aço e materiais endurecidos, cortes contínuos e interrompidos.

T5415



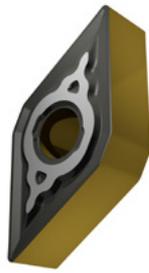
Classe MT-CVD
TiCN e Al₂O₃ espessas
Resistência à abrasão

CNMG-KM



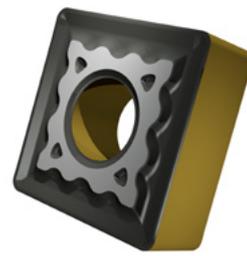
Inserto produtivo
Materiais K
Cortes médios a semi-desbastes

DNMG-KM



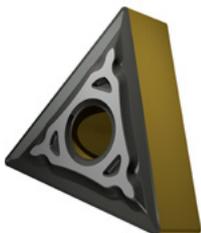
Inserto versátil
Materiais K
Cortes leves a semi-desbastes

SNMG-KM



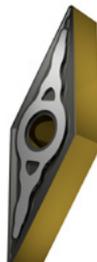
Inserto semi-desbaste
Materiais K
Cortes médios a semi-desbastes

TNMG-KM



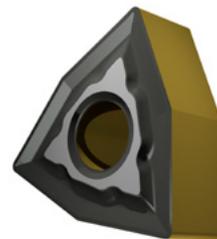
Inserto econômico
Materiais K
Cortes leves a médios

VNMG-KM



Inserto versátil
Materiais K
Cortes leves a médios

WNMG-KM



Inserto versátil
Materiais K
Cortes médios a semi-desbastes

Características e benefícios

A geometria avançada proporciona quebra e escoamento eficientes de cavacos.



Maior confiabilidade do processo

reduz o tempo de inatividade da máquina.

O Chanfro-T amplo e estável aumenta a estabilidade da aresta.



Desempenho confiável

garante resultados de alta qualidade em condições difíceis.

O ângulo de inclinação ligeiramente positivo reduz as forças de corte, o calor e o desgaste.



Vida útil prolongada da ferramenta

aumenta a eficiência de custos.

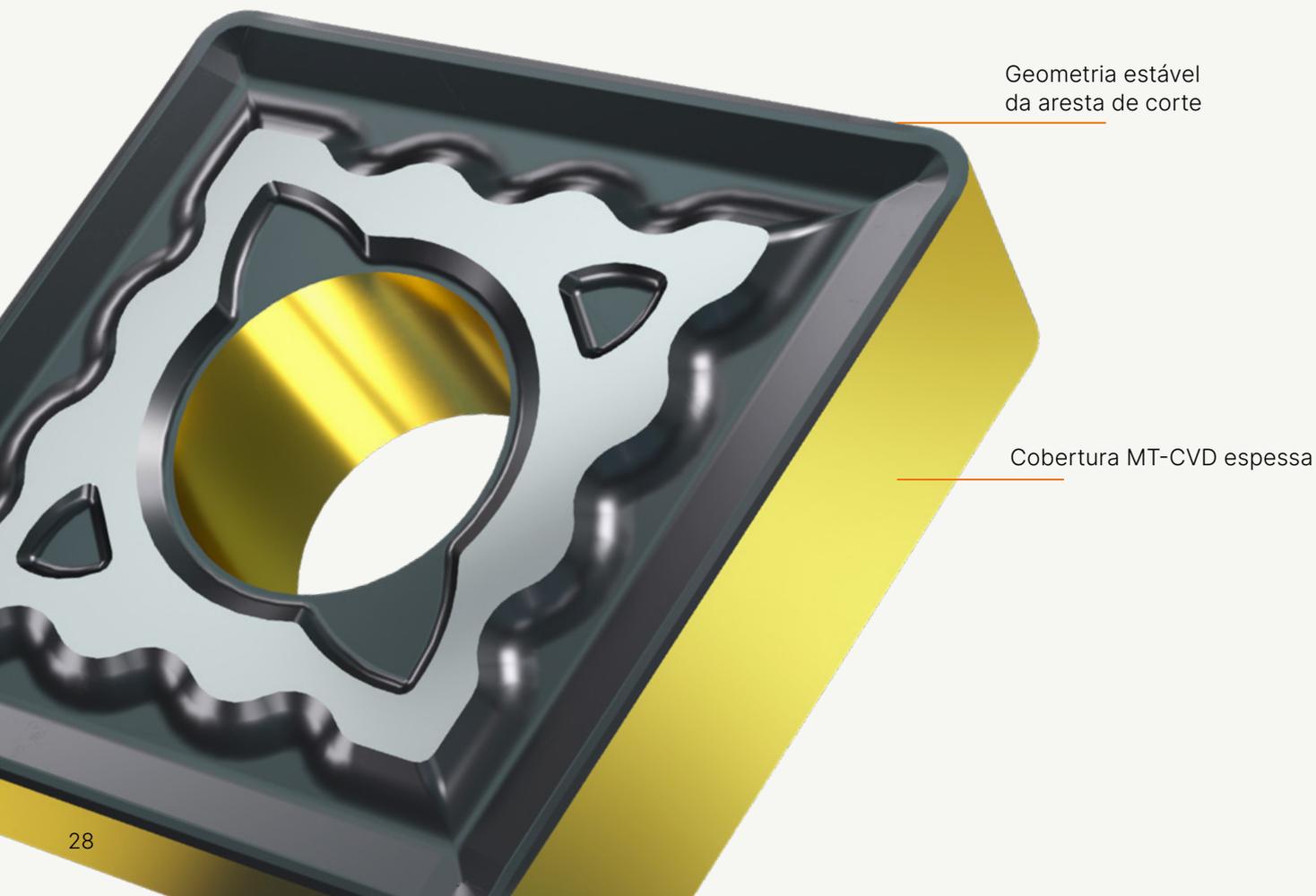
Disponível na classe CVD T5415 com cobertura mais espessa.



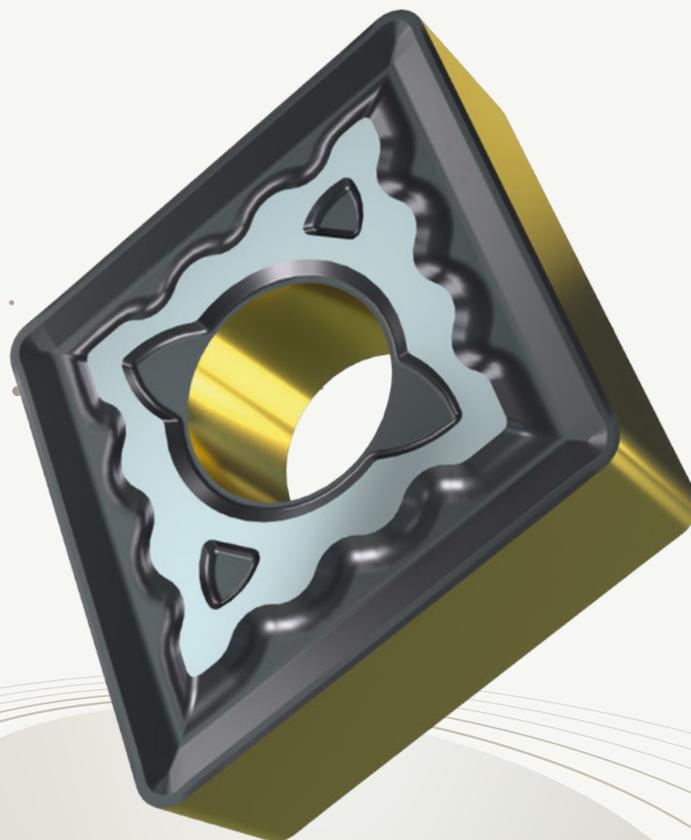
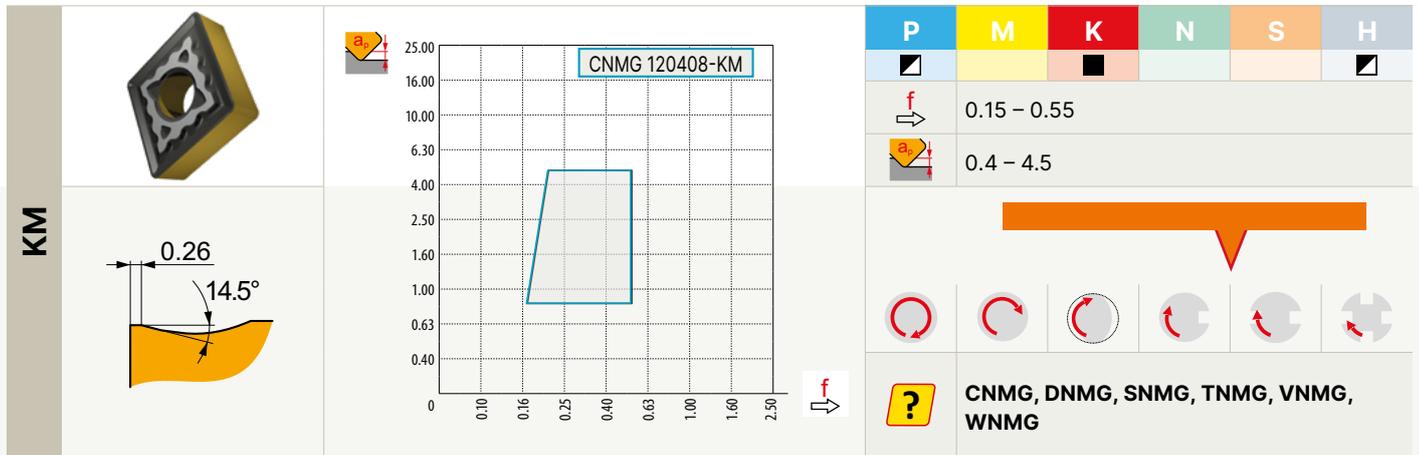
Maior durabilidade

aumenta a produtividade.

Alto desempenho e estabilidade no torneamento de ferro fundido



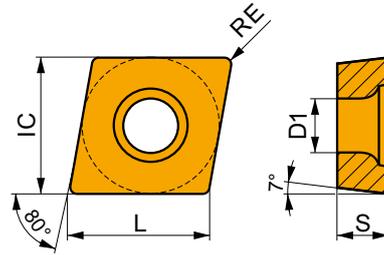
Gama de aplicações e compatibilidade de materiais do quebra-cavacos KM



CCMT

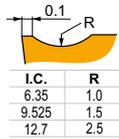
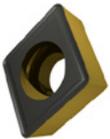


	IC	D1	L	S
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
0602	6.350	2.80	6.40	2.38
09T3	9.525	4.40	9.70	3.97
1204	12.700	5.50	12.90	4.76



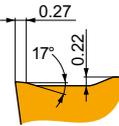
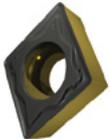
Recomendação e valores iniciais para velocidade de corte (vc), avanço (f) e profundidade de corte (ap). Consulte o nosso app Calculadora de Usinagem (Maquinação) para cálculos adicionais.

Product	Interrupted/ Continuous cut	RE (mm)	P			M			K			N			S			H		
			vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)															



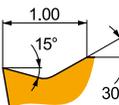
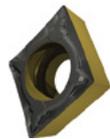
RF quebra-cavaco (apara)s é robusto e a primeira opção para usinagem (Maquinação) média de ferros fundidos. Ele apresenta um ângulo de inclinação ligeiramente positivo e um chanfro T estável e moderado. Também é adequado para aços e, condicionalmente, para aços inoxidáveis e materiais duros.

CCMT 060204E-RF:T5415	●	0.4	250	0.15	1.0	—	—	—	250	0.15	1.0	—	—	—	—	—	—	50	0.10	0.3
CCMT 09T308E-RF:T5415	●	0.8	260	0.20	1.5	—	—	—	260	0.20	1.5	—	—	—	—	—	—	55	0.14	0.7
CCMT 120408E-RF:T5415	●	0.8	240	0.22	2.2	—	—	—	240	0.22	2.2	—	—	—	—	—	—	50	0.13	0.7



RM quebra-cavaco (apara)s é robusto e a primeira opção para desbaste de aços e ferros fundidos. Ele apresenta um ângulo de inclinação positivo e um chanfro T amplo e estável. Também é adequado para aços inoxidáveis e, condicionalmente, para superligas e materiais duros.

CCMT 09T304E-RM:T5415	●	0.4	245	0.25	2.2	—	—	—	245	0.25	2.2	—	—	—	—	—	—	50	0.17	0.3
CCMT 09T308E-RM:T5415	●	0.8	280	0.30	2.2	—	—	—	280	0.30	2.2	—	—	—	—	—	—	55	0.15	0.7
CCMT 09T312E-RM:T5415	●	1.2	275	0.35	2.2	—	—	—	275	0.35	2.2	—	—	—	—	—	—	55	0.17	0.7
CCMT 120408E-RM:T5415	●	0.8	275	0.30	2.7	—	—	—	275	0.30	2.7	—	—	—	—	—	—	55	0.15	0.7



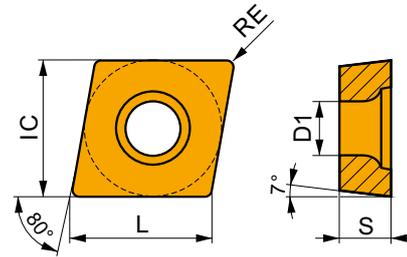
UR quebra-cavaco (apara)s é versátil e a primeira opção para acabamento de ferros fundidos. Ele apresenta um ângulo de inclinação positivo sem T-land. Também é adequado para aços e, condicionalmente, para aços inoxidáveis.

CCMT 060204E-UR:T5415	●	0.4	265	0.15	1.0	—	—	—	265	0.15	1.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—
CCMT 060208E-UR:T5415	●	0.8	285	0.20	1.0	—	—	—	285	0.20	1.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—
CCMT 09T304E-UR:T5415	●	0.4	265	0.15	1.2	—	—	—	265	0.15	1.2	—	—	—	—	—	—	—	—	—
CCMT 09T308E-UR:T5415	●	0.8	285	0.20	1.2	—	—	—	285	0.20	1.2	—	—	—	—	—	—	—	—	—
CCMT 120404E-UR:T5415	●	0.4	255	0.15	1.7	—	—	—	255	0.15	1.7	—	—	—	—	—	—	—	—	—
CCMT 120408E-UR:T5415	●	0.8	270	0.20	1.7	—	—	—	270	0.20	1.7	—	—	—	—	—	—	—	—	—
CCMT 120412E-UR:T5415	●	1.2	255	0.27	1.7	—	—	—	255	0.27	1.7	—	—	—	—	—	—	—	—	—



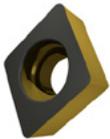
CCMW

	IC	D1	L	S
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
09T3	9.525	4.40	9.70	3.97



Recomendação e valores iniciais para velocidade de corte (vc), avanço (f) e profundidade de corte (ap). Consulte o nosso app Calculadora de Usinagem (Maquinação) para cálculos adicionais.

Product	Interrupted/ Continuous cut	RE (mm)	P			M			K			N			S			H		
			vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)															



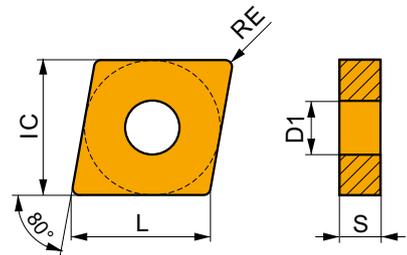
.CMW inserto (pastilha) plano foi projetado para usinagem (Maquinação) média de ferros fundidos. Apresenta ângulo de inclinação neutro sem T-land. Também é condicionalmente adequada para materiais duros.

CCMW 09T308:T5415	☺	0.8	-	-	-	-	-	-	195	0.20	3.0	-	-	-	-	-	-	40	0.11	0.7
--------------------------	---	-----	---	---	---	---	---	---	-----	------	-----	---	---	---	---	---	---	----	------	-----

CNMA

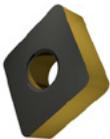


	IC	D1	L	S
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
1204	12.700	5.16	12.90	4.76



Recomendação e valores iniciais para velocidade de corte (vc), avanço (f) e profundidade de corte (ap). Consulte o nosso app Calculadora de Usinagem (Maquinação) para cálculos adicionais.

Product	Interrupted/ Continuous cut	RE (mm)	P			M			K			N			S			H		
			vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)															



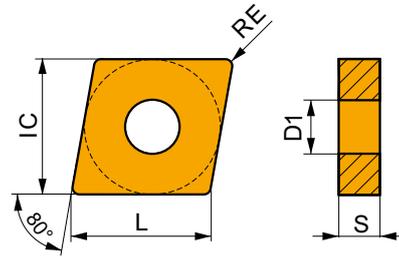
.NMA um inserto (pastilha) plano foi projetado para usinagem (Maquinação) média de ferros fundidos. Apresenta ângulo de inclinação neutro sem T-land. Também é condicionalmente adequada para materiais duros.

CNMA 120408:T5415	☺	0.8	-	-	-	-	-	-	215	0.20	4.0	-	-	-	-	-	-	45	0.14	0.5
CNMA 120412:T5415	☺	1.2	-	-	-	-	-	-	195	0.30	4.0	-	-	-	-	-	-	40	0.21	0.5
CNMA 120416:T5415	☺	1.6	-	-	-	-	-	-	190	0.40	4.0	-	-	-	-	-	-	40	0.28	0.5

CNMG

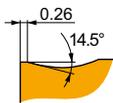
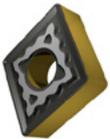


	IC	D1	L	S
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
1204	12.700	5.16	12.90	4.76
1606	15.875	6.35	16.10	6.35
1906	19.050	7.94	19.30	6.35



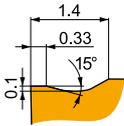
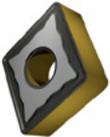
Recomendação e valores iniciais para velocidade de corte (vc), avanço (f) e profundidade de corte (ap). Consulte o nosso app Calculadora de Usinagem (Maquinação) para cálculos adicionais.

Product	Interrupted/ Continuous cut	RE (mm)	P			M			K			N			S			H		
			vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)															



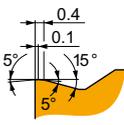
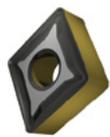
KM quebra-cavacos é versátil e a primeira opção para usinagem média de ferros fundidos. Ele apresenta um ângulo de inclinação ligeiramente positivo e um T-land amplo e estável. Também é condicionalmente adequado para aços e materiais duros.

CNMG 120404-KM:T5415	●	0.4	265	0.20	2.1	—	—	—	265	0.20	2.1	—	—	—	—	—	—	55	0.14	0.8
CNMG 120408-KM:T5415	●	0.8	265	0.32	2.1	—	—	—	265	0.32	2.1	—	—	—	—	—	—	55	0.22	0.8
CNMG 120412-KM:T5415	●	1.2	260	0.40	2.1	—	—	—	260	0.40	2.1	—	—	—	—	—	—	55	0.28	0.8



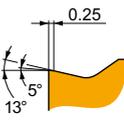
KR quebra-cavaco (apara)s é robusto e a primeira opção para o desbaste de ferros fundidos. Ele apresenta um ângulo de inclinação ligeiramente positivo e um amplo chanfro T. Também é adequado para aços e, condicionalmente, para materiais duros.

CNMG 120408E-KR:T5415	●	0.8	240	0.35	4.0	—	—	—	240	0.35	4.0	—	—	—	—	—	—	50	0.17	0.7
CNMG 120412E-KR:T5415	●	1.2	245	0.40	4.0	—	—	—	245	0.40	4.0	—	—	—	—	—	—	50	0.20	1.0
CNMG 120416E-KR:T5415	●	1.6	245	0.45	4.0	—	—	—	245	0.45	4.0	—	—	—	—	—	—	50	0.32	0.8
CNMG 160608E-KR:T5415	●	0.8	235	0.35	4.5	—	—	—	235	0.35	4.5	—	—	—	—	—	—	50	0.24	0.8
CNMG 160612E-KR:T5415	●	1.2	230	0.45	4.5	—	—	—	230	0.45	4.5	—	—	—	—	—	—	45	0.32	0.8
CNMG 160616E-KR:T5415	●	1.6	230	0.50	4.5	—	—	—	230	0.50	4.5	—	—	—	—	—	—	45	0.35	0.8
CNMG 190608E-KR:T5415	●	0.8	225	0.35	7.0	—	—	—	225	0.35	7.0	—	—	—	—	—	—	45	0.24	0.8
CNMG 190612E-KR:T5415	●	1.2	220	0.45	7.0	—	—	—	220	0.45	7.0	—	—	—	—	—	—	45	0.32	0.8
CNMG 190616E-KR:T5415	●	1.6	220	0.50	7.0	—	—	—	220	0.50	7.0	—	—	—	—	—	—	45	0.35	0.8



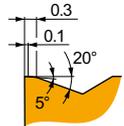
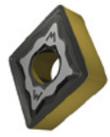
R quebra-cavaco (apara)s é robusto e foi projetado para o desbaste de aços e ferros fundidos. Ele apresenta um ângulo de inclinação ligeiramente positivo e um chanfro T duplo negativo/estável e extra largo. Também é condicionalmente adequado para materiais duros.

CNMG 120408E-R:T5415	●	0.8	230	0.40	4.0	—	—	—	230	0.40	4.0	—	—	—	—	—	—	45	0.20	0.5
CNMG 160612E-R:T5415	●	1.2	225	0.45	5.5	—	—	—	225	0.45	5.5	—	—	—	—	—	—	45	0.23	1.0
CNMG 190612E-R:T5415	●	1.2	220	0.45	7.0	—	—	—	220	0.45	7.0	—	—	—	—	—	—	45	0.23	1.0
CNMG 190616E-R:T5415	●	1.6	220	0.50	7.0	—	—	—	220	0.50	7.0	—	—	—	—	—	—	45	0.25	1.3



SM quebra-cavaco (apara)s é versátil e a primeira opção para usinagem (Maquinação) média de aços e superligas. Ele apresenta um ângulo de inclinação ligeiramente positivo e um T-land estável e moderado. Também é adequado para aços inoxidáveis, ferros fundidos e, condicionalmente, para ligas não ferrosas e materiais duros.

CNMG 120412E-SM:T5415	●	1.2	300	0.30	2.0	—	—	—	300	0.30	2.0	—	—	—	—	—	—	60	0.15	1.0
------------------------------	---	-----	-----	------	-----	---	---	---	-----	------	-----	---	---	---	---	---	---	----	------	-----



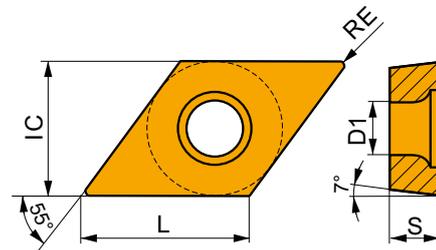
W-M quebra-cavaco (apara)s tem aresta alisadora e foi projetado para o acabamento de aços. Apresenta um ângulo de inclinação positivo e um chanfro T positivo e moderado. Também é condicionalmente adequado para ferros fundidos.

CNMG 120408W-M:T5415	●	0.8	245	0.45	1.5	—	—	—	245	0.45	1.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—
-----------------------------	---	-----	-----	------	-----	---	---	---	-----	------	-----	---	---	---	---	---	---	---	---	---



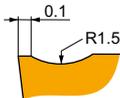
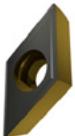
DCMT

	IC	D1	L	S
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
11T3	9.525	4.40	11.60	3.97



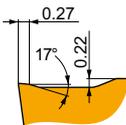
Recomendação e valores iniciais para velocidade de corte (vc), avanço (f) e profundidade de corte (ap). Consulte o nosso app Calculadora de Usinagem (Maquinação) para cálculos adicionais.

Product	Interrupted/ Continuous cut	RE (mm)	P			M			K			N			S			H		
			vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)															



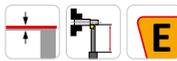
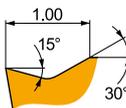
RF quebra-cavaco (apara) é robusto e a primeira opção para usinagem (Maquinação) média de ferros fundidos. Ele apresenta um ângulo de inclinação ligeiramente positivo e um chanfro T estável e moderado. Também é adequado para aços e, condicionalmente, para aços inoxidáveis e materiais duros.

DCMT 11T304E-RF:T5415	●	0.4	185	0.20	0.8	—	—	—	185	0.20	0.8	—	—	—	—	—	—	—	—	35	0.14	0.3
------------------------------	---	-----	-----	------	-----	---	---	---	-----	------	-----	---	---	---	---	---	---	---	---	----	------	-----



RM quebra-cavaco (apara) é robusto e a primeira opção para desbaste de aços e ferros fundidos. Ele apresenta um ângulo de inclinação positivo e um chanfro T amplo e estável. Também é adequado para aços inoxidáveis e, condicionalmente, para superligas e materiais duros.

DCMT 11T304E-RM:T5415	●	0.4	230	0.20	1.0	—	—	—	230	0.20	1.0	—	—	—	—	—	—	—	—	45	0.14	0.3
DCMT 11T308E-RM:T5415	●	0.8	255	0.27	0.8	—	—	—	255	0.27	0.8	—	—	—	—	—	—	—	—	50	0.14	0.7



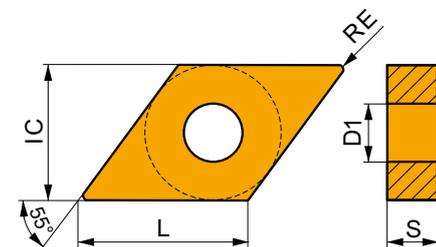
UR quebra-cavaco (apara) é versátil e a primeira opção para acabamento de ferros fundidos. Ele apresenta um ângulo de inclinação positivo sem T-land. Também é adequado para aços e, condicionalmente, para aços inoxidáveis.

DCMT 11T304E-UR:T5415	●	0.4	235	0.12	0.8	—	—	—	235	0.12	0.8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
DCMT 11T308E-UR:T5415	●	0.8	245	0.17	0.8	—	—	—	245	0.17	0.8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

DNMA

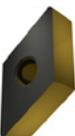


	IC	D1	L	S
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
1506	12.700	5.16	15.50	6.35



Recomendação e valores iniciais para velocidade de corte (vc), avanço (f) e profundidade de corte (ap). Consulte o nosso app Calculadora de Usinagem (Maquinação) para cálculos adicionais.

Product	Interrupted/ Continuous cut	RE (mm)	P			M			K			N			S			H		
			vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)															

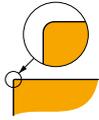
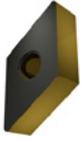


.NMA um inserto (pastilha) plano foi projetado para usinagem (Maquinação) média de ferros fundidos. Apresenta ângulo de inclinação neutro sem T-land. Também é condicionalmente adequada para materiais duros.

DNMA 150608:T5415	●	0.8	—	—	—	—	—	—	190	0.20	1.7	—	—	—	—	—	—	—	—	40	0.14	0.5
--------------------------	---	-----	---	---	---	---	---	---	-----	------	-----	---	---	---	---	---	---	---	---	----	------	-----

Recomendação e valores iniciais para velocidade de corte (vc), avanço (f) e profundidade de corte (ap). Consulte o nosso app Calculadora de Usinagem (Maquinação) para cálculos adicionais.

Product	Interrupted/ Continuous cut	RE (mm)	P			M			K			N			S			H		
			vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)															



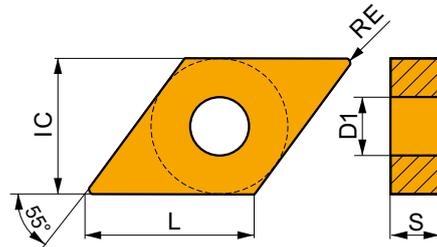
.NMA um inserto (pastilha) plano foi projetado para usinagem (Maquinação) média de ferros fundidos. Apresenta ângulo de inclinação neutro sem T-land. Também é condicionalmente adequada para materiais duros.

DNMA 150612:T5415	1.2	–	–	–	–	–	–	195	0.20	1.7	–	–	–	–	–	–	40	0.14	0.5
--------------------------	-----	---	---	---	---	---	---	-----	------	-----	---	---	---	---	---	---	----	------	-----

DNMG

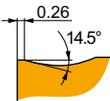
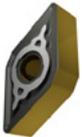


	IC (mm)	D1 (mm)	L (mm)	S (mm)
1104	9.525	4.40	11.60	4.76
1504	12.700	5.16	15.50	4.76
1506	12.700	5.16	15.50	6.35



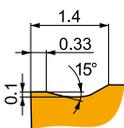
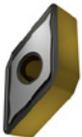
Recomendação e valores iniciais para velocidade de corte (vc), avanço (f) e profundidade de corte (ap). Consulte o nosso app Calculadora de Usinagem (Maquinação) para cálculos adicionais.

Product	Interrupted/ Continuous cut	RE (mm)	P			M			K			N			S			H		
			vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)															



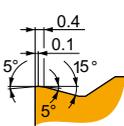
KM quebra-cavacos é versátil e a primeira opção para usinagem média de ferros fundidos. Ele apresenta um ângulo de inclinação ligeiramente positivo e um T-land amplo e estável. Também é condicionalmente adequado para aços e materiais duros.

DNMG 110404-KM:T5415	0.4	220	0.20	1.2	–	–	–	220	0.20	1.2	–	–	–	–	–	–	45	0.14	0.8
DNMG 110408-KM:T5415	0.8	225	0.30	1.2	–	–	–	225	0.30	1.2	–	–	–	–	–	–	45	0.21	0.8
DNMG 150404-KM:T5415	0.4	210	0.20	1.9	–	–	–	210	0.20	1.9	–	–	–	–	–	–	45	0.14	0.8
DNMG 150408-KM:T5415	0.8	215	0.30	1.9	–	–	–	215	0.30	1.9	–	–	–	–	–	–	45	0.21	0.8
DNMG 150412-KM:T5415	1.2	205	0.40	1.9	–	–	–	205	0.40	1.9	–	–	–	–	–	–	40	0.28	0.8
DNMG 150604-KM:T5415	0.4	210	0.20	1.9	–	–	–	210	0.20	1.9	–	–	–	–	–	–	45	0.14	0.8
DNMG 150608-KM:T5415	0.8	215	0.30	1.9	–	–	–	215	0.30	1.9	–	–	–	–	–	–	45	0.21	0.8
DNMG 150612-KM:T5415	1.2	205	0.40	1.9	–	–	–	205	0.40	1.9	–	–	–	–	–	–	40	0.28	0.8



KR quebra-cavaco (apara)s é robusto e a primeira opção para o desbaste de ferros fundidos. Ele apresenta um ângulo de inclinação ligeiramente positivo e um amplo chanfro T. Também é adequado para aços e, condicionalmente, para materiais duros.

DNMG 150608E-KR:T5415	0.8	195	0.35	3.0	–	–	–	195	0.35	3.0	–	–	–	–	–	–	40	0.24	0.8
DNMG 150612E-KR:T5415	1.2	195	0.40	3.0	–	–	–	195	0.40	3.0	–	–	–	–	–	–	40	0.28	0.8
DNMG 150616E-KR:T5415	1.6	190	0.50	3.0	–	–	–	190	0.50	3.0	–	–	–	–	–	–	40	0.35	0.8

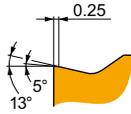
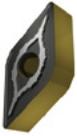


R quebra-cavaco (apara)s é robusto e foi projetado para o desbaste de aços e ferros fundidos. Ele apresenta um ângulo de inclinação ligeiramente positivo e um chanfro T duplo negativo/estável e extra largo. Também é condicionalmente adequado para materiais duros.

DNMG 150408E-R:T5415	0.8	190	0.40	3.0	–	–	–	190	0.40	3.0	–	–	–	–	–	–	40	0.20	0.7
DNMG 150608E-R:T5415	0.8	190	0.40	3.0	–	–	–	190	0.40	3.0	–	–	–	–	–	–	40	0.20	0.7
DNMG 150612E-R:T5415	1.2	195	0.40	3.0	–	–	–	195	0.40	3.0	–	–	–	–	–	–	40	0.20	0.9
DNMG 150616E-R:T5415	1.6	205	0.40	3.0	–	–	–	205	0.40	3.0	–	–	–	–	–	–	40	0.20	0.5

Recomendação e valores iniciais para velocidade de corte (vc), avanço (f) e profundidade de corte (ap). Consulte o nosso app Calculadora de Usinagem (Maquinação) para cálculos adicionais.

Product	Interrupted/ Continuous cut	RE (mm)	P			M			K			N			S			H		
			vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)															



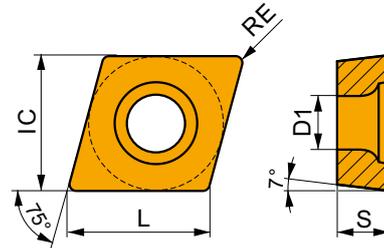
SM quebra-cavaco (apara)s é versátil e a primeira opção para usinagem (Maquinação) média de aços e superligas. Ele apresenta um ângulo de inclinação ligeiramente positivo e um T-land estável e moderado. Também é adequado para aços inoxidáveis, ferros fundidos e, condicionalmente, para ligas não ferrosas e materiais duros.

DNMG 150612E-SM:T5415	●	1.2	245	0.30	1.7	–	–	–	245	0.30	1.7	–	–	–	–	–	–	50	0.15	0.9
------------------------------	---	-----	-----	------	-----	---	---	---	-----	------	-----	---	---	---	---	---	---	----	------	-----

ECMT

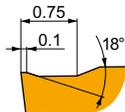
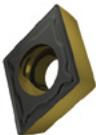


	IC (mm)	D1 (mm)	L (mm)	S (mm)
0803	7.940	3.40	8.20	3.18



Recomendação e valores iniciais para velocidade de corte (vc), avanço (f) e profundidade de corte (ap). Consulte o nosso app Calculadora de Usinagem (Maquinação) para cálculos adicionais.

Product	Interrupted/ Continuous cut	RE (mm)	P			M			K			N			S			H		
			vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)															



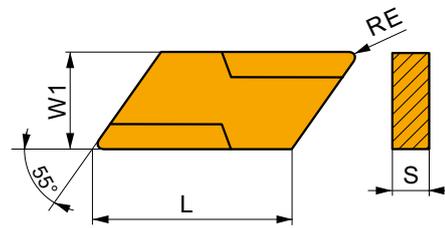
FM2 quebra-cavaco (apara)s é robusto e a primeira opção para usinagem (Maquinação) média de aços. Ele apresenta um ângulo de inclinação positivo e um chanfro T estável e moderado. Também é adequado para ferros fundidos e, condicionalmente, para aços inoxidáveis.

ECMT 080304E-FM2:T5415	●	0.4	275	0.12	1.0	–	–	–	275	0.12	1.0	–	–	–	–	–	–	–	–	–
-------------------------------	---	-----	-----	------	-----	---	---	---	-----	------	-----	---	---	---	---	---	---	---	---	---

KNUX

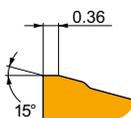


	W1 (mm)	L (mm)	S (mm)
1604	9.525	19.50	4.76



Recomendação e valores iniciais para velocidade de corte (vc), avanço (f) e profundidade de corte (ap). Consulte o nosso app Calculadora de Usinagem (Maquinação) para cálculos adicionais.

Product	Interrupted/ Continuous cut	RE (mm)	P			M			K			N			S			H		
			vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)															

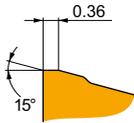


L-32 geometria com desenho à esquerda para operações de usinagem (Maquinação) de acabamento a semi-desbaste cortes contínuos.

KNUX 160405L-32:T5415	●	0.5	195	0.25	2.7	–	–	–	195	0.25	2.7	–	–	–	–	–	–	–	–	–
------------------------------	---	-----	-----	------	-----	---	---	---	-----	------	-----	---	---	---	---	---	---	---	---	---

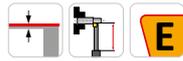
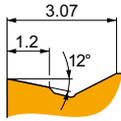
Recomendação e valores iniciais para velocidade de corte (vc), avanço (f) e profundidade de corte (ap). Consulte o nosso app Calculadora de Usinagem (Maquinação) para cálculos adicionais.

Product	Interrupted/ Continuous cut	RE (mm)	P			M			K			N			S			H		
			vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)															



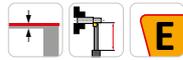
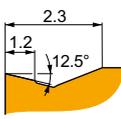
R-32 geometria com desenho à direita para operações de usinagem (Maquinação) de acabamento a semi-desbaste, cortes contínuos.

KNUX 160405R-32:T5415	●	0.5	195	0.25	2.7	—	—	—	195	0.25	2.7	—	—	—	—	—	—	—	—
------------------------------	---	-----	-----	------	-----	---	---	---	-----	------	-----	---	---	---	---	---	---	---	---



ER-72 geometria com desenho à direita para operações de usinagem (Maquinação) de acabamento fino a normal cortes contínuos.

KNUX 160405ER-72:T5415	●	0.5	270	0.20	2.0	—	—	—	270	0.20	2.0	—	—	—	—	—	—	—
-------------------------------	---	-----	-----	------	-----	---	---	---	-----	------	-----	---	---	---	---	---	---	---



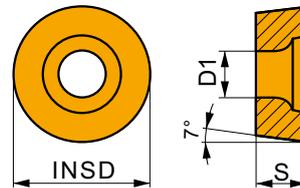
ER-73 geometria com design à direita para operações de usinagem (Maquinação) de acabamento a semi-desbaste cortes contínuos.

KNUX 160410SR-73:T5415	●	1.0	255	0.40	3.0	—	—	—	255	0.40	3.0	—	—	—	—	—	—	—
-------------------------------	---	-----	-----	------	-----	---	---	---	-----	------	-----	---	---	---	---	---	---	---

RCMT

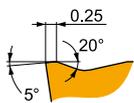
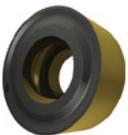


	D1 (mm)	S (mm)
1606	5.50	6.35



Recomendação e valores iniciais para velocidade de corte (vc), avanço (f) e profundidade de corte (ap). Consulte o nosso app Calculadora de Usinagem (Maquinação) para cálculos adicionais.

Product	Interrupted/ Continuous cut	RE (mm)	P			M			K			N			S			H		
			vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)															



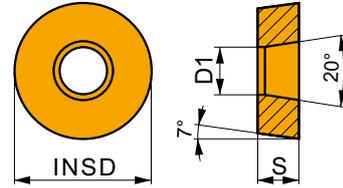
RM3 quebra-cavaco (apara)s é robusto e foi projetado para o desbaste de aços e ferros fundidos. Apresenta ângulo de inclinação positivo e T-land negativo e amplo. Também é condicionalmente adequado para aços inoxidáveis e materiais duros.

RCMT 1606MOS-RM3:T5415	●	—	240	0.65	2.0	—	—	—	240	0.65	2.0	—	—	—	—	—	—	50	0.33	1.1
-------------------------------	---	---	-----	------	-----	---	---	---	-----	------	-----	---	---	---	---	---	---	----	------	-----



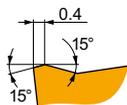
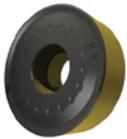
RCMX

	INSD	D1	S
	(mm)	(mm)	(mm)
3209	32.000	9.50	9.53



Recomendação e valores iniciais para velocidade de corte (vc), avanço (f) e profundidade de corte (ap). Consulte o nosso app Calculadora de Usinagem (Maquinação) para cálculos adicionais.

Product	Interrupted/ Continuous cut	RE (mm)	P			M			K			N			S			H		
			vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)															



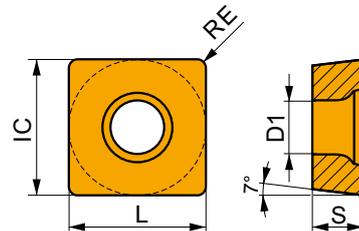
RM2 geometria para operações de usinagem (Maquinação) de semi-desbaste a desbaste, cortes contínuos a interrompidos.

RCMX 3209MO-RM2:T5415	●	-	100	1.00	4.5	-	-	-	100	1.00	4.5	-	-	-	-	-	-	-	-
------------------------------	---	---	-----	------	-----	---	---	---	-----	------	-----	---	---	---	---	---	---	---	---

SCMT

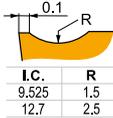
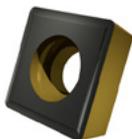


	IC	D1	L	S
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
09T3	9.525	4.40	9.53	3.97
1204	12.700	5.50	12.70	4.76



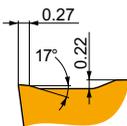
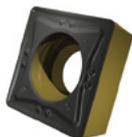
Recomendação e valores iniciais para velocidade de corte (vc), avanço (f) e profundidade de corte (ap). Consulte o nosso app Calculadora de Usinagem (Maquinação) para cálculos adicionais.

Product	Interrupted/ Continuous cut	RE (mm)	P			M			K			N			S			H		
			vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)															



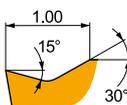
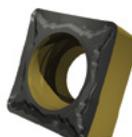
RF quebra-cavaco (apara)s é robusto e a primeira opção para usinagem (Maquinação) média de ferros fundidos. Ele apresenta um ângulo de inclinação ligeiramente positivo e um chanfro T estável e moderado. Também é adequado para aços e, condicionalmente, para aços inoxidáveis e materiais duros.

SCMT 120408E-RF:T5415	●	0.8	255	0.22	2.2	-	-	-	255	0.22	2.2	-	-	-	-	-	-	50	0.13	0.7
------------------------------	---	-----	-----	------	-----	---	---	---	-----	------	-----	---	---	---	---	---	---	----	------	-----



RM quebra-cavaco (apara)s é robusto e a primeira opção para desbaste de aços e ferros fundidos. Ele apresenta um ângulo de inclinação positivo e um chanfro T amplo e estável. Também é adequado para aços inoxidáveis e, condicionalmente, para superligas e materiais duros.

SCMT 09T308E-RM:T5415	●	0.8	290	0.30	2.0	-	-	-	290	0.30	2.0	-	-	-	-	-	-	60	0.15	0.7
SCMT 120408E-RM:T5415	●	0.8	285	0.30	2.3	-	-	-	285	0.30	2.3	-	-	-	-	-	-	60	0.15	0.7

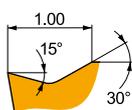
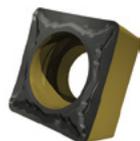


UR quebra-cavaco (apara)s é versátil e a primeira opção para acabamento de ferros fundidos. Ele apresenta um ângulo de inclinação positivo sem T-land. Também é adequado para aços e, condicionalmente, para aços inoxidáveis.

SCMT 09T308E-UR:T5415	●	0.8	295	0.20	1.2	-	-	-	295	0.20	1.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SCMT 120408E-UR:T5415	●	0.8	285	0.20	1.6	-	-	-	285	0.20	1.6	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Recomendação e valores iniciais para velocidade de corte (vc), avanço (f) e profundidade de corte (ap). Consulte o nosso app Calculadora de Usinagem (Maquinação) para cálculos adicionais.

Product	Interrupted/ Continuous cut	RE (mm)	P			M			K			N			S			H		
			vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)															



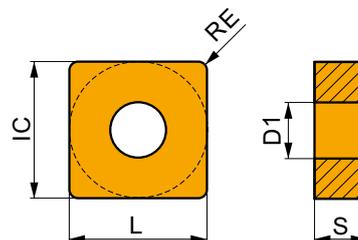
UR quebra-cavaco (apara)s é versátil e a primeira opção para acabamento de ferros fundidos. Ele apresenta um ângulo de inclinação positivo sem T-land. Também é adequado para aços e, condicionalmente, para aços inoxidáveis.

SCMT 120412E-UR:T5415	●	1.2	■	275	0.27	1.6	—	—	—	■	275	0.27	1.6	—	—	—	—	—	—	—
-----------------------	---	-----	---	-----	------	-----	---	---	---	---	-----	------	-----	---	---	---	---	---	---	---

SNMA

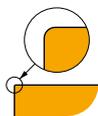


	IC (mm)	D1 (mm)	L (mm)	S (mm)
1204	12.700	5.50	12.70	4.76
2509	25.400	9.12	25.40	9.53



Recomendação e valores iniciais para velocidade de corte (vc), avanço (f) e profundidade de corte (ap). Consulte o nosso app Calculadora de Usinagem (Maquinação) para cálculos adicionais.

Product	Interrupted/ Continuous cut	RE (mm)	P			M			K			N			S			H		
			vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)															



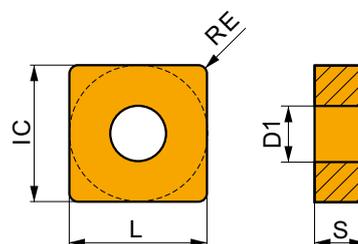
.NMA um inserto (pastilha) plano foi projetado para usinagem (Maquinação) média de ferros fundidos. Apresenta ângulo de inclinação neutro sem T-land. Também é condicionalmente adequada para materiais duros.

SNMA 120412:T5415	●	1.2	—	—	—	—	—	—	■	205	0.30	4.0	—	—	—	—	—	■	40	0.15	1.0
SNMA 250924:T5415	●	2.4	—	—	—	—	—	—	■	105	0.60	8.0	—	—	—	—	—	■	20	0.30	2.0

SNMG

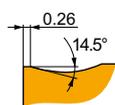
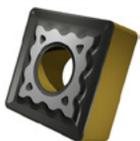


	IC (mm)	D1 (mm)	L (mm)	S (mm)
1204	12.700	5.16	12.70	4.76
1506	15.875	6.35	15.88	6.35
1906	19.050	7.94	19.05	6.35



Recomendação e valores iniciais para velocidade de corte (vc), avanço (f) e profundidade de corte (ap). Consulte o nosso app Calculadora de Usinagem (Maquinação) para cálculos adicionais.

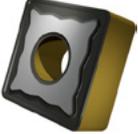
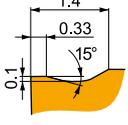
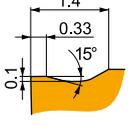
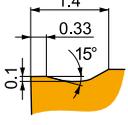
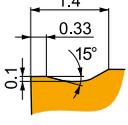
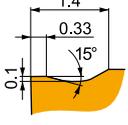
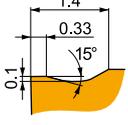
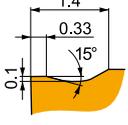
Product	Interrupted/ Continuous cut	RE (mm)	P			M			K			N			S			H		
			vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)															

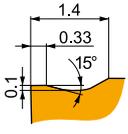


KM quebra-cavacos é versátil e a primeira opção para usinagem média de ferros fundidos. Ele apresenta um ângulo de inclinação ligeiramente positivo e um T-land amplo e estável. Também é condicionalmente adequado para aços e materiais duros.

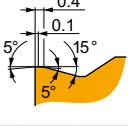
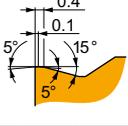
SNMG 120408-KM:T5415	●	0.8	■	275	0.32	2.1	—	—	—	■	275	0.32	2.1	—	—	—	—	—	■	55	0.22	0.8
----------------------	---	-----	---	-----	------	-----	---	---	---	---	-----	------	-----	---	---	---	---	---	---	----	------	-----

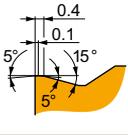
Recomendação e valores iniciais para velocidade de corte (vc), avanço (f) e profundidade de corte (ap). Consulte o nosso app Calculadora de Usinagem (Maquinação) para cálculos adicionais.

Product	Interrupted/ Continuous cut	RE (mm)	P			M			K			N			S			H		
			vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)															
		0.8	250	0.35	3.8	-	-	-	250	0.35	3.8	-	-	-	-	-	-	50	0.17	0.7
SNMG 120412E-KR-T5415		1.2	255	0.40	3.8	-	-	-	255	0.40	3.8	-	-	-	-	-	-	50	0.20	1.0
SNMG 120416E-KR-T5415		1.6	260	0.45	3.8	-	-	-	260	0.45	3.8	-	-	-	-	-	-	55	0.32	0.8
SNMG 150612E-KR-T5415		1.2	240	0.45	4.5	-	-	-	240	0.45	4.5	-	-	-	-	-	-	50	0.32	0.8
SNMG 150616E-KR-T5415		1.6	240	0.50	4.5	-	-	-	240	0.50	4.5	-	-	-	-	-	-	50	0.35	0.8
SNMG 190612E-KR-T5415		1.2	230	0.45	7.0	-	-	-	230	0.45	7.0	-	-	-	-	-	-	45	0.32	0.8
SNMG 190616E-KR-T5415		1.6	230	0.50	7.0	-	-	-	230	0.50	7.0	-	-	-	-	-	-	45	0.35	0.8



KR quebra-cavaco (apara)s é robusto e a primeira opção para o desbaste de ferros fundidos. Ele apresenta um ângulo de inclinação ligeiramente positivo e um amplo chanfro T. Também é adequado para aços e, condicionalmente, para materiais duros.

		1.2	240	0.45	4.5	-	-	-	240	0.45	4.5	-	-	-	-	-	-	50	0.23	1.0
SNMG 150616E-R-T5415		1.6	240	0.50	4.5	-	-	-	240	0.50	4.5	-	-	-	-	-	-	50	0.25	1.3

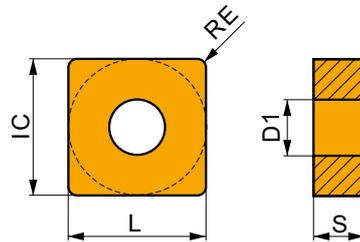


R quebra-cavaco (apara)s é robusto e foi projetado para o desbaste de aços e ferros fundidos. Ele apresenta um ângulo de inclinação ligeiramente positivo e um chanfro T duplo negativo/estável e extra largo. Também é condicionalmente adequado para materiais duros.

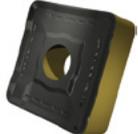
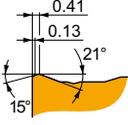
SNMM

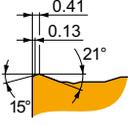


	IC (mm)	D1 (mm)	L (mm)	S (mm)
1906	19.050	7.94	19.05	6.35



Recomendação e valores iniciais para velocidade de corte (vc), avanço (f) e profundidade de corte (ap). Consulte o nosso app Calculadora de Usinagem (Maquinação) para cálculos adicionais.

Product	Interrupted/ Continuous cut	RE (mm)	P			M			K			N			S			H		
			vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)															
		1.6	255	0.50	8.0	-	-	-	255	0.50	8.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-

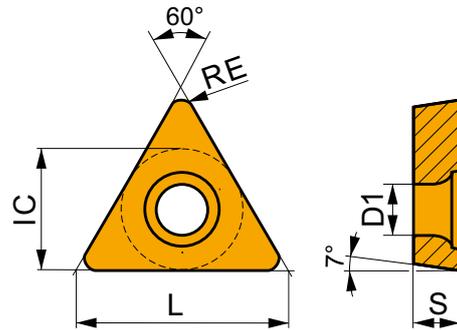


NR2 quebra-cavaco (apara)s é robusto e a primeira opção para desbaste pesado de aços inoxidáveis. Apresenta ângulo de inclinação positivo e negativo/negativo, com duplo chanfro T extra largo. Também é adequado para aços e, condicionalmente, para ferros fundidos e superligas.

TCMT

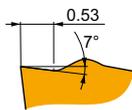
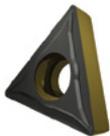


	IC	D1	L	S
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
0902	5.560	2.50	9.60	2.38
16T3	9.525	4.40	16.50	3.97



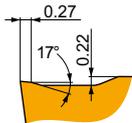
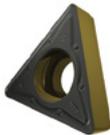
Recomendação e valores iniciais para velocidade de corte (vc), avanço (f) e profundidade de corte (ap). Consulte o nosso app Calculadora de Usinagem (Maquinação) para cálculos adicionais.

Product	Interrupted/ Continuous cut	RE	P			M			K			N			S			H		
			vc	f	ap															
		(mm)	(m/min)	(mm/rev)	(mm)															



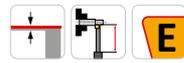
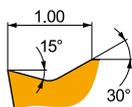
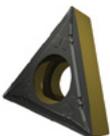
FF2 quebra-cavaco (apara)s é afiado e a primeira opção para acabamento fino de aços. Apresenta um ângulo de inclinação ligeiramente positivo, sem T-land. Também é adequado para ferros fundidos.

TCMT 090204E-FF2:T5415	●	0.4	■	260	0.12	1.0	■	260	0.12	1.0	■	260	0.12	1.0	■	260	0.12	1.0	■	260	0.12	1.0
-------------------------------	---	-----	---	-----	------	-----	---	-----	------	-----	---	-----	------	-----	---	-----	------	-----	---	-----	------	-----



RM quebra-cavaco (apara)s é robusto e a primeira opção para desbaste de aços e ferros fundidos. Ele apresenta um ângulo de inclinação positivo e um chanfro T amplo e estável. Também é adequado para aços inoxidáveis e, condicionalmente, para superligas e materiais duros.

TCMT 16T308E-RM:T5415	●	0.8	■	250	0.27	1.9	■	250	0.27	1.9	■	250	0.27	1.9	■	250	0.27	1.9	■	250	0.27	1.9
TCMT 16T312E-RM:T5415	●	1.2	■	265	0.27	1.9	■	265	0.27	1.9	■	265	0.27	1.9	■	265	0.27	1.9	■	265	0.27	1.9



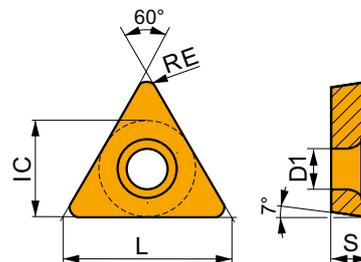
UR quebra-cavaco (apara)s é versátil e a primeira opção para acabamento de ferros fundidos. Ele apresenta um ângulo de inclinação positivo sem T-land. Também é adequado para aços e, condicionalmente, para aços inoxidáveis.

TCMT 16T308E-UR:T5415	●	0.8	■	260	0.17	0.8	■	260	0.17	0.8	■	260	0.17	0.8	■	260	0.17	0.8	■	260	0.17	0.8
------------------------------	---	-----	---	-----	------	-----	---	-----	------	-----	---	-----	------	-----	---	-----	------	-----	---	-----	------	-----

TCMW



	IC	D1	L	S
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
16T3	9.525	4.40	16.50	3.97



Recomendação e valores iniciais para velocidade de corte (vc), avanço (f) e profundidade de corte (ap). Consulte o nosso app Calculadora de Usinagem (Maquinação) para cálculos adicionais.

Product	Interrupted/ Continuous cut	RE	P			M			K			N			S			H		
			vc	f	ap															
		(mm)	(m/min)	(mm/rev)	(mm)															



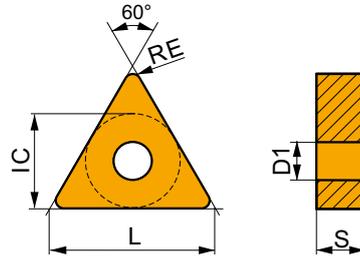
.CMW inserto (pastilha) plano foi projetado para usinagem (Maquinação) média de ferros fundidos. Apresenta ângulo de inclinação neutro sem T-land. Também é condicionalmente adequada para materiais duros.

TCMW 16T308:T5415	●	0.8	■	-	-	-	■	190	0.18	1.5	■	190	0.18	1.5	■	190	0.18	1.5	■	190	0.18	1.5
--------------------------	---	-----	---	---	---	---	---	-----	------	-----	---	-----	------	-----	---	-----	------	-----	---	-----	------	-----



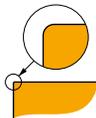
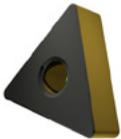
TNMA

	IC (mm)	D1 (mm)	L (mm)	S (mm)
1604	9.525	3.81	16.50	4.76



Recomendação e valores iniciais para velocidade de corte (vc), avanço (f) e profundidade de corte (ap). Consulte o nosso app Calculadora de Usinagem (Maquinação) para cálculos adicionais.

Product	Interrupted/ Continuous cut	RE (mm)	P			M			K			N			S			H		
			vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)															



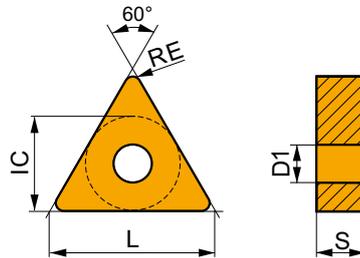
.NMA um inserto (pastilha) plano foi projetado para usinagem (Maquinação) média de ferros fundidos. Apresenta ângulo de inclinação neutro sem T-land. Também é condicionalmente adequada para materiais duros.

TNMA 160412:T5415	●	1.2	-	-	-	-	-	-	210	0.20	1.5	-	-	-	-	-	-	45	0.10	0.9
--------------------------	---	-----	---	---	---	---	---	---	-----	------	-----	---	---	---	---	---	---	----	------	-----

TNMG

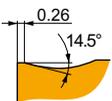
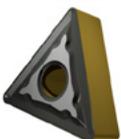


	IC (mm)	D1 (mm)	L (mm)	S (mm)
1604	9.525	3.81	16.50	4.76
2204	12.700	5.16	22.00	4.76



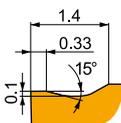
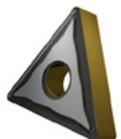
Recomendação e valores iniciais para velocidade de corte (vc), avanço (f) e profundidade de corte (ap). Consulte o nosso app Calculadora de Usinagem (Maquinação) para cálculos adicionais.

Product	Interrupted/ Continuous cut	RE (mm)	P			M			K			N			S			H		
			vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)															



KM quebra-cavacos é versátil e a primeira opção para usinagem média de ferros fundidos. Ele apresenta um ângulo de inclinação ligeiramente positivo e um T-land amplo e estável. Também é condicionalmente adequado para aços e materiais duros.

TNMG 160404-KM:T5415	●	0.4	225	0.20	1.6	-	-	-	225	0.20	1.6	-	-	-	-	-	-	45	0.14	0.8
TNMG 160408-KM:T5415	●	0.8	235	0.30	1.6	-	-	-	235	0.30	1.6	-	-	-	-	-	-	50	0.21	0.8
TNMG 160412-KM:T5415	●	1.2	225	0.40	1.6	-	-	-	225	0.40	1.6	-	-	-	-	-	-	45	0.28	0.8
TNMG 220408-KM:T5415	●	0.8	230	0.30	2.1	-	-	-	230	0.30	2.1	-	-	-	-	-	-	45	0.21	0.8
TNMG 220412-KM:T5415	●	1.2	215	0.40	2.1	-	-	-	215	0.40	2.1	-	-	-	-	-	-	45	0.28	0.8



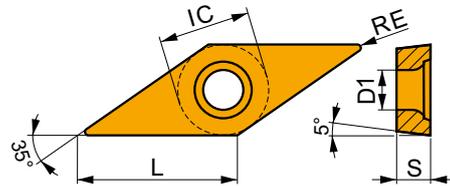
KR quebra-cavaco (apara) é robusto e a primeira opção para o desbaste de ferros fundidos. Ele apresenta um ângulo de inclinação ligeiramente positivo e um amplo chanfro T. Também é adequado para aços e, condicionalmente, para materiais duros.

TNMG 160408E-KR:T5415	●	0.8	210	0.35	3.0	-	-	-	210	0.35	3.0	-	-	-	-	-	-	45	0.17	0.7
TNMG 220408E-KR:T5415	●	0.8	200	0.35	4.0	-	-	-	200	0.35	4.0	-	-	-	-	-	-	40	0.24	0.8
TNMG 220412E-KR:T5415	●	1.2	205	0.40	4.0	-	-	-	205	0.40	4.0	-	-	-	-	-	-	40	0.28	0.8

VBMT

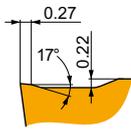


	IC	D1	L	S
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
1604	9.525	4.40	16.60	4.76



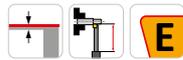
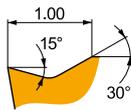
Recomendação e valores iniciais para velocidade de corte (vc), avanço (f) e profundidade de corte (ap). Consulte o nosso app Calculadora de Usinagem (Maquinação) para cálculos adicionais.

Product	Interrupted/ Continuous cut	RE (mm)	P			M			K			N			S			H		
			vc	f	ap															
		(mm)	(m/min)	(mm/rev)	(mm)	(m/min)	(mm/rev)	(mm)	(m/min)	(mm/rev)	(mm)	(m/min)	(mm/rev)	(mm)	(m/min)	(mm/rev)	(mm)	(m/min)	(mm/rev)	(mm)



RM quebra-cavaco (apara) é robusto e a primeira opção para desbaste de aços e ferros fundidos. Ele apresenta um ângulo de inclinação positivo e um chanfro T amplo e estável. Também é adequado para aços inoxidáveis e, condicionalmente, para superligas e materiais duros.

VBMT 160404E-RM:T5415	●	0.4	250	0.12	1.2	—	—	—	250	0.12	1.2	—	—	—	—	—	—	50	0.12	0.3
VBMT 160408E-RM:T5415	●	0.8	265	0.17	1.2	—	—	—	265	0.17	1.2	—	—	—	—	—	—	55	0.11	0.7



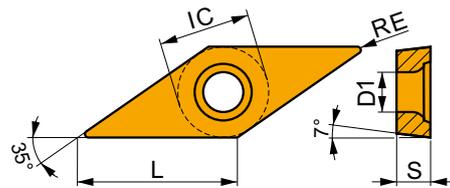
UR quebra-cavaco (apara) é versátil e a primeira opção para acabamento de ferros fundidos. Ele apresenta um ângulo de inclinação positivo sem T-land. Também é adequado para aços e, condicionalmente, para aços inoxidáveis.

VBMT 160404E-UR:T5415	●	0.4	205	0.12	1.2	—	—	—	205	0.12	1.2	—	—	—	—	—	—	—	—	—
VBMT 160408E-UR:T5415	●	0.8	215	0.17	1.2	—	—	—	215	0.17	1.2	—	—	—	—	—	—	—	—	—

VCGT

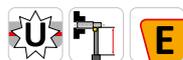
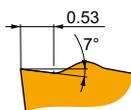


	IC	D1	L	S
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
1303	7.940	3.40	13.80	3.18



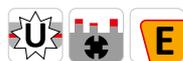
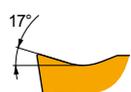
Recomendação e valores iniciais para velocidade de corte (vc), avanço (f) e profundidade de corte (ap). Consulte o nosso app Calculadora de Usinagem (Maquinação) para cálculos adicionais.

Product	Interrupted/ Continuous cut	RE (mm)	P			M			K			N			S			H		
			vc	f	ap															
		(mm)	(m/min)	(mm/rev)	(mm)	(m/min)	(mm/rev)	(mm)	(m/min)	(mm/rev)	(mm)	(m/min)	(mm/rev)	(mm)	(m/min)	(mm/rev)	(mm)	(m/min)	(mm/rev)	(mm)



FF2 quebra-cavaco (apara) é afiado e a primeira opção para acabamento fino de aços. Apresenta um ângulo de inclinação ligeiramente positivo, sem T-land. Também é adequado para ferros fundidos.

VCGT 130304E-FF2:T5415	●	0.4	210	0.12	1.0	—	—	—	210	0.12	1.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—
-------------------------------	---	-----	-----	------	-----	---	---	---	-----	------	-----	---	---	---	---	---	---	---	---	---



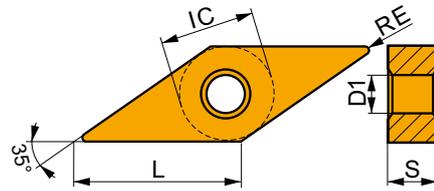
NF2 quebra-cavaco (apara) é afiado e a primeira opção para acabamento de aços inoxidáveis. Ele apresenta um ângulo de inclinação positivo sem T-land. Também é adequado para superligas e, condicionalmente, para aços, ferros fundidos e ligas não ferrosas.

VCGT 130308E-NF2:T5415	●	0.8	220	0.17	1.0	—	—	—	220	0.17	1.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—
-------------------------------	---	-----	-----	------	-----	---	---	---	-----	------	-----	---	---	---	---	---	---	---	---	---



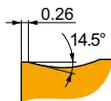
VNMG

	IC	D1	L	S
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
1604	9.525	3.81	16.60	4.76



Recomendação e valores iniciais para velocidade de corte (vc), avanço (f) e profundidade de corte (ap). Consulte o nosso app Calculadora de Usinagem (Maquinação) para cálculos adicionais.

Product	Interrupted/ Continuous cut	RE (mm)	P			M			K			N			S			H		
			vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)															



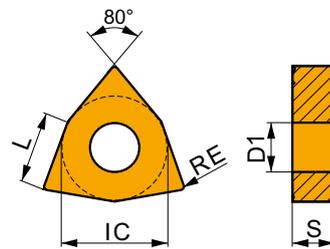
KM quebra-cavacos é versátil e a primeira opção para usinagem média de ferros fundidos. Ele apresenta um ângulo de inclinação ligeiramente positivo e um T-land amplo e estável. Também é condicionalmente adequado para aços e materiais duros.

VNMG 160404-KM:T5415	●	0.4	190	0.20	1.2	—	—	—	190	0.20	1.2	—	—	—	—	—	—	40	0.14	0.8
VNMG 160408-KM:T5415	●	0.8	190	0.30	1.4	—	—	—	190	0.30	1.4	—	—	—	—	—	—	40	0.21	0.8

WNMA

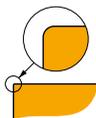
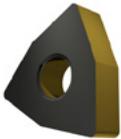


	IC	D1	L	S
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
0804	12.700	5.16	8.70	4.76



Recomendação e valores iniciais para velocidade de corte (vc), avanço (f) e profundidade de corte (ap). Consulte o nosso app Calculadora de Usinagem (Maquinação) para cálculos adicionais.

Product	Interrupted/ Continuous cut	RE (mm)	P			M			K			N			S			H		
			vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)															



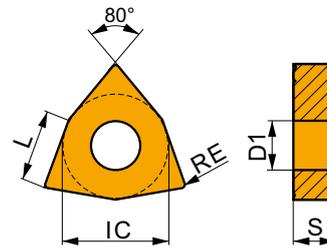
.NMA um inserto (pastilha) plano foi projetado para usinagem (Maquinação) média de ferros fundidos. Apresenta ângulo de inclinação neutro sem T-land. Também é condicionalmente adequada para materiais duros.

WNMA 080408:T5415	●	0.8	—	—	—	—	—	—	215	0.20	4.0	—	—	—	—	—	—	45	0.10	0.7
WNMA 080412:T5415	●	1.2	—	—	—	—	—	—	195	0.30	4.0	—	—	—	—	—	—	40	0.15	1.0

WNMG

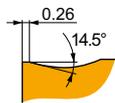


	IC	D1	L	S
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
0604	9.525	3.81	6.50	4.76
0804	12.700	5.16	8.70	4.76



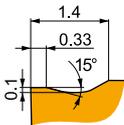
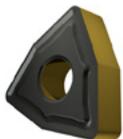
Recomendação e valores iniciais para velocidade de corte (vc), avanço (f) e profundidade de corte (ap). Consulte o nosso app Calculadora de Usinagem (Maquinação) para cálculos adicionais.

Product	Interrupted/ Continuous cut	RE (mm)	P			M			K			N			S			H		
			vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)															



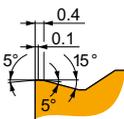
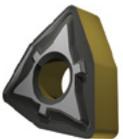
KM quebra-cavacos é versátil e a primeira opção para usinagem média de ferros fundidos. Ele apresenta um ângulo de inclinação ligeiramente positivo e um T-land amplo e estável. Também é condicionalmente adequado para aços e materiais duros.

WNMG 060404-KM:T5415	●	0.4	265	0.20	1.8	—	—	—	265	0.20	1.8	—	—	—	—	—	—	—	55	0.14	0.8
WNMG 060408-KM:T5415	●	0.8	270	0.32	1.8	—	—	—	270	0.32	1.8	—	—	—	—	—	—	—	55	0.22	0.8
WNMG 080404-KM:T5415	●	0.4	265	0.20	2.1	—	—	—	265	0.20	2.1	—	—	—	—	—	—	—	55	0.14	0.8
WNMG 080408-KM:T5415	●	—	265	0.32	2.1	—	—	—	265	0.32	2.1	—	—	—	—	—	—	—	55	0.22	0.8
WNMG 080412-KM:T5415	●	1.2	260	0.40	2.1	—	—	—	260	0.40	2.1	—	—	—	—	—	—	—	55	0.28	0.8



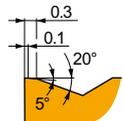
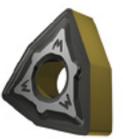
KR quebra-cavaco (apara)s é robusto e a primeira opção para o desbaste de ferros fundidos. Ele apresenta um ângulo de inclinação ligeiramente positivo e um amplo chanfro T. Também é adequado para aços e, condicionalmente, para materiais duros.

WNMG 080408E-KR:T5415	●	0.8	245	0.35	3.5	—	—	—	245	0.35	3.5	—	—	—	—	—	—	—	50	0.17	0.7
WNMG 080412E-KR:T5415	●	1.2	245	0.40	3.5	—	—	—	245	0.40	3.5	—	—	—	—	—	—	—	50	0.20	1.0
WNMG 080416E-KR:T5415	●	—	235	0.50	3.5	—	—	—	235	0.50	3.5	—	—	—	—	—	—	—	50	0.35	0.5



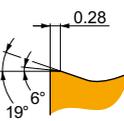
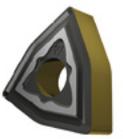
R quebra-cavaco (apara)s é robusto e foi projetado para o desbaste de aços e ferros fundidos. Ele apresenta um ângulo de inclinação ligeiramente positivo e um chanfro T duplo negativo/estável e extra largo. Também é condicionalmente adequado para materiais duros.

WNMG 080408E-R:T5415	●	0.8	230	0.40	3.5	—	—	—	230	0.40	3.5	—	—	—	—	—	—	—	45	0.20	0.7
WNMG 080412E-R:T5415	●	1.2	235	0.45	3.5	—	—	—	235	0.45	3.5	—	—	—	—	—	—	—	50	0.23	1.0
WNMG 080416E-R:T5415	●	1.6	235	0.50	3.5	—	—	—	235	0.50	3.5	—	—	—	—	—	—	—	50	0.25	1.3



W-M quebra-cavaco (apara)s tem arestar alisadora e foi projetado para o acabamento de aços. Apresenta um ângulo de inclinação positivo e um chanfro T positivo e moderado. Também é condicionalmente adequado para ferros fundidos.

WNMG 060412W-M:T5415	●	1.2	245	0.55	1.2	—	—	—	245	0.55	1.2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
-----------------------------	---	-----	-----	------	-----	---	---	---	-----	------	-----	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---



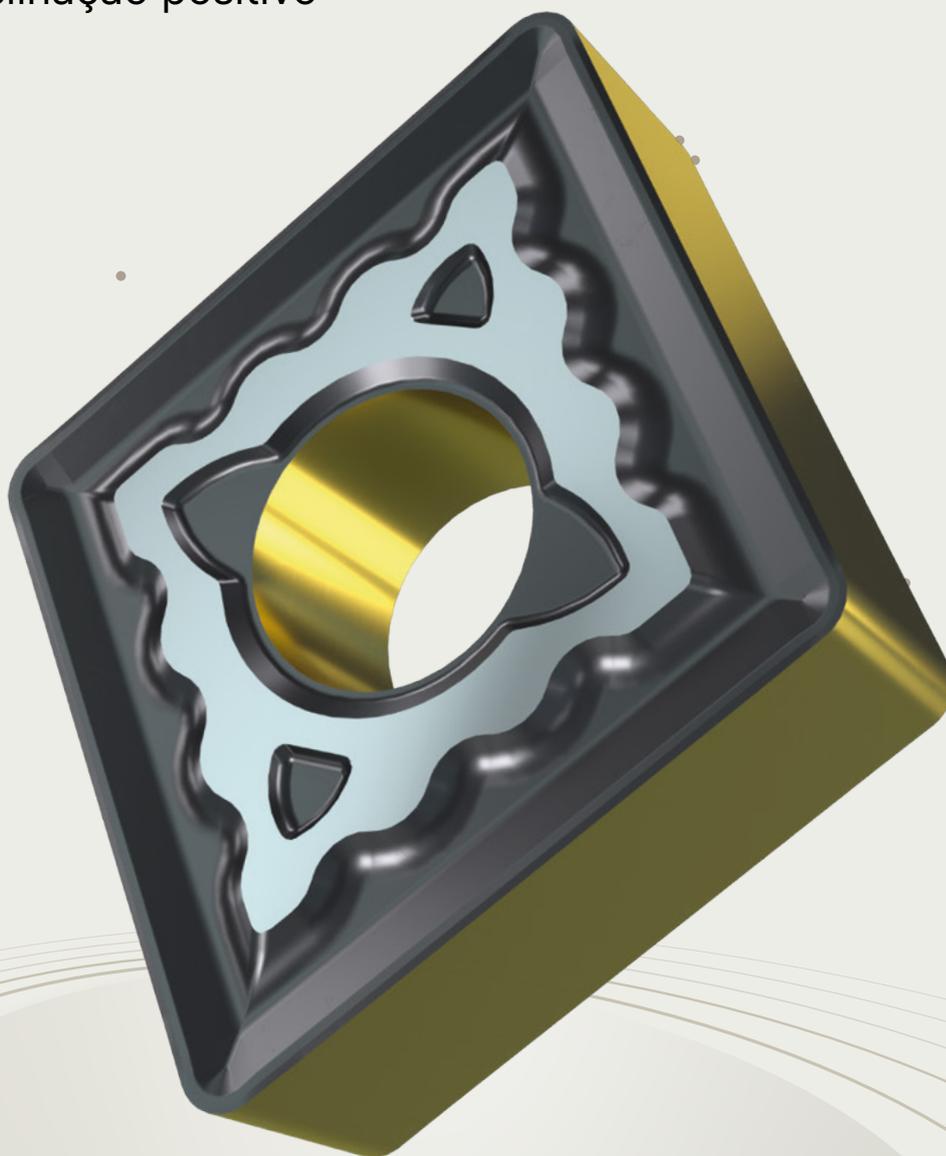
W-M quebra-cavaco (apara)s tem arestar alisadora e foi projetado para o acabamento de aços. Apresenta um ângulo de inclinação positivo e um chanfro T positivo e moderado. Também é condicionalmente adequado para ferros fundidos.

WNMG 080412W-MR:T5415	●	1.2	240	0.55	1.5	—	—	—	240	0.55	1.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
------------------------------	---	-----	-----	------	-----	---	---	---	-----	------	-----	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Quebra-cavaco KM

Aumente a vida útil da ferramenta. Reduza o tempo de inatividade.

Garanta um torneamento estável e confiável em ferro fundido com um amplo Chanfro-T e um ângulo de inclinação positivo



Insertos GL de precisão polidos para corte e canal de materiais do grupo ISO N

Aumente a produtividade com soluções econômicas de corte



Apresentamos os novos insertos GL. S-PM - projetados para corte e canal profundo de materiais não ferrosos e superligas à base de titânio. Essas pastilhas de face única apresentam um ângulo de inclinação altamente positivo e um quebra-cavacos polido, garantindo controle superior dos cavacos e escoamento suave em cortes contínuos ou ligeiramente interrompidos.

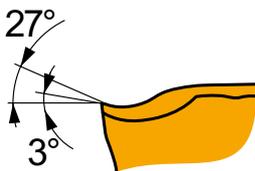
Fabricadas na classe H07 de metal duro WC-Co sem cobertura, esses insertos são excelentes para usinagem fina a média, oferecendo excepcional resistência ao desgaste e vida útil prolongada da ferramenta. Disponíveis em larguras de 2, 3 e 4 mm, eles oferecem precisão com uma tolerância de largura de corte de $\pm 0,05$ mm, o que as torna ideais para ambientes de produção de alto volume.



Produtos relacionados

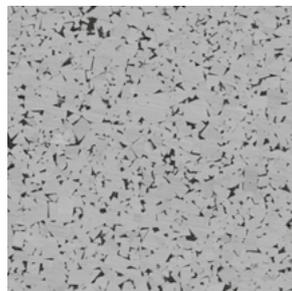


PM



Geometria PM com um ângulo altamente positivo em um inserto monofacial, primeira opção para cortes profundos e cortes contínuos a levemente interrompidos.

H07



Carbeto WC-Co sem cobertura dentro das faixas ISO N10-N30 e S01-S20, projetado para usinagem fina a média de metais não ferrosos e superligas à base de Ti.

GL. S-PM



Inserto monofacial

Raios de canto de 0,2 mm

Tolerância da largura de corte de ± 0.05 mm

Características e benefícios

O quebra-cavaco prensado promove a formação de cavacos e melhora o controle de cavacos durante cortes profundos.



Escoamento seguro de cavacos

aumenta a confiabilidade do processo.

O quebra-cavaco polido reduz a aderência dos cavacos e melhora o desempenho do corte.



A aderência minimizada dos cavacos

garante um corte suave e ininterrupto.

O design de uma aresta oferece grande flexibilidade de corte.



Profundidade de corte ilimitada

proporciona versatilidade para várias aplicações de corte.

Compatibilidade perfeita com todos os suportes e lâminas GL disponíveis.



Integração perfeita

aumenta a eficiência.

A designação de código facilita a correspondência rápida de suportes e insertos.



Fácil identificação

garante a seleção rápida da ferramenta.

Aresta de corte afiada.



Forças de corte minimizadas

melhoram o desempenho mesmo em materiais macios.



Características e benefícios

Precisão redefinida para cortes e canais superiores

Aresta de corte
afiada com
afiação de
aresta muito
pequena

Classe H07

Quebra-cavacos
polido
e prensado

Histórias de sucesso

Corte mais rápido e economize 40% no tempo de corte

Resultado para o cliente: Nosso inserto polido sem cobertura aumentou significativamente a produtividade, reduzindo o tempo de corte em 40% e permitindo um aumento na velocidade de corte devido às forças de corte mais baixas. Essa melhoria facilita uma usinagem mais eficiente sem a necessidade de equipamentos de maior potência.



Segmento:	Engenharia geral
Aplicação:	Corte
Material:	6082 AlMgSi1
Refrigeração:	Sim

Solução Dormer Pramet:		
GL3-S300M02-PM:H07		
Dados de usinagem:		
v_c	f_n	CD
76-100	0.13	35

WMG N1.3



v_c = velocidade de corte (m/min), f_n = avanço por rotação, CD = profundidade de corte (mm)

Histórias de sucesso

Permita o controle superior de cavacos na usinagem de alumínio

Resultado para o cliente: Os novos insertos GL proporcionaram excelente controle de cavacos e um acabamento limpo, mesmo em cortes profundos (CD = 35 mm) e condições de interrupção. Eles garantiram um desempenho suave, durabilidade e alta produtividade. Perfeitas para a usinagem em alta velocidade de materiais não ferrosos.

Segmento:	Engenharia geral
Aplicação:	Canal profundo
Material:	6082 AlMgSi1
Refrigeração:	Sim

Aumente a precisão e a eficiência na usinagem de plásticos

Resultado para o cliente: Os insertos GL S-PM apresentaram desempenho preciso e confiável na usinagem de plásticos, atingindo com facilidade as metas do cliente. Os insertos garantiram um corte suave, controle eficiente de cavacos e excelentes resultados, mesmo em aplicações de usinagem profunda. Perfeito para a usinagem de precisão de materiais mais macios.

Segmento:	Engenharia geral
Aplicação:	Corte
Material:	Plástico
Refrigeração:	Sim

Solução Dormer Pramet		
GL3-S300M02-PM:H07		
Dados de usinagem:		
v_c	f_n	CD
350	0.13	35

WMG N1.3

Solução Dormer Pramet:		
GL3-S300M02-PM:H07		
Dados de usinagem:		
v_c	f_n	CD
250	0.10	40

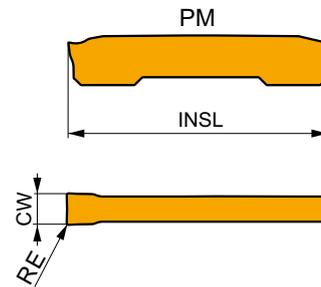
WMG N4.1



v_c = velocidade de corte (m/min), f_n = avanço por rotação, CD = profundidade de corte (mm)

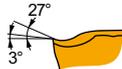
GL S - PM

	CW	CWTOLL	CWTOLU	INSL
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
200	2.00	-0.05	0.05	24.5
300	3.00	-0.05	0.05	24.5
400	4.00	-0.05	0.05	24.3



Recomendação e valores iniciais para velocidade de corte (vc) e avanço (f). Consulte o nosso app Calculadora de Usinagem (Maquinação) para cálculos adicionais.

Product	Interrupted/ Continuous cut	RE (mm)	P		M		K		N		S		H		PSIRR (°)	PSIRL (°)
			vc (m/min)	f (mm/rev)												



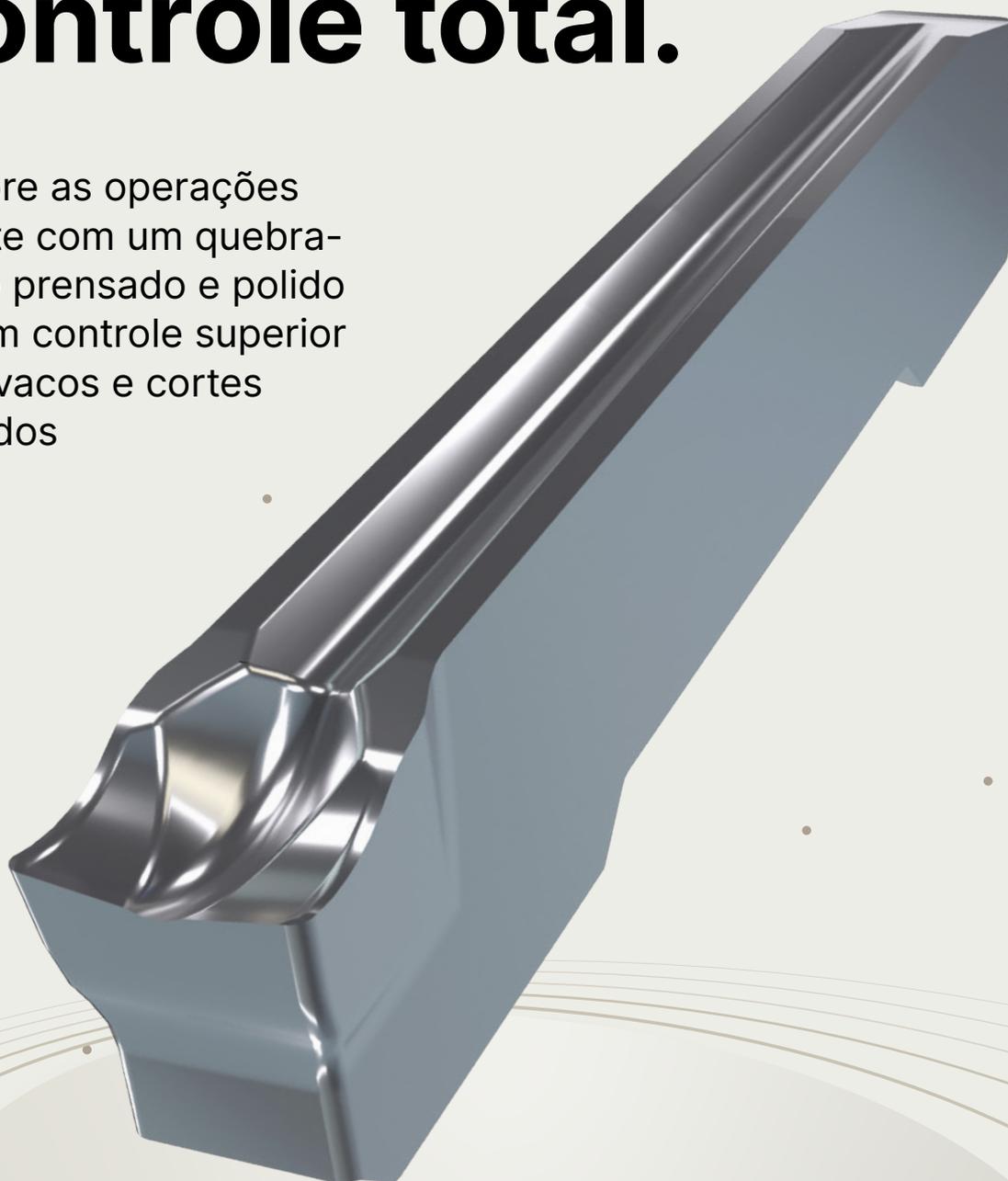
PM geometria com ângulo de saída altamente positivo em inserto (pastilha)s de face única, primeira escolha para cortes profundos e cortes contínuos a ligeiramente interrompidos.

GL2-S200M02-PM:H07	●	0.2	—	—	50	0.07	85	0.08	270	0.10	25	0.06	—	—	—	—
GL3-S300M02-PM:H07	●	0.2	—	—	50	0.09	85	0.10	270	0.12	25	0.07	—	—	—	—
GL4-S400M02-PM:H07	●	0.2	—	—	50	0.11	85	0.12	270	0.14	25	0.10	—	—	—	—

Insertos GL. S-PM

Cortes profundos. Controle total.

Aprimore as operações de corte com um quebra-cavaco prensado e polido para um controle superior dos cavacos e cortes profundos



Família versátil de fresamento a 90 graus

Versatilidade com economia em cada corte



Obtenha maior versatilidade e eficiência de custo com nossa nova linha de fresamento de cantos a 90°. A série STD apresenta quatro insertos triangulares associados a quatro tipos de suportes diferentes. Cada inserto oferece três arestas de corte, proporcionando um custo menor por peça de trabalho.

Projetada para diversas aplicações, a linha inclui quatro geometrias específicas voltadas para cortes leves, médios e de desbaste, além de usinagem eficiente de alumínio. Capaz de trabalhar com profundidades de corte até 11 mm, esse portfólio versátil é ideal para um amplo espectro de necessidades de fresamento.



Produtos relacionados

TDET-M



Inserto retificado de precisão

Aço, aço inoxidável e ferro fundido

Cortes médios

TDET-R

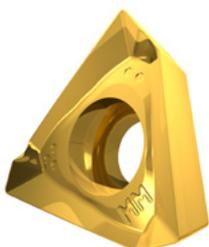


Inserto retificado de precisão

Aço, ferro fundido e materiais duros

Cortes brutos

TDET-MM

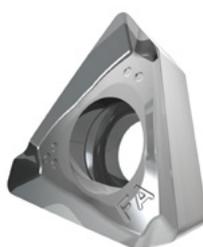


Inserto retificado de precisão

Aço inoxidável e superligas

Cortes leves a médios

TDET-FA



Inserto retificado de precisão

Materiais não ferrosos

Cortes leves a brutos

STD 17



Haste Weldon

Faixa métrica: 32 - 40 mm

STD 17



Haste cilíndrica

Faixa métrica: 32 - 42 mm

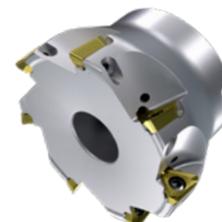
STD 17



Haste modular

Faixa métrica: 32 - 40 mm

STD 17



Cabeçotes de fresar

Faixa métrica: 42 - 200 mm

Características e benefícios

Insertos

O projeto permite uma ampla gama de aplicações, incluindo rampa, interpolação helicoidal, ranhuras, mergulho e fresamento em esquadro.

→ **Versatilidade operacional**
reduz o tempo de inatividade e os custos com ferramentas.

Insertos positivos triangulares, retificados com precisão, com três arestas de corte.

→ **Aumento da economia**
leva a custos mais baixos por peça de trabalho.

O design com ângulo de inclinação positivo proporciona um corte mais suave e melhores acabamentos de superfície.

→ **Eficiência otimizada**
enquanto reduz o consumo de energia.

A geometria MM leva a uma usinagem suave de HRSA.

→ **Maior durabilidade**
garante a estabilidade do processo.

Quatro geometrias confiáveis M, MM, R e FA.

→ **Fácil seleção de ferramentas**
para cortes leves, médios e brutos e usinagem eficiente de alumínio.



Características e benefícios

Fresas

Fresas tipo Weldon, cilíndricas, modulares e cabeçotes de fresar.



Múltiplas escolhas

para uma ampla gama de tamanhos de máquinas.

Formato otimizado do alojamento do inserto.



Simples e seguro

Fixação do inserto.

Refrigeração interna em todo o portfólio, inclusive em diâmetros grandes.



Maior vida útil da ferramenta

e melhor escoamento dos cavacos.

Cabeçotes de fresar disponíveis em uma ampla faixa de diâmetros e vários tipos de passos.



Várias opções

para uma ampla gama de aplicações.

Corpo da fresa feito de aço ferramenta niquelado de alta qualidade.



Alta durabilidade

do corpo do fresa temperado.



Exemplos de usinagem

Peça de trabalho:	Placa de aço carbono (193 HB)
Fresa:	32A3R040B32-STD17D-C
Inserto:	TDET 170408SR-M:M8330
Material:	1.1191/C45
Refrigeração:	Ar comprimido

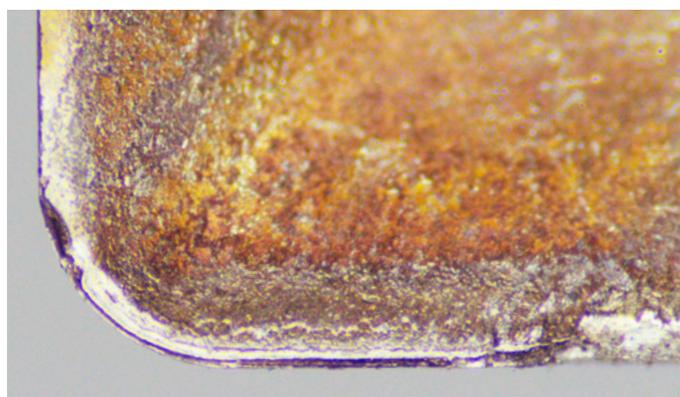
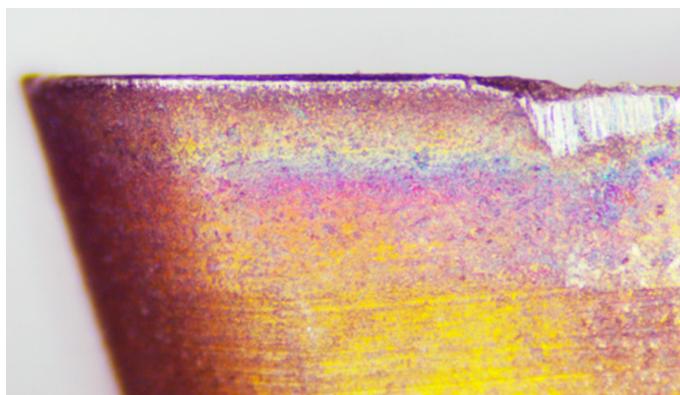
Peça de trabalho:	Placa de aço inoxidável (141 HB)
Fresa:	32A3R040B32-STD17D-C
Inserto:	TDET 170408SR-MM:M6330
Material:	1.4404/316L
Refrigeração:	Ar comprimido

Dados de usinagem:				
v_c	f_z	a_p	a_e	Vida útil da ferramenta (min)
270	0.20	2.50	24	36

Dados de usinagem:				
v_c	f_z	a_p	a_e	Vida útil da ferramenta (min)
170	0.15	2.50	24	33

WMG P2.2

WMG M3.1



Fotos do TDET 170408SR-M:M8330, tiradas após 36 minutos.

Fotos do TDET 170408SR-MM:M6330, tiradas após 33 minutos.

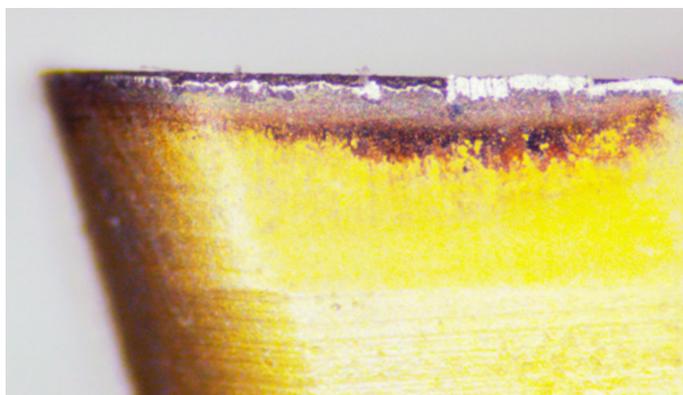
v_c = velocidade de corte (m/min), f_z = avanço por dente (mm),
 a_p = profundidade de corte axial (mm), a_e = profundidade de corte radial (mm)

Exemplos de usinagem

Peça de trabalho:	Placa de aço inoxidável (147 HB)
Fresa:	32A3R040B32-STD17D-C
Inserto:	TDET 170408SR-MM:M6330
Material:	1.4404 / 316L
Refrigeração:	Emulsão de óleo solúvel (10%)

Dados de usinagem:				
v_c	f_z	a_p	a_e	Vida útil da ferramenta (min)
90	0.12	2.5	24	46

WMG M3.1



Fotos do TDET 170408SR-MM:M6330, tiradas após 46 minutos.

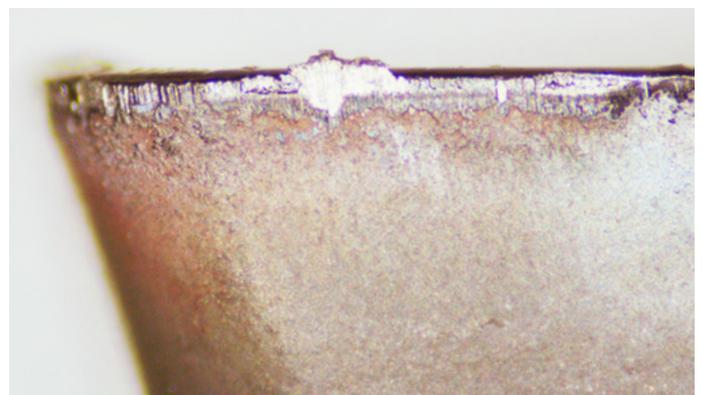
v_c = velocidade de corte (m/min), f_z = avanço por dente (mm),

a_p = profundidade de corte axial (mm), a_e = profundidade de corte radial (mm)

Peça de trabalho:	Placa de ferro fundido (219 HB)
Fresa:	50A05R-S90TD17D-C
Inserto:	TDET 170408PR-R:M5315
Material:	GG25/FC250
Refrigeração:	Emulsão de óleo solúvel (10%)

Dados de usinagem:				
v_c	f_z	a_p	a_e	Vida útil da ferramenta (min)
340	0.25	2.5	40	55

WMG K1.2



Fotos do TDET 170408PR-R:M5315, tiradas após 55 minutos.

	DC	OAL	DCONMS	DCCB	DBC1	LU	LUX	LF	TDZ	KWW	KWD	GAMF	GAMP							
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)	(°)	(°)				(kg)			
	140A12R-S90TD17D-C	140	-	40	56.1	-	-	63	-	16.4	9	-4	6	12	✓	8400	✓	3.56	GI113	C0415
	160C13R-S90TD17D-C	160	-	40	-	66.7	-	63	-	16.4	9.25	-5	6	13	✓	7900	✓	4.96	GI113	C0416
	175C14R-S90TD17D-C	175	-	40	-	66.7	-	63	-	16.4	9.25	-5	6	14	✓	7500	✓	5.66	GI113	C0416
	200C15R-S90TD17D-C	200	-	60	-	101.6	-	63	-	25.7	14.25	-5	6	15	✓	7000	✓	8.12	GI113	C0417

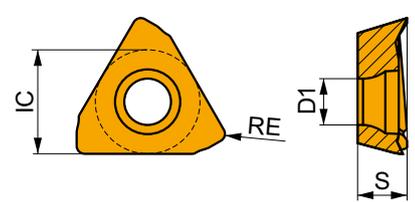
	GI113		TD.T 1704..
--	-------	--	-------------

C0411	US 4008-T15P	3.5	M 4	8	Flag T15P	-	-	-	-	-	-
C0412	US 4008-T15P	3.5	M 4	8	-	SDRT15P-T	HCS 0840C	-	-	-	-
C0413	US 4008-T15P	3.5	M 4	8	-	SDRT15P-T	HS 1030C	-	-	-	-
C0414	US 4008-T15P	3.5	M 4	8	-	SDRT15P-T	HS 1230C	-	-	-	-
C0415	US 4008-T15P	3.5	M 4	8	-	SDRT15P-T	-	-	-	-	-
C0416	US 4008-T15P	3.5	M 4	8	-	SDRT15P-T	HS 1240C	HSD 0825C	CAC 160C	HXK 5	-
C0417	US 4008-T15P	3.5	M 4	8	-	SDRT15P-T	HS 1655C	HSD 1025C	CAC 200C	HXK 7	-

TDET 17

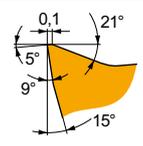
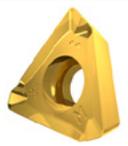


	IC	D1	S
	(mm)	(mm)	(mm)
1704	10.300	4.40	4.76



Recomendação e valores iniciais para velocidade de corte (vc), avanço (f) e profundidade de corte (ap). Consulte o nosso app Calculadora de Usinagem (Maquinação) para cálculos adicionais.

Product	Interrupted/ Continuous cut	RE (mm)	P			M			K			N			S			H		
			vc (m/min)	f (mm/tooth)	ap (mm)															

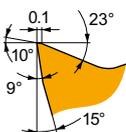


M geometria é versátil e a primeira opção para uma ampla gama de condições de trabalho. Projetada com inclinação positiva, T-land médio e arredondamento da aresta de corte para usinagem média.

TDET 170404SR-M: M8330	●	0.4	■	165	0.14	4.0	■	95	0.13	4.0	■	155	0.14	4.0	■	40	0.11	3.2	■	-	-	-
TDET 170404SR-M: M8340	●	0.4	■	150	0.14	4.0	■	90	0.13	4.0	■	140	0.14	4.0	■	35	0.11	3.2	■	-	-	-
TDET 170408SR-M: 8215	●	0.8	■	200	0.14	4.0	■	120	0.13	4.0	■	190	0.14	4.0	■	50	0.11	3.2	■	-	-	-
TDET 170408SR-M: M6330	●	0.8	■	170	0.14	4.0	■	120	0.13	4.0	■	-	-	-	■	50	0.11	3.2	■	-	-	-
TDET 170408SR-M: M8310	●	0.8	■	220	0.14	4.0	■	110	0.13	4.0	■	205	0.14	4.0	■	-	-	-	■	-	-	-
TDET 170408SR-M: M8330	●	0.8	■	195	0.14	4.0	■	115	0.13	4.0	■	185	0.14	4.0	■	45	0.11	3.2	■	-	-	-
TDET 170408SR-M: M8340	●	0.8	■	180	0.14	4.0	■	105	0.13	4.0	■	170	0.14	4.0	■	45	0.11	3.2	■	-	-	-
TDET 170408SR-M: M9325	●	0.8	■	250	0.14	4.0	■	-	-	-	■	235	0.14	4.0	■	-	-	-	■	-	-	-
TDET 170416SR-M: M8330	●	1.6	■	220	0.14	4.0	■	130	0.13	4.0	■	205	0.14	4.0	■	55	0.11	3.2	■	-	-	-
TDET 170416SR-M: M8340	●	1.6	■	200	0.14	4.0	■	120	0.13	4.0	■	190	0.14	4.0	■	50	0.11	3.2	■	-	-	-

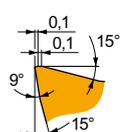
Recomendação e valores iniciais para velocidade de corte (vc), avanço (f) e profundidade de corte (ap). Consulte o nosso app Calculadora de Usinagem (Maquinação) para cálculos adicionais.

Product	Interrupted/ Continuous cut	RE (mm)	P			M			K			N			S			H		
			vc (m/min)	f (mm/tooth)	ap (mm)															



MM geometria é afiada e usada para acabamento, adequada para aplicações com grandes saliências ou peças finas e de paredes finas. Projetada com inclinação altamente positiva, T-land estreito e arredondamento da aresta de corte para usinagem leve.

TDET 170404SR-MM:M6330	●	0.4	145	0.13	4.0	105	0.12	4.0	–	–	–	–	–	–	40	0.10	3.2	–	–	–
TDET 170404SR-MM:M8340	●	0.4	155	0.13	4.0	90	0.12	4.0	–	–	–	–	–	–	35	0.10	3.2	–	–	–
TDET 170408SR-MM:M6330	⊕	0.8	170	0.13	4.0	120	0.12	4.0	–	–	–	–	–	–	50	0.10	3.2	–	–	–
TDET 170408SR-MM:M8330	⊕	0.8	205	0.13	4.0	120	0.12	4.0	–	–	–	615	0.16	4.0	50	0.10	3.2	–	–	–
TDET 170408SR-MM:M8340	⊕	0.8	185	0.13	4.0	110	0.12	4.0	–	–	–	–	–	–	45	0.10	3.2	–	–	–
TDET 170408SR-MM:M8345	⊕	0.8	145	0.13	4.0	85	0.12	4.0	–	–	–	–	–	–	35	0.10	3.2	–	–	–
TDET 170408SR-MM:M9340	⊕	0.8	235	0.13	4.0	140	0.12	4.0	–	–	–	–	–	–	55	0.10	3.2	–	–	–
TDET 170416SR-MM:M6330	⊕	1.6	195	0.13	4.0	135	0.12	4.0	–	–	–	–	–	–	55	0.10	3.2	–	–	–
TDET 170416SR-MM:M8340	⊕	1.6	200	0.13	4.0	120	0.12	4.0	–	–	–	–	–	–	50	0.10	3.2	–	–	–



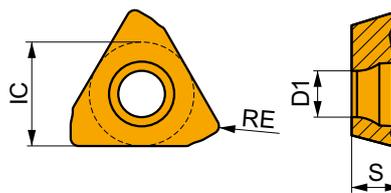
R geometria é forte e usada para desbaste e condições de trabalho pesado. Projetada com inclinação levemente positiva, ampla área em T e arredondamento da aresta de corte para usinagem de desbaste.

TDET 170408PR-R:8215	⊕	0.8	185	0.20	4.0	110	0.18	4.0	175	0.20	4.0	–	–	–	45	0.18	3.2	35	0.13	1.1
TDET 170408PR-R:M5315	⊕	0.8	240	0.20	4.0	–	–	–	225	0.20	4.0	–	–	–	–	–	–	45	0.13	1.1
TDET 170408PR-R:M8310	⊕	0.8	200	0.20	4.0	100	0.18	4.0	190	0.20	4.0	–	–	–	–	–	–	40	0.13	1.1
TDET 170408PR-R:M8330	⊕	0.8	185	0.20	4.0	110	0.18	4.0	175	0.20	4.0	–	–	–	45	0.18	3.2	35	0.13	1.1
TDET 170408PR-R:M9325	⊕	0.8	225	0.20	4.0	–	–	–	210	0.20	4.0	–	–	–	–	–	–	45	0.13	1.1
TDET 170416PR-R:M5315	⊕	1.6	265	0.20	4.0	–	–	–	250	0.20	4.0	–	–	–	–	–	–	50	0.13	1.1
TDET 170416PR-R:M8330	⊕	1.6	200	0.20	4.0	120	0.18	4.0	190	0.20	4.0	–	–	–	50	0.18	3.2	40	0.13	1.1

TDET 17-FA

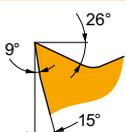


	IC (mm)	D1 (mm)	S (mm)
1704	10.300	4.40	4.76



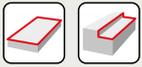
Recomendação e valores iniciais para velocidade de corte (vc), avanço (f) e profundidade de corte (ap). Consulte o nosso app Calculadora de Usinagem (Maquinação) para cálculos adicionais.

Product	Interrupted/ Continuous cut	RE (mm)	P			M			K			N			S			H		
			vc (m/min)	f (mm/tooth)	ap (mm)															



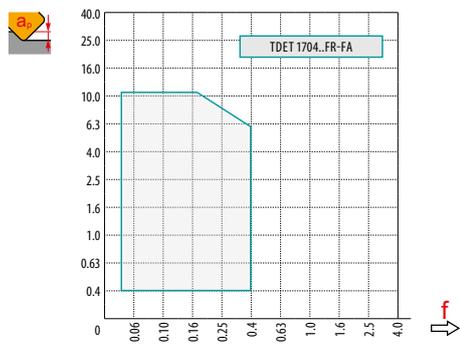
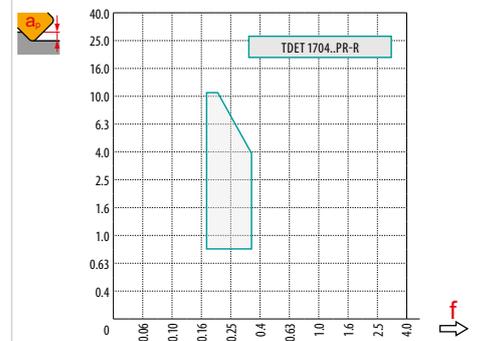
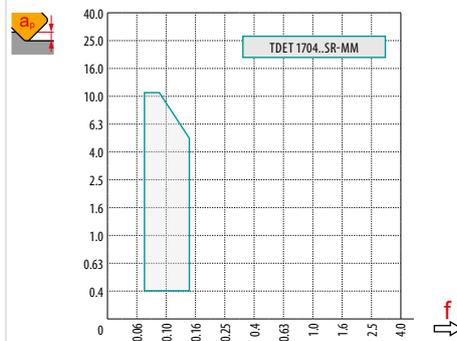
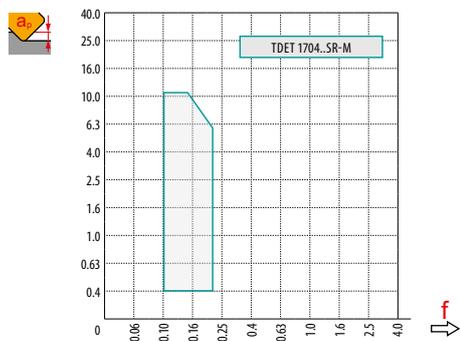
FA geometria é afiada e usada para usinagem de ligas não ferrosas, adequada para aplicações com grandes saliências ou peças finas e de paredes finas. Design polido e retificado com inclinação altamente positiva.

TDET 170408FR-FA:HF7	●	0.8	–	–	–	–	–	–	–	–	–	210	0.24	4.0	–	–	–	–	–	–
TDET 170408FR-FA:M0315	●	0.8	–	–	–	–	–	–	–	–	–	480	0.24	4.0	–	–	–	–	–	–



a_e DC	5%	10%	15%	20%	25%	30%	40%	50%	60%	70%	75%	80%	90%	100%
	1.48	1.35	1.27	1.22	1.19	1.16	1.11	1.08	1.05	1.03	1.00	1.00	1.00	1.00
	2.20	1.60	1.35	1.20	1.10	0.95	0.85	0.75	0.85	0.95	1.00	1.00	1.00	1.00
	0.64	0.64	0.64	0.64	0.64	0.65	0.65	0.67	0.68	0.71	0.72	0.74	0.79	1.00

	TDET 17-M			TDET 17-MM			TDET 17-R		TDET 17-FA
	0.4	0.8	1.6	0.4	0.8	1.6	0.8	1.6	0.8
	1.7	1.3	0.5	1.7	1.3	0.5	1.3	0.5	1.3



a_p	1.00	2.00	3.00	4.00	5.00	6.00	7.00	8.00	9.00	10.00	11.00
	0.20	0.19	0.18	0.17	0.16	0.15	0.14	0.13	0.12	0.11	0.10



DC	RPMX	APMX//I
32	2.3°	3.9/100
35	2.1°	3.5/100
40	2.0°	3.3/100
42	2.0°	3.3/100
50	1.0°	1.6/100
52	1.0°	1.6/100
63	1.0°	1.6/100
66	0.8°	1.2/100

DC	RPMX	APMX//I
80	0.8°	1.2/100
100	0.7°	1.1/100
115	0.5°	0.7/100
125	0.5°	0.7/100
140	0.4°	0.5/100
160	0.4°	0.5/100
175	0.4°	0.5/100
200	0.3°	0.4/100



DC	DMIN	DMAX	SMAX DMIN	SMAX DMAX
32	54.1	63.0	2.8	3.9
35	63.7	69.0	3.3	3.9
40	70.5	79.0	3.3	4.3
42	74.5	83.0	3.6	4.5
50	90.3	99.0	2.2	2.7
52	94.3	103.0	2.3	2.8
63	116.1	125.0	2.9	3.4
66	122.1	131.0	2.5	2.9

DC	DMIN	DMAX	SMAX DMIN	SMAX DMAX
80	150.0	159.0	3.1	3.5
100	190.0	199.0	3.5	3.8
115	220.0	229.0	2.9	3.1
125	240.0	249.0	3.2	3.4
140	270.0	279.0	2.9	3.0
160	310.0	319.0	3.3	3.5
175	340.0	349.0	3.6	3.8
200	390.0	399.0	3.1	3.3



DC	a ₀	f _{max}
32	1.2	0.14
35	1.2	0.14
40	1.2	0.13
42	1.2	0.13
50	1.2	0.13
52	1.2	0.13
63	1.2	0.12
66	1.2	0.12

DC	a ₀	f _{max}
80	1.2	0.12
100	1.2	0.11
115	1.2	0.11
125	1.2	0.11
140	1.2	0.10
160	1.2	0.10
175	1.2	0.10
200	1.2	0.10



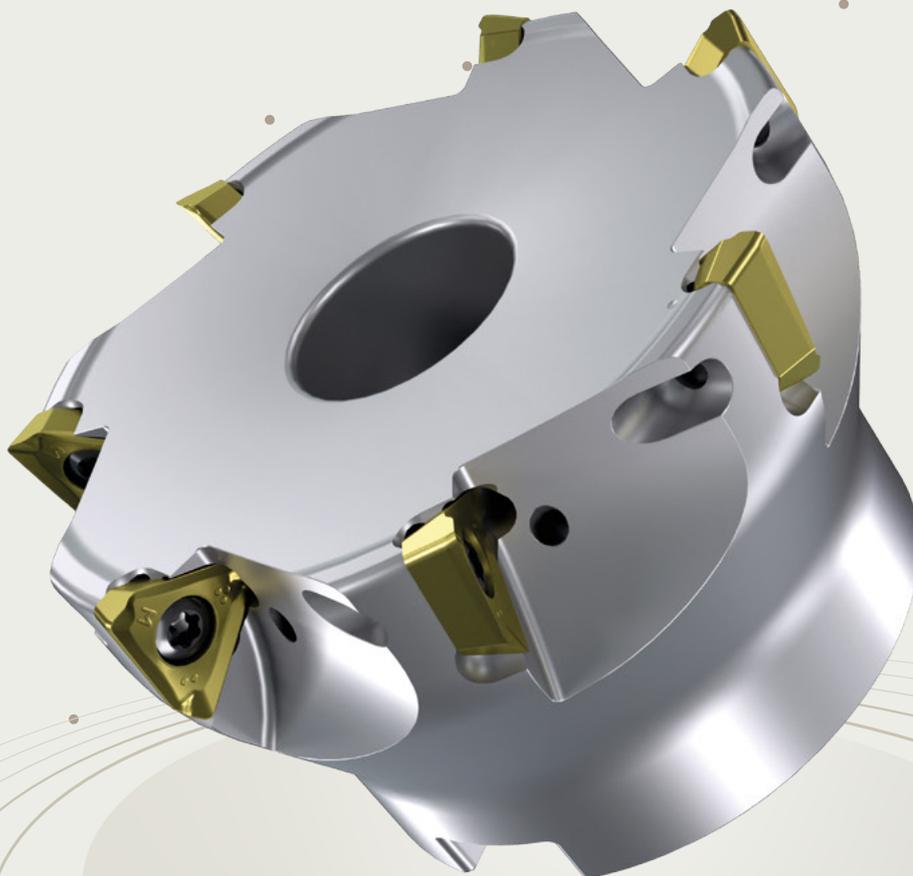
DC	G _{max}	f _{max}
32	2.5	0.10
35	2.5	0.10
40	2.5	0.10
42	2.5	0.10
50	2.5	0.10
52	2.5	0.10
63	2.5	0.11
66	2.5	0.11

DC	G _{max}	f _{max}
80	2.5	0.11
100	2.5	0.12
115	2.5	0.12
125	2.5	0.12
140	2.5	0.13
160	2.5	0.13
175	2.5	0.13
200	2.5	0.13

Linha STD

Cortar mais. Gastar menos.

Obtenha um desempenho de fresamento versátil
com insertos triangulares e quatro fresas
que se adaptam a sua necessidade



Insertos redondos de dupla face para fresamento de cópias

Maximize a eficiência e reduza o custo por peça



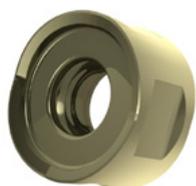
Apresentamos a SRN - nossa nova família de fresamento em cópia projetada para aplicações exigentes. Com pastilhas redondas econômicas de dupla face com oito arestas de corte, a SRN maximiza as taxas de remoção de material e reduz os custos de material em até 20%. As geometrias positivas garantem um corte suave e eficiente, enquanto a estabilidade aprimorada proporciona usinagem de precisão, mesmo em ligas de alta temperatura.

Disponível em geometrias de corte leves e médias, a SRN é a solução ideal para os setores aeroespacial, de energia e outros que exigem usinagem de alto desempenho.



Produtos relacionados

RNMU-MM

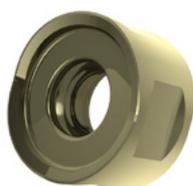


Inserto redondo econômico
de dupla face

Aços macios, aços inoxidáveis, HRSA

Usinagem média

RNMU-MF



Inserto redondo econômico
de dupla face

Aços macios, aços inoxidáveis, HRSA

Usinagem leve

SRN 10



Haste cilíndrica

Faixa métrica: 25 - 32 mm

SRN 10



Haste modular

Faixa métrica: 25 - 42 mm

SRN 10



Cabeçote de Fresar

Faixa métrica: 40 - 52 mm

SRN 12



Haste modular

Faixa métrica: 32 - 40 mm

SRN 12



Cabeçote de Fresar

Faixa métrica: 50 - 80 mm

Características e benefícios

Insertos

Inserto redondo de dupla face com oito arestas de corte.



Eficiência maximizada

reduz os custos de material em até 20%.

As geometrias de corte positivas garantem um corte suave e de baixa resistência.



Desempenho aprimorado

minimizando o consumo de energia.

A indexação na face de folga melhora a estabilidade da fixação.



Maior confiabilidade

aumenta a segurança do processo de usinagem

As geometrias MM e MF permitem a fácil escolha da ferramenta.



Precisão otimizada

mesmo em ambientes exigentes.



Características e benefícios

Fresas

Fresas cilíndricas, modulares e tipo cabeçote.



Várias opções

para uma ampla gama de tamanhos de máquinas.

Formato otimizado do alojamento da pastilha.



Fixação simples e segura

fixação simples e segura do inserto

Refrigeração interna em todo o portfólio.



Maior vida útil da ferramenta

e melhor escoamento de cavacos.

Corpo da fresa feito de aço ferramenta niquelado de alta qualidade.



Alta durabilidade

do corpo da fresa endurecido.

Detalhes das características

Inserto redondo de dupla face

Canais de refrigeração interna

Oito arestas de corte utilizáveis



Exemplos de usinagem

Alcance vida útil **30%** superior com operações mais limpas

Para o faceamento de chapas de aço, a fresa com insertos RNMU 1004OT-MM:M6040 proporcionou 64 minutos de vida útil - 30% a mais do que a concorrente. A emulsão com óleo solúvel melhorou o escoamento dos cavacos e garantiu um desempenho mais suave e eficiente.

Peça de trabalho:	Placa de aço
Fresa:	25E3R060A20-SRN10-C
Inserto:	RNMU 1004MOT-MM:M6040
Material:	X37CrMo5-1 / 1.2343 (280 HB)
Refrigeração:	Emulsão de óleo solúvel

Dados de usinagem:					
v_c	f_z	a_p	a_e	TOH	Vida útil da ferramenta (min)
200	0.20	1.50	10	90	64 (+30%)

WMG P4.2



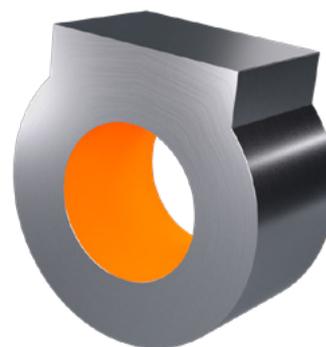
Aumente a vida útil da ferramenta em **20%** com maior estabilidade

A fresa com insertos RNMU 1004MOT-MF:M6040 aumentou a vida útil para 30 minutos, resultando em uma melhoria de 20%. Sua geometria afiada proporcionou estabilidade confiável, mesmo em condições desafiadoras de balanço da ferramenta.

Peça de trabalho:	Peça de aço inoxidável
Fresa:	25E3R035M12-SRN10-C
Inserto:	RNMU 1004MOT-MF:M6040
Material:	X5CrNi18-10 / 1.4301 (160 HB)
Refrigeração:	Emulsão de óleo solúvel

Dados de usinagem:					
v_c	f_z	a_p	a_e	TOH	Vida útil da ferramenta (min)
110	0.20	2.50	15	145	30 (+20%)

WMG M3.1



v_c = velocidade de corte (m/min), f_z = avanço por dente (mm),
 a_p = profundidade de corte axial (mm), a_e = profundidade de corte radial (mm), TOH = balanço total (mm)

Exemplos de usinagem

Maximize a produtividade com uma vida útil **40%** maior

A fresa com insertos RNMU 1205MOT-MF:M6040 atingiu uma vida útil de 50 minutos, superando os concorrentes em 40%. A emulsão de óleo solúvel garantiu uma usinagem suave e um excelente controle de cavacos.

Peça de trabalho:	Lâmina de turbina de aço inoxidável
Fresa:	63A07R-SMORN12-C
Inserto:	RNMU 1205MOT-MF:M6040
Material:	X3CrNiMo13-4 / 1.4313 (170 HB)
Refrigeração:	Emulsão de óleo solúvel

Dados de usinagem:					
v_c	f_z	a_p	a_e	TOH	Vida útil da ferramenta (min)
120	0.13	3	35	120	50 (+40%)

WMG M2.1



Corte inteligente com visa útil **20%** maior e resultados mais suaves

A fresa com insertos RNMU 1205MOT-MF:M6040 atingiu uma vida útil de 44 minutos, 20% a mais que os concorrentes. Refrigeração com ar comprimido garantiu controle de cavacos e consistência de processo.

Peça de trabalho:	Lâmina de aço Fundido
Fresa:	63A07R-SMORN12-C
Inserto:	RNMU 1205MOT-MM:M6040
Material:	G20Mn5 / 1.6220 (190 HB)
Refrigeração:	Ar comprimido

Dados de usinagem:					
v_c	f_z	a_p	a_e	TOH	Vida útil da ferramenta (min)
210	0.18	3.5	40	80	44 (+20%)

WMG P3.2

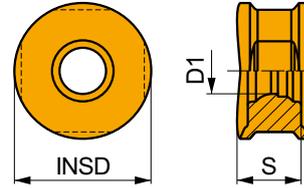


v_c = velocidade de corte (m/min), f_z = avanço por dente (mm),
 a_p = profundidade de corte axial (mm), a_e = profundidade de corte radial (mm), TOH = balanço total (mm)

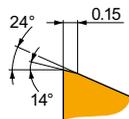
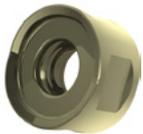


RNMU10

	INSD	D1	S
	(mm)	(mm)	(mm)
1004	10.000	3.40	4.45

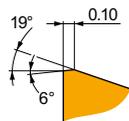
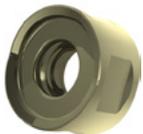


Product	Interrupted/ Continuous cut	RE (mm)	P			M			K			N			S			H		
			vc (m/min)	f (mm/tooth)	ap (mm)															



MF geometria com design altamente positivo para usinagem leve.

RNMU 1004MOT-MF:M6030	✳	-	-	-	■	140	0.10	3.0	-	-	-	-	-	-	■	55	0.08	2.4	-	-	-	
RNMU 1004MOT-MF:M6040	✳	-	■	205	0.11	3.0	■	120	0.10	3.0	-	-	-	-	-	■	50	0.08	2.4	-	-	-



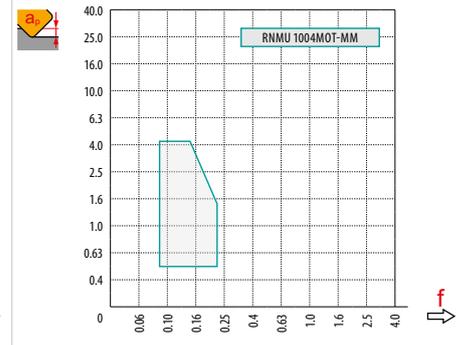
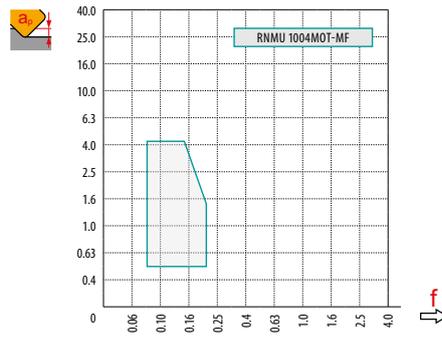
MM geometria com T-land negativo e design positivo para usinagem média.

RNMU 1004MOT-MM:M6030	✳	-	-	-	■	130	0.12	3.0	-	-	-	-	-	-	■	55	0.09	2.4	-	-	-
RNMU 1004MOT-MM:M6040	✳	-	■	195	0.13	3.0	■	115	0.12	3.0	-	-	-	-	■	45	0.09	2.4	-	-	-



a_e / DCX	5 %	10 %	15 %	20 %	25 %	30 %	40 %	50 %	60 %	70 %	75 %	80 %	90 %	100 %
	1.48	1.35	1.27	1.22	1.19	1.16	1.11	1.08	1.05	1.03	1.00	1.00	1.00	1.00
	2.20	1.60	1.35	1.20	1.10	0.95	0.85	0.75	0.85	0.95	1.00	1.00	1.00	1.00
	0.64	0.64	0.64	0.64	0.64	0.65	0.65	0.67	0.68	0.71	0.72	0.74	0.79	1.00

	RNMU 10-MF	RNMU 10-MM
	5.0	5.0
	-	-

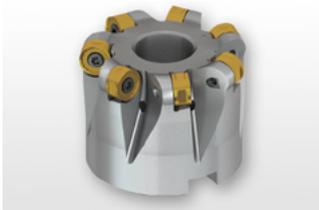


DCX	a_e	0.00	0.15	0.30	0.50	1.00	1.50	2.00	2.50	3.00	3.50	4.00	4.50
25		15.00	17.43	18.41	19.36	21.00	22.14	23.00	23.66	24.17	24.54	24.80	24.95
32		22.00	24.43	25.41	26.36	28.00	29.14	30.00	30.66	31.17	31.54	31.80	31.95
35		25.00	27.43	28.41	29.36	31.00	32.14	33.00	33.66	34.17	34.54	34.80	34.95
40		30.00	32.43	33.41	34.36	36.00	37.14	38.00	38.66	39.17	39.54	39.80	39.95
42		32.00	34.43	35.41	36.36	38.00	39.14	40.00	40.66	41.17	41.54	41.80	41.95
50		40.00	42.43	43.41	44.36	46.00	47.14	48.00	48.66	49.17	49.54	49.80	49.95
52	42.00	44.43	45.41	46.36	48.00	49.14	50.00	50.66	51.17	51.54	51.80	51.95	
	a_e	0.00	0.15	0.30	0.50	1.00	1.50	2.00	2.50	3.00	3.50	4.00	4.50
		-	0.20	0.19	0.18	0.17	0.16	0.15	0.14	0.13	0.12	0.11	0.10

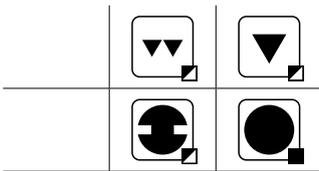
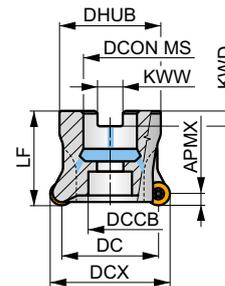
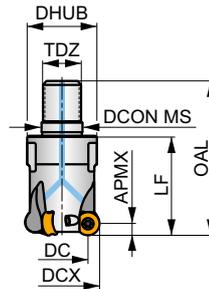
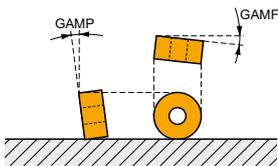


DCX	μm	3	5	10	15	20	30	40	50	60	80	100
25		0.548	0.707	1.000	1.225	1.414	1.732	2.000	2.236	2.449	2.828	3.162
32		0.620	0.800	1.131	1.386	1.600	1.960	2.263	2.530	2.771	3.200	3.578
35		0.648	0.837	1.183	1.449	1.673	2.049	2.366	2.646	2.898	3.347	3.742
40		0.693	0.894	1.265	1.549	1.789	2.191	2.530	2.828	3.098	3.578	4.000
42		0.710	0.917	1.296	1.587	1.833	2.245	2.592	2.898	3.175	3.666	4.099
50		0.775	1.000	1.414	1.732	2.000	2.449	2.828	3.162	3.464	4.000	4.472
52	0.790	1.020	1.442	1.766	2.040	2.498	2.884	3.225	3.533	4.079	4.561	
5.0	μm	0.346	0.447	0.632	0.775	0.894	1.095	1.265	1.414	1.549	1.789	2.000

SRN12



APMX	5.5 mm
------	--------



	0.11-0.31
	0.11-0.31



	DCX	DC	OAL	DCON MS	DHUB	DCCB	LF	TDZ	KWW	KWD	GAMF	GAMP								
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(°)	(°)								
	32E3R042M16-SRN12-C	32	20	65	17	29	-	42	M16	-	-14	-4	3	-	16600	✓	0.19	GI111	C0400	
	40E4R042M16-SRN12-C	40	28	65	17	29	-	42	M16	-	-12	-4	4	-	14800	✓	0.24	GI111	C0400	
	50A05R-SMORN12-C	50	38	-	22	48	18.1	40	-	10.4	6.3	-11	-4	5	-	13200	✓	0.31	GI111	C0401
	50A06R-SMORN12-C	50	38	-	22	48	18.1	40	-	10.4	6.3	-11	-4	6	-	13200	✓	0.32	GI111	C0401
	52A05R-SMORN12-C	52	40	-	22	48	18.1	40	-	10.4	6.3	-11	-4	5	-	13000	✓	0.33	GI111	C0401
	52A06R-SMORN12-C	52	40	-	22	48	18.1	40	-	10.4	6.3	-11	-4	6	-	13000	✓	0.34	GI111	C0401
	63A07R-SMORN12-C	63	51	-	27	58	22.1	50	-	12.4	7	-11	-4	7	-	11800	✓	0.68	GI111	C0402
	66A07R-SMORN12-C	66	54	-	27	58	22.1	50	-	12.4	7	-11	-4	7	-	11500	✓	0.73	GI111	C0402
	80A08R-SMORN12-C	80	68	-	27	58	22.1	50	-	12.4	7	-10	-4	8	-	10500	✓	0.98	GI111	C0402



GI111



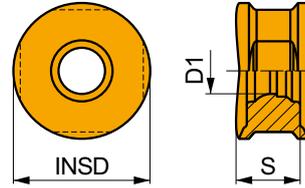
RNMU 1205..

C0400	US64010A-T15P	3.5	M4	10	FLAG T15P	-	-
C0401	US64010A-T15P	3.5	M4	10	-	SDRT15P-T	HS 1030C
C0402	US64010A-T15P	3.5	M4	10	-	SDRT15P-T	HS 1230C

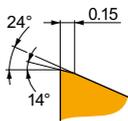
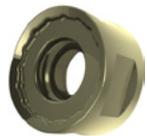
RNMU12



	INSD	D1	S
	(mm)	(mm)	(mm)
1205	12.000	4.40	5.40

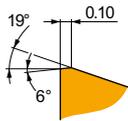
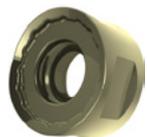


Product	Interrupted/ Continuous cut	RE (mm)	P			M			K			N			S			H		
			vc (m/min)	f (mm/tooth)	ap (mm)															



MF geometria com design altamente positivo para usinagem leve.

RNMU 1205MOT-MF:M6030	✳	-	-	-	-	■	125	0.14	4.0	-	-	-	-	-	-	■	50	0.11	3.2	-	-	-	
RNMU 1205MOT-MF:M6040	✳	-	■	190	0.15	4.0	■	110	0.14	4.0	-	-	-	-	-	-	■	45	0.11	3.2	-	-	-



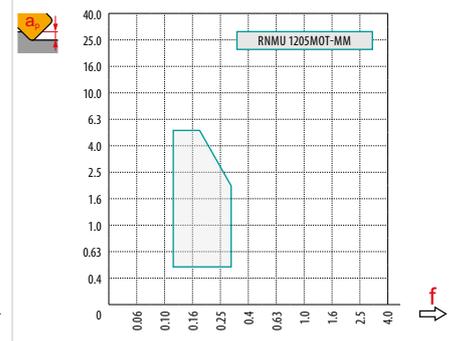
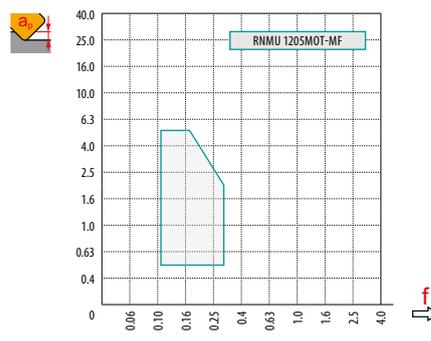
MM geometria com T-land negativo e design positivo para usinagem média.

RNMU 1205MOT-MM:M6030	✳	-	-	-	-	■	120	0.15	4.0	-	-	-	-	-	-	■	50	0.12	3.2	-	-	-	
RNMU 1205MOT-MM:M6040	✳	-	■	185	0.17	4.0	■	110	0.15	4.0	-	-	-	-	-	-	■	45	0.12	3.2	-	-	-



a_e DCX	5%	10%	15%	20%	25%	30%	40%	50%	60%	70%	75%	80%	90%	100%
	1.48	1.35	1.27	1.22	1.19	1.16	1.11	1.08	1.05	1.03	1.00	1.00	1.00	1.00
	2.20	1.60	1.35	1.20	1.10	0.95	0.85	0.75	0.85	0.95	1.00	1.00	1.00	1.00
	0.64	0.64	0.64	0.64	0.64	0.65	0.65	0.67	0.68	0.71	0.72	0.74	0.79	1.00

	RNMU 12-MF	RNMU 12-MM
	6.0	6.0
	-	-



DCX	a_e	0.00	0.50	1.00	1.50	2.00	2.50	3.00	3.50	4.00	4.50	5.00	5.50
32		20.00	24.80	26.63	27.94	28.94	29.75	30.39	30.91	31.31	31.62	31.83	31.96
40		28.00	32.80	34.63	35.94	36.94	37.75	38.39	38.91	39.31	39.62	39.83	39.96
50		38.00	42.80	44.63	45.94	46.94	47.75	48.39	48.91	49.31	49.62	49.83	49.96
52		40.00	44.80	46.63	47.94	48.94	49.75	50.39	50.91	51.31	51.62	51.83	51.96
63		51.00	55.80	57.63	58.94	59.94	60.75	61.39	61.91	62.31	62.62	62.83	62.96
66		54.00	58.80	60.63	61.94	62.94	63.75	64.39	64.91	65.31	65.62	65.83	65.96
80		68.00	72.80	74.63	75.94	76.94	77.75	78.39	78.91	79.31	79.62	79.83	79.96
	a_e	0.00	0.50	1.00	1.50	2.00	2.50	3.00	3.50	4.00	4.50	5.00	5.50
		-	0.26	0.24	0.22	0.20	0.18	0.16	0.15	0.14	0.13	0.12	0.11



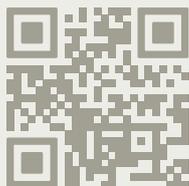
DCX	μm	3	5	10	15	20	30	40	50	60	80	100
32		0.620	0.800	1.131	1.386	1.600	1.960	2.263	2.530	2.771	3.200	3.578
40		0.693	0.894	1.265	1.549	1.789	2.191	2.530	2.828	3.098	3.578	4.000
50		0.775	1.000	1.414	1.732	2.000	2.449	2.828	3.162	3.464	4.000	4.472
52		0.790	1.020	1.442	1.766	2.040	2.498	2.884	3.225	3.533	4.079	4.561
63		0.869	1.122	1.587	1.944	2.245	2.750	3.175	3.550	3.888	4.490	5.020
66		0.890	1.149	1.625	1.990	2.298	2.814	3.250	3.633	3.980	4.596	5.138
80		0.980	1.265	1.789	2.191	2.530	3.098	3.578	4.000	4.382	5.060	5.657
	μm	3	5	10	15	20	30	40	50	60	80	100
6.0		0.379	0.490	0.693	0.849	0.980	1.200	1.386	1.549	1.697	1.960	2.191



Certeza a cada passo

Juntos, manteremos nosso mundo girando, agora e no futuro. Queremos ajudar nossa comunidade a se sentir confiante de que pode realizar o trabalho com acesso simplificado à consultoria, às ferramentas e ao treinamento certos, quando e onde for necessário. Oferecendo segurança para ajudar nossos clientes a atingir suas metas hoje - e estar prontos para o amanhã.

**Precisa de ajuda? Entre em contato
com o suporte de vendas**



**Certainty
at every turn™**

Baixe nossos aplicativos



Aplicativo
da biblioteca



Aplicativo
de calculadora