

THE NEW VALUE FRONTIER



Revestimento PVD

PR1725/PR1705

Revestimento PVD

PR1725/PR1705



Excelente Acabamento Superficial e Longa Vida Útil da Ferramenta

Novo Revestimento PVD MEGACOAT NANO PLUS

PR1725

Ótimo para Usinagem de Aço e outros Materiais

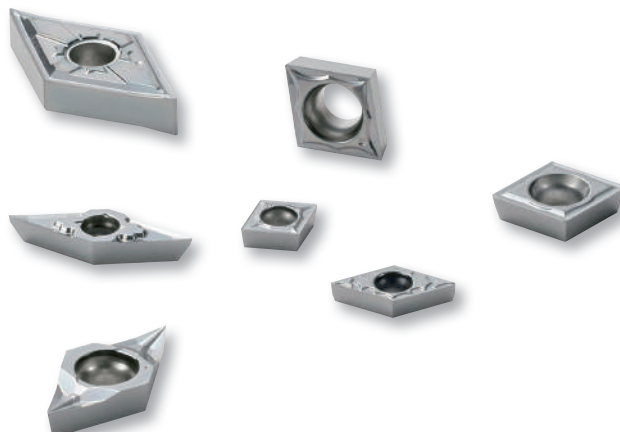
Ampla Gama de Aplicações com Vários Quebra-Cavacos Disponíveis

PR1705

Excelente Resistência ao Desgaste e

Usinagem de Alta Precisão de Aço de Corte Livre

**Quebra-Cavaco
SKS para Acabamento**



Novo Revestimento PVD

PR1725

1ª. Recomendação para Usinagem de Aço. Excelente Acabamento Superficial e Longa Vida Útil da Ferramenta. Ótimo Desempenho em Usinagem de Pequenas Peças



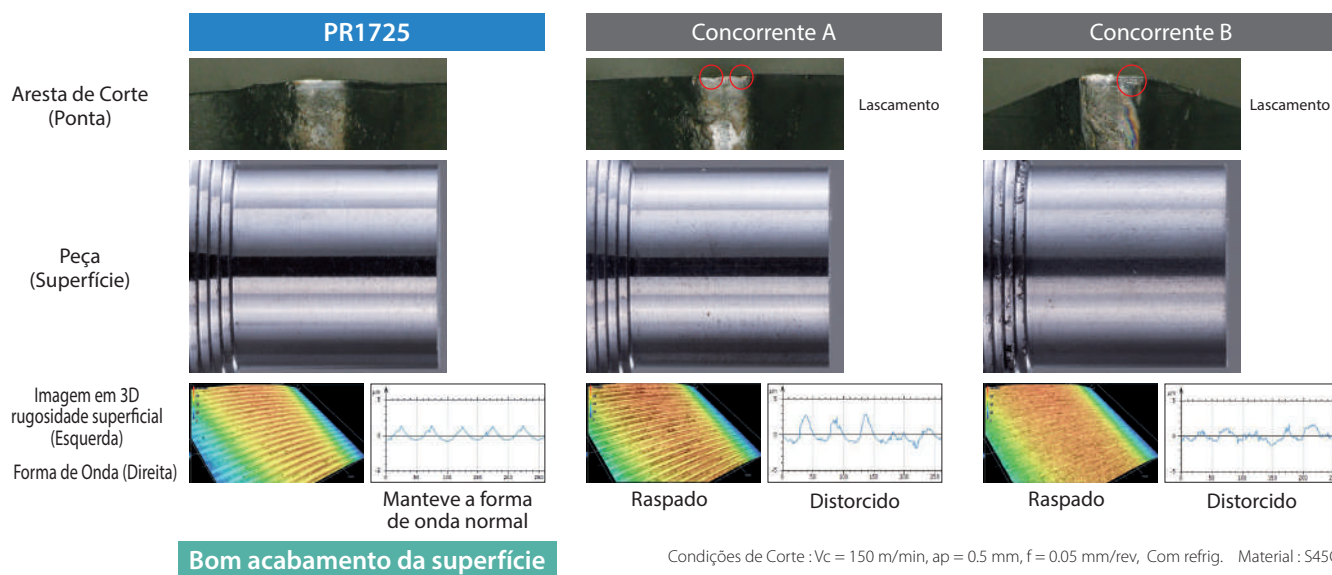
1

MEGACOAT NANO PLUS Mantém Longa Vida Útil da Ferramenta e Excelente Acabamento Superficial

A longa vida útil da ferramenta melhora a taxa de utilização do equipamento

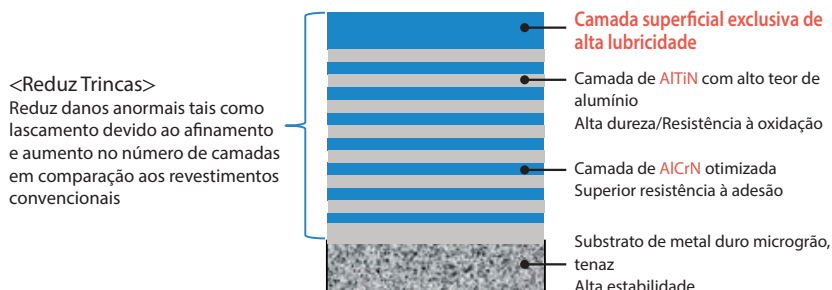
O excelente acabamento sem superfície raspada reduz os custos do controle da qualidade

Comparação do desgaste da aresta de corte e qualidade do acabamento superficial (S45C) * Após 20 min de usinagem (Avaliação Interna)

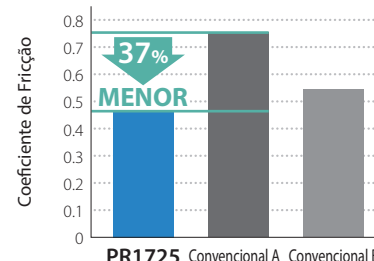


MEGACOAT NANO PLUS

AlTiN/AlCrN Nano filme laminado com resistência a desgaste e adesão superiores. Excelente acabamento superficial e longa vida útil



Comparação do Coeficiente de Fricção (Avaliação Interna)



Superior Resistência ao Desgaste e ao Lascamento

Alta dureza com as propriedades das nano-camadas laminadas
A otimização do estresse interno reduz o lascamento

Aplicável a vários materiais

Excelente resistência à oxidação. As propriedades superiores em alta temperatura mantêm bom desempenho em aço, aço inoxidável e aço de corte livre

Excelente Acabamento Superficial

A camada superficial especial com grande lubrificidade reduz a adesão

Alta estabilidade na usinagem

O substrato resistente de metal duro microgrão proporciona usinagem estável

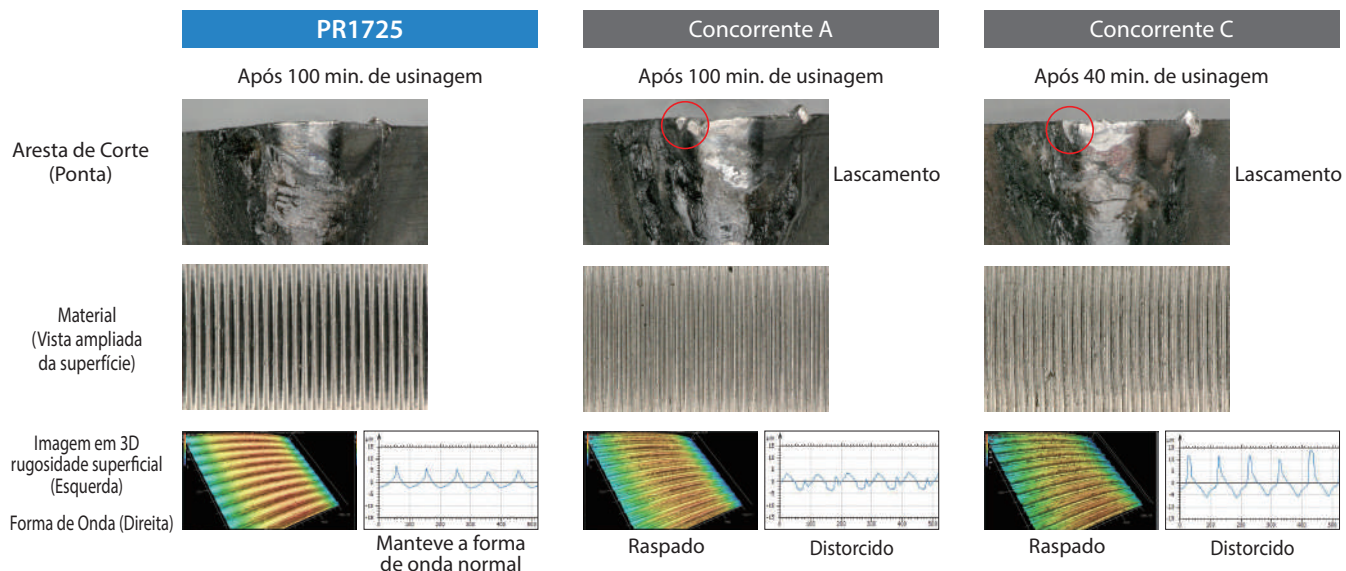
2

Uma solução que pode ser utilizada em diversos materiais

Longa vida útil da ferramenta para aço, aço inoxidável e aço de corte livre

Melhor gerenciamento de ferramentas reduz os custos

Comparação do desgaste da aresta de corte e qualidade do acabamento superficial (Aço inoxidável: SUS304)



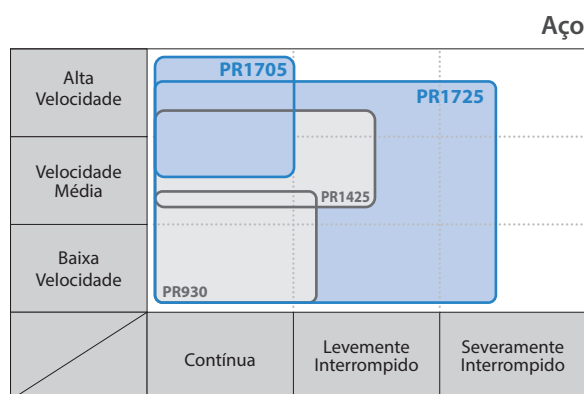
O PR1725 apresenta menos danos na aresta de corte e mantém um acabamento estável da superfície da peça



3

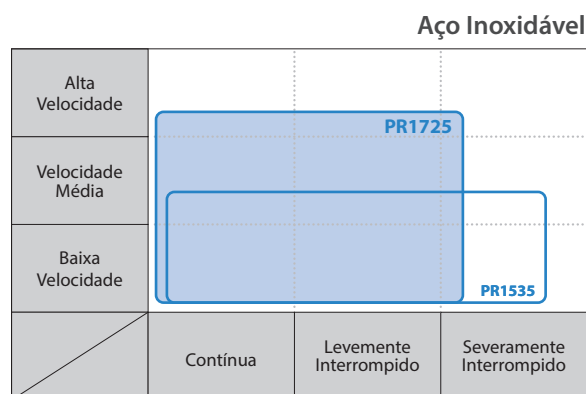
Ampla Gama de Aplicações

Bom desempenho em aço e aço inoxidável, em usinagem de baixa e alta velocidade



PR1725 : 1ª. Recomendação para Usinagem de Aço Inoxidável

PR1705 : 1ª. Recomendação para aço de corte livre



PR1725 : Para usinagem em geral em alta velocidade

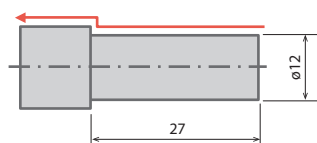
PR1535 : 1ª. Recomendação para Usinagem de Aço Inoxidável

Longa vida útil da ferramenta e usinagem de alta qualidade

Estudo de Caso

Eixo SCM435

Vc = 110 m/min
ap = ~1.5 mm
f = 0.06 mm/rev
Com refrig.
DCGT11T302MFP-SK PR1725



Vida Útil da Ferramenta

PR1725

Quebra-cavaco SK

3.000 pçs/aresta

Vida Útil da Ferramenta

x2

Concorrente D

(Quebra-cavaco Moldado)

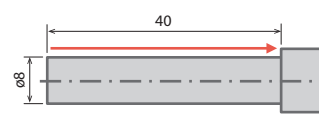
1.500 pçs/aresta

O PR1725 quebra-cavaco SK apresenta uma vida útil da ferramenta 2 vezes maior quando comparado com o concorrente D

(Avaliação do Usuário)

Eixo SCM440H

Vc = 70 m/min
ap = 1.0 mm
f = 0.05 mm/rev
Com refrig.
DCGT11T302MFP-SK PR1725



Vida Útil da Ferramenta

PR1725

Quebra-cavaco SK

250 pçs/aresta

Vida Útil da Ferramenta

x1.6

Concorrente E

(Quebra-cavaco moldado)

150 pçs/aresta

O PR1725 quebra-cavaco SK apresenta uma vida útil da ferramenta 1.6 vezes maior quando comparado com o concorrente E

(Avaliação do Usuário)

Eixo S35C

Vc = 90 m/min
ap = 0.3 mm
f = 0.1 mm/rev
Com refrig.
DCGT11T302MFP-SK PR1725



Vida Útil da Ferramenta

PR1725

Quebra-cavaco SK

300 pçs/aresta

Vida Útil da Ferramenta

x1.5

Concorrente F

(Quebra-cavaco Moldado)

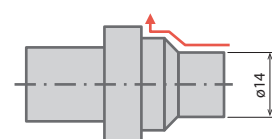
200 pçs/aresta

O PR1725 quebra-cavaco SK apresenta uma vida útil da ferramenta 1.5 vezes maior quando comparado com o concorrente F

(Avaliação do Usuário)

Pino SCM420

Vc = 110 m/min
ap = 0.2~0.7 mm
f = 0.07 mm/rev
Com refrig.
DCGT11T302MFP-GQ PR1725



Vida Útil da Ferramenta

PR1725

Quebra-cavaco GQ

200 pçs/aresta

Vida Útil da Ferramenta

x1.3

Concorrente G

(Quebra-cavaco Moldado)

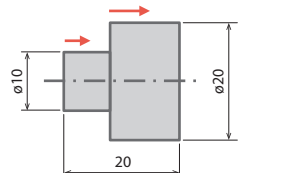
150 pçs/aresta

O PR1725 quebra-cavaco GQ apresenta uma vida útil da ferramenta 1.3 vezes maior quando comparado com o concorrente G

(Avaliação do Usuário)

Eixo SUS420J2

Vc = 50 m/min
ap = 0.1 mm
f = 0.05 mm/rev
Com refrig.
DCGT11T302MFP-GQ PR1725



Vida Útil da Ferramenta

PR1725

Quebra-cavaco GQ

600 pçs/aresta

Vida Útil da Ferramenta

x2

Concorrente H

(Quebra-cavaco Moldado)

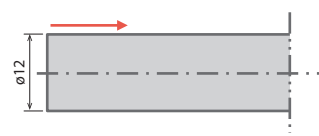
300 pçs/aresta

O PR1725 quebra-cavaco GQ apresenta uma vida útil da ferramenta 2 vezes maior quando comparado com o concorrente H

(Avaliação do Usuário)

Eixo SUM

Vc = 110 m/min
ap = ~2.0 mm
f = 0.05 mm/rev
Com refrig.
CCET09T304MFR-J PR1725



Vida Útil da Ferramenta

PR1725

Quebra-cavaco J

3.000 pçs/aresta

Vida Útil da Ferramenta

x3

Concorrente I

(Quebra-cavaco Moldado)

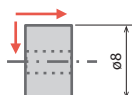
1.000 pçs/aresta

O PR1725 quebra-cavaco J apresenta uma vida útil da ferramenta 3 vezes maior quando comparado com o concorrente I

(Avaliação do Usuário)

Eixo S45C

Vc = 100 m/min
ap = 0.1 mm
f = 0.025 mm/rev
Com refrig.
DCGT11T302MFP-GF PR1725



Vida Útil da Ferramenta

PR1725

Quebra-cavaco GF

3.000 pçs/aresta

Vida Útil da Ferramenta

x2

Concorrente J

(Quebra-cavaco Moldado)

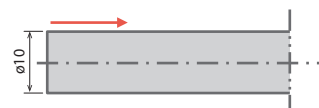
1.500 pçs/aresta

O PR1725 quebra-cavaco GF apresenta uma vida útil da ferramenta 2 vezes maior quando comparado com o concorrente J

(Avaliação do Usuário)

Pino SKS

Vc = 110 m/min
ap = 0.2 mm
f = 0.05 mm/rev
Com refrig.
DCGT11T302MFP-SK PR1725



O quebra-cavacos PR1725 SK apresentou bom acabamento superficial e precisão após usinagem da mesma quantidade de peças que o convencional C

(Avaliação do Usuário)

Novo Revestimento PVD

PR1705

Os substratos de metal duro de partículas ultrafinas de alta dureza com MEGACOAT NANO PLUS oferecem excelente resistência ao desgaste e usinagem de alta precisão

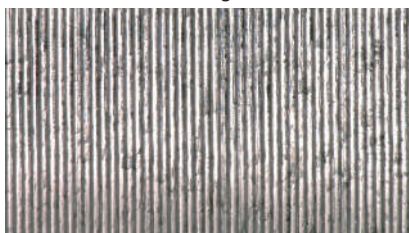
Comparação de Desgaste e Acabamento Superficial (SUM23) * Após 40 min. de Usinagem (Avaliação Interna)

PR1705

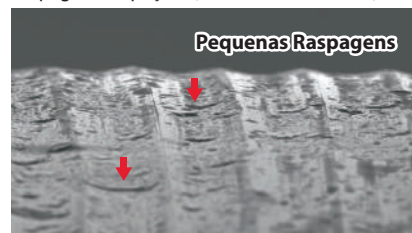
Aresta de Corte (Face de Flanco)



Material Imagem *CCD



Raspagens na peça (Superfície de Acabamento Ampliada)

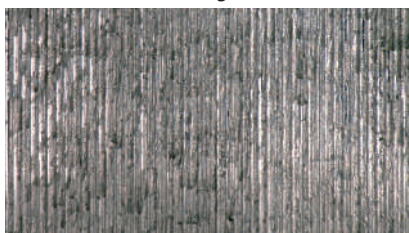


Concorrente K

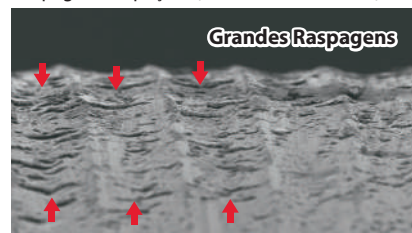
Aresta de Corte (Face de Flanco)



Material Imagem *CCD



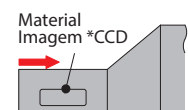
Raspagens na peça (Superfície de Acabamento Ampliada)



O PR1705 apresentou pouca adesão à aresta de corte e bom acabamento superficial, sem raspados na peça

Condições de Corte : $V_c = 150$ m/min, $a_p = 0.5$ mm, $f = 0.05$ mm/rev, Com refrig. Material : SUM23

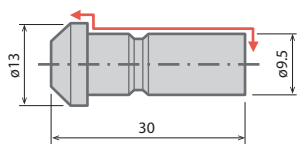
O PR1705 melhorou a vida útil da ferramenta em usinagem contínua para aço e ferro eletromagnético de baixa rigidez *Para uma usinagem mais estável, use o PR1725



Estudo de Caso

Pino SUM24L

$V_c = 200$ m/min
 $a_p = 0.12$ mm
 $f = 0.04$ mm/rev
Com refrig.
CCGT09T301MF PR1705



Vida Útil da Ferramenta

PR1705
Quebra-cavaco MF

4.800 pçs/aresta

Vida Útil da Ferramenta
x1.5

Concorrente L
(Quebra-cavaco retificado)

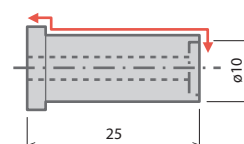
3.200 pçs/aresta

O PR1705 quebra-cavaco MF apresenta uma vida útil da ferramenta 1.5 vezes maior quando comparado com o concorrente L

(Avaliação do Usuário)

Eixo SUM24L

$V_c = 100$ m/min
 $a_p = 1.4$ mm
 $f = 0.05$ mm/rev
Com refrig.
DCGT11T302MFR-J PR1705



Vida Útil da Ferramenta

PR1705
Quebra-cavaco J

5.800 pçs/aresta

Vida Útil da Ferramenta
Aprox. x1.4

Concorrente M
(Quebra-cavaco retificado)

4.000 pçs/aresta

O PR1705 quebra-cavaco J apresenta uma vida útil da ferramenta 1.5 vezes maior quando comparado com o concorrente M

(Avaliação do Usuário)

Série de Quebra-Cavaco Moldado para Usinagem de Peças Pequenas

Série de Quebra-Cavaco Moldado de Aresta Afiada

Extensa linha para solucionar os diversos problemas de controle de cavacos

A utilização do PR1725 e PR1705 proporciona usinagem estável e prolongada vida útil da ferramenta

- 1 Excelente Controle do Cavaco em uma Ampla Gama de Aplicações
- 2 Aresta Afiada de Alta Precisão com Periferia Retificada
- 3 Propriedades Antiadesão para um Acabamento Superficial Espelhado

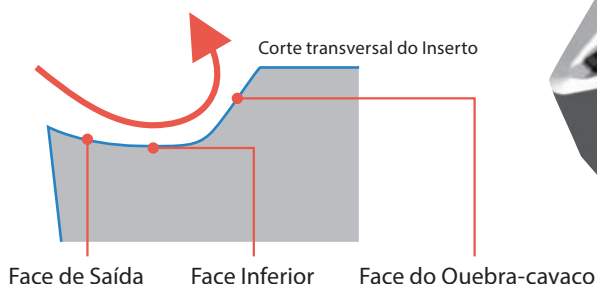
1ª Recomendação para Acabamento

Quebra-cavaco **SKS**

ap: 0.2 to 1.5 mm

Excelente Controle do Cavaco bom acabamento superficial

Face de saída, face inferior e face do quebra-cavaco asseguram cavacos devidamente enrolados

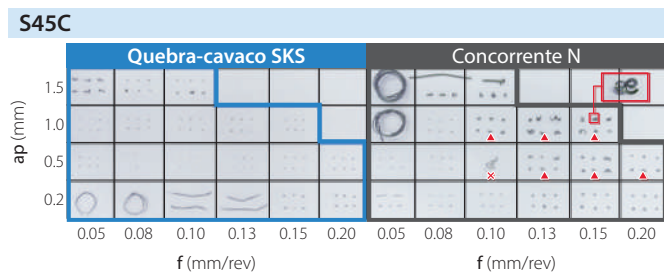


Altura Otimizada do Quebra-Cavaco

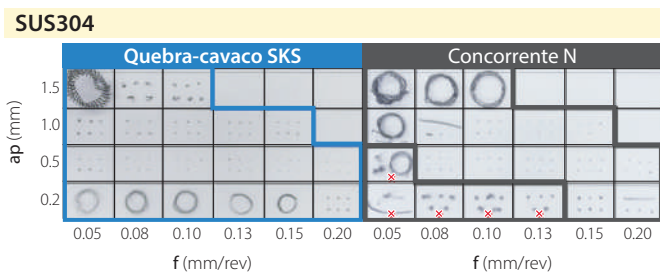
Controle estabilizado de cavacos na usinagem com altas taxas de avanço

Melhoria na evacuação de cavacos durante usinagem em grande D.O.C.

Comparação do Controle de Cavaco (Avaliação Interna)



▲ : Controle do Cavaco um Pouco Instável X : Controle de Cavaco Instável



X : Controle de Cavaco Instável

Condições de corte : Vc = 100 m/min, Com refrig., Tipo DCGT11T302

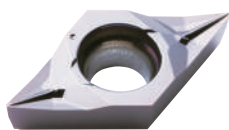
O quebra-cavaco SKS apresentou bom controle de cavaco comparado com o concorrente N

1ª Recomendação para Semi-acabamento

Quebra-cavaco SK

ap: 0.5 a 3.0 mm

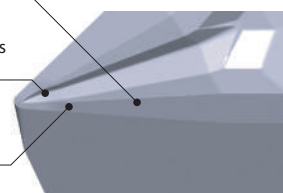
O quebra-cavaco moldado mantém tanto a afiação como o controle de cavacos



Escoamento estável dos cavacos em grande profundidade de corte devido ao grande ângulo de inclinação

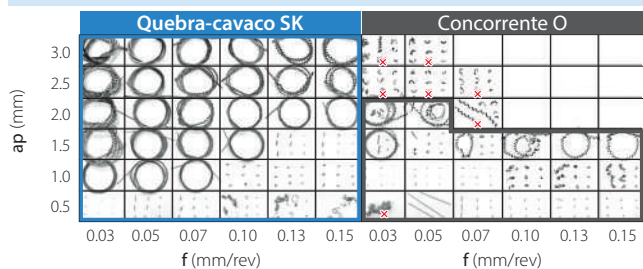
O controle de cavacos é melhorado em pequenas profundidades de corte devido à projeção do quebra-cavacos até a ponta

O esforço de corte é reduzido à medida que a aresta de corte é ajustada em direção ao centro da peça



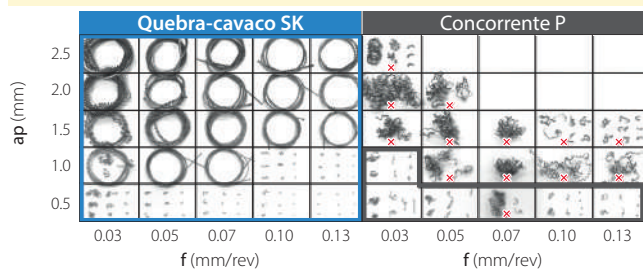
Comparação do Controle de Cavaco (Avaliação Interna)

S45C



X: Controle de Cavaco Instável

SUS304



X: Controle de Cavaco Instável

Condições de Corte: Vc = 100 m/min, Com refrig., Tipo DCGT11T302

Quebra-cavacos Complementares (Orientado ao Controle do Cavaco)

Quebra-Cavaco GQ para Pequeno e Grande ap

ap: 0.8 a 5.0 mm (Aço)

0.8 a 3.0 mm (Aço inoxidável)

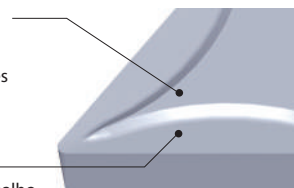
Para uma Ampla Gama de Aplicações



Design de baixo esforço de corte com saliência pequena do quebra-cavaco

Bom controle de cavacos em pequenas profundidades de corte com o ponto central do quebra cavaco projetando para fora da aresta de corte

O seu design avançado permite controle do cavaco em utilização em uma ampla gama de trabalho



Quebra-Cavaco GF para Acabamento

ap: 0.25 a 1.25 mm

Cavacos Controlados bem durante o Acabamento

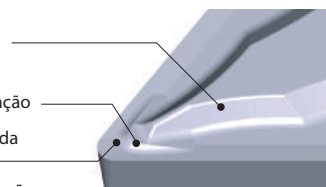


A parede saliente afastado da aresta de corte
⇒ Minimiza a emaranhamento do cavaco em grande profundidade de corte

Afiação melhorada com grande ângulo de inclinação

Saliência central estende-se até as proximidades da aresta.

⇒ Cavaco pequenos em condições de baixa remoção



Quebra-Cavaco CF para ap Reduzido

ap: 0.02 a 0.2 mm

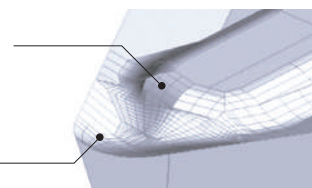
Excelente Formação do Cavaco em ap Reduzido



Os cavacos são adequadamente enrolados com o design ponto especial do ponto central

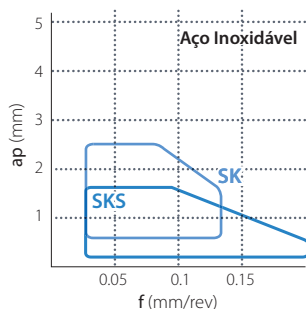
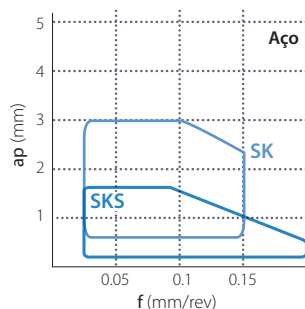
O grande ângulo de inclinação reduz seu esforço ao corte

Evita a formação de rebarbas e superfície opaca, impedindo a formação de aresta postiça sobre o inserto

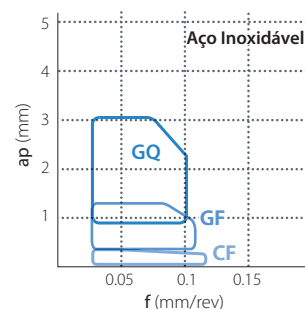
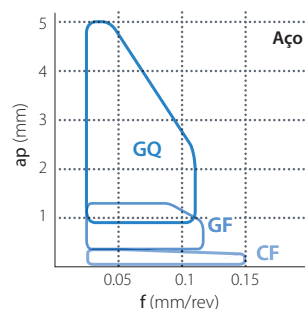


Mapa do Aplicação












1ª Recomendação para Acabamento (Baixo Esforço de Corte)














Quebra-cavaco complementares (Orientado ao Controle de Cavaco)


















Disponibilidade (Positivo)

Formato	Descrição	Dimensões (mm)					MEGA COAT NANO PLUS		
		I.C.	Espessura	Furo	Raio-R (RE)	Ângulo de Alívio	PRI725	PRI705	PRI535
	CCGT 030101MP-CF	3.5	1.4	1.9	< 0.1	7°	●	●	●
	030102MP-CF				< 0.2		●	●	●
	CCGT 040101MP-CF	4.3	1.8	2.3	< 0.1	7°	●	●	●
	040102MP-CF				< 0.2		●	●	●
	CCGT 030101MFP-PF	3.5	1.4	1.9	< 0.1	7°	●	●	●
	030102MFP-PF				< 0.2		●	●	●
	CCGT 040101MFP-PF	4.3	1.8	2.3	< 0.1	7°	●	●	●
	040102MFP-PF				< 0.2		●	●	●
	CCGT 060201MFP-PF	6.35	2.38	2.8	< 0.1	7°	●	●	●
	060202MFP-PF				< 0.2		●	●	●
	060204MFP-PF				< 0.4		●	●	●
	CCGT 060201MFP-GF	6.35	2.38	2.8	< 0.1	7°	●	●	●
	060202MFP-GF				< 0.2		●	●	●
	060204MFP-GF	9.525	3.97	4.4	< 0.4	7°	●	●	●
	CCGT 09T301MFP-GF				< 0.1		●	●	●
	09T302MFP-GF				< 0.2		●	●	●
	09T304MFP-GF	6.35	2.38	2.8	< 0.1	7°	●	●	●
	0602005MFP-SKS				< 0.2		●	●	●
	060201MFP-SKS				< 0.1		●	●	●
	060202MFP-SKS	9.525	3.97	4.4	< 0.2	7°	●	●	●
	09T3005MFP-SKS				< 0.4		●	●	●
	09T301MFP-SKS				< 0.1	7°	●	●	●
	09T302MFP-SKS	6.35	2.38	2.8	< 0.2		●	●	●
	09T304MFP-SKS				< 0.4		●	●	●
	CCGT 060201MFP-SK	6.35	2.38	2.8	< 0.1	7°	●	●	●
	060202MFP-SK				< 0.2		●	●	●
	060204MFP-SK				< 0.4		●	●	●
	CCGT 09T301MFP-SK	9.525	3.97	4.4	< 0.1	7°	●	●	●
	09T302MFP-SK				< 0.2		●	●	●
	09T304MFP-SK				< 0.4		●	●	●
	CCGT 060201MP-CK	6.35	2.38	2.8	< 0.1	7°	●	●	●
	060202MP-CK				< 0.2		●	●	●
	09T301MP-CK				< 0.1	7°	●	●	●
	09T302MP-CK	9.525	3.97	4.4	< 0.2		●	●	●
	CCGT 060201MFP-GQ				< 0.1		●	●	●
	060202MFP-GQ				< 0.2	7°	●	●	●
	060204MFP-GQ	9.525	3.97	4.4	< 0.4		●	●	●
	CCGT 09T301MFP-GQ				< 0.1	7°	●	●	●
	09T302MFP-GQ				< 0.2		●	●	●
	09T304MFP-GQ				< 0.4		●	●	●
	CCMT 060202WP	6.35	2.38	2.8	0.2	7°	●	●	●
	060204WP				0.4		●	●	●
	060208WP				0.8		●	●	●
	CCMT 09T302WP	9.525	3.97	4.4	0.2	7°	●	●	●
	09T304WP				0.4		●	●	●
	09T308WP				0.8		●	●	●
	CCMT 060202PP	6.35	2.38	2.8	0.2	7°	●	●	●
	060204PP				0.4		●	●	●
	09T302PP				0.2	7°	●	●	●
	09T304PP	9.525	3.97	4.4	0.4		●	●	●
	09T308PP				0.8		●	●	●
	CCMT 060202GK				0.2	7°	●	●	●
	060204GK	6.35	2.38	2.8	0.4		●	●	●
	09T302GK				0.2		●	●	●
	09T304GK				0.4	7°	●	●	●
	CCMT 120404GK	12.7	4.76	5.5	0.4		●	●	●
	120408GK				0.8		●	●	●
	120412GK				1.2		●	●	●

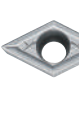
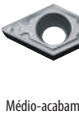









* Insertos cuja dimensão R (RE) é mostrada com o sinal de "menor" (ex. <0.1, <0.2 etc.) indica tolerância negativa do raio R (RE)

Formato	Descrição	Dimensões (mm)					MEGACOAT NANO PLUS			MEGA COAT NANO
		I.C.	Espessura	Furo	Raio-R (RE)	Ângulo de Alívio	PR1725	PR1705	PR1335	
 Médio-acabamento	CCMT 060202HQ	6.35	2.38	2.8	0.2	7°	●		●	
	060204HQ				0.4		●		●	
	CCMT 09T302HQ	9.525	3.97	4.4	0.2	7°	●		●	
	09T304HQ				0.4		●		●	
	09T308HQ				0.8		●		●	
 Médio	CCMT 09T308	9.525	3.97	4.4	0.8	7°	●		●	
 Médio / Aresta Afia	CCGT 0602005MF	6.35	2.38	2.8	< 0.05	7°	●		●	
	060201MF				< 0.1		●		●	
	060202MF				< 0.2		●	●	●	
	060204MF				< 0.4		●	●	●	
	CCGT 09T3005MF	9.525	3.97	4.4	< 0.05	7°	●	●	●	
	09T301MF				< 0.1		●	●	●	
	09T302MF				< 0.2		●	●	●	
	09T304MF				< 0.4		●	●	●	
 Acabamento / Aresta Afia	CCET 0301005M R/L-F	3.5	1.4	1.9	< 0.05	7°	●		●	
	030101M R/L-F				< 0.1		●		●	
	030102M R/L-F				< 0.2		●	L	●	
	030104M R/L-F				< 0.4		●	L	●	
	CCET 040101M R/L-F	4.3	1.8	2.3	< 0.1	7°	●		●	
	040102M R/L-F				< 0.2		●	●	●	
040104M R/L-F	< 0.4	●	L	●						
 Acabamento / Aresta Afia	CCET 09T301M R/L-P	9.525	3.97	4.4	< 0.1	7°	●		●	
	09T302M R/L-P				< 0.2		●		●	
	09T304M R/L-P				< 0.4		●		●	
 Baixo Avanço / Aresta Afia	CCET 0602005MF R/L-U	6.35	2.38	2.8	< 0.05	7°	●	R	●	
	060201MF R/L-U				< 0.1		●	R	●	
	060202MF R/L-U				< 0.2		●	●	●	
	CCET 09T3005MF R/L-U	9.525	3.97	4.4	< 0.05	7°	●	R	●	
	09T301MF R/L-U				< 0.1		●	●	●	
	09T302MF R/L-U				< 0.2		●	●	●	
	09T304MF R/L-U				< 0.4		●		●	
 Baixo Avanço / Aresta Honeada	CCGT 060202ME R/L-U	6.35	2.38	2.8	< 0.2	7°	●			
	060204ME R/L-U				< 0.4		●			
	CCGT 09T301MER-U	9.525	3.97	4.4	< 0.1	7°	R			
	09T302ME R/L-U				< 0.2		●			
09T304ME R/L-U	< 0.4	●								
 Baixo Avanço / Aresta Afia	CCET 0602005MFR-J	6.35	2.38	2.8	< 0.05	7°	R		R	
	060201MF R/L-J				< 0.1		●		●	
	060202MF R/L-J				< 0.2		●		●	
	CCET 09T301MF R/L-J	9.525	3.97	4.4	< 0.1	7°	●		●	
	09T302MF R/L-J				< 0.2		●		●	
09T304MF R/L-J	< 0.4	●		●						
 Acabamento	CPMT 080202PP	7.94	2.38	3.3	0.2	11°	●		●	
	080204PP				0.4		●		●	
	CPMT 090302PP	9.525	3.18	4.4	0.2	11°	●		●	
	090304PP				0.4		●		●	
	090308PP				0.8		●		●	
 Acabamento	CPMT 080204GP	7.94	2.38	3.3	0.4	11°	●		●	
	CPMT 090304GP	9.525	3.18	4.4	0.4	11°	●		●	
	090308GP				0.8		●		●	
 Médio-acabamento	CPMH 080204HQ	7.94	2.38	3.5	0.4	11°	●		●	
	080208HQ				0.8		●		●	
	CPMH 090304HQ	9.525	3.18	4.5	0.4	11°	●		●	
	090308HQ				0.8		●		●	


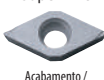













Disponibilidade (Positivo)

Formato	Descrição	Dimensões (mm)					MEGACOAT NANO PLUS			MEGACOAT NANO
		I.C.	Espessura	Furo	Raio-R (RE)	Ângulo de Alívio	PR1725	PR1705	PR1535	
 Médio	CPMH 080204	7.94	2.38	3.5	0.4	11°	●		●	
	080208				0.8		●		●	
	CPMH 090304	9.525	3.18	4.5	0.4	11°	●		●	
	090308				0.8		●		●	
 Aço Baixo Carbono / Acabamento	CPMT 080204XP	7.94	2.38	3.3	0.4	11°	●		●	
	CPMT 090304XP				0.4		●		●	
	090308XP	9.525	3.18	4.4	0.4	11°	●		●	
					0.8		●		●	
 Médio-acabamento	CPMH 080204 R _L -Y	7.94	2.38	3.5	0.4	11°	●			
	CPMH 090304 R _L -Y				0.4		●			
	DCGT 070201MP-CF	6.35	2.38	2.8	< 0.1	7°	●		●	
	070202MP-CF				< 0.2		●	●	●	
 Profundidade de Corte Reduzida / Aresta Afiada / Polida	DCGT 11T301MP-CF	9.525	3.97	4.4	< 0.1	7°	●	●	●	
	11T302MP-CF				< 0.2		●	●	●	
	DCGT 070201MFP-GF	6.35	2.38	2.8	< 0.1	7°	●	●	●	
	070202MFP-GF				< 0.2		●	●	●	
 Acabamento / Aresta Afiada / Polida	070204MFP-GF	9.525	3.97	4.4	< 0.1	7°	●	●	●	
	11T301MFP-GF				< 0.2		●	●	●	
	11T302MFP-GF	9.525	3.97	4.4	< 0.2	7°	●	●	●	
	11T304MFP-GF				< 0.4		●	●	●	
 Acabamento / Aresta Afiada / Polida	DCGT 0702005MFP-SKS	6.35	2.38	2.8	< 0.05	7°	●	●	●	
	070201MFP-SKS				< 0.1		●	●	●	
	070202MFP-SKS	9.525	3.97	4.4	< 0.1	7°	●	●	●	
	11T301MFP-SKS				< 0.2		●	●	●	
 Acabamento / Aresta Afiada / Polida	11T302MFP-SKS	9.525	3.97	4.4	< 0.2	7°	●	●	●	
	11T304MFP-SKS				< 0.4		●	●	●	
	DCGT 070201MFP-SK	6.35	2.38	2.8	< 0.1	7°	●	●	●	
	070202MFP-SK				< 0.2		●	●	●	
 Semi-acabamento / Aresta Afiada / Polida	070204MFP-SK	9.525	3.97	4.4	< 0.1	7°	●	●	●	
	11T301MFP-SK				< 0.2		●	●	●	
	11T302MFP-SK	9.525	3.97	4.4	< 0.2	7°	●	●	●	
	11T304MFP-SK				< 0.4		●	●	●	
 Acabamento / Aresta Afiada / Polida	DCGT 070201MP-CK	6.35	2.38	2.8	< 0.1	7°	●	●	●	
	070202MP-CK				< 0.2		●	●	●	
	DCGT 11T301MP-CK	9.525	3.97	4.4	< 0.1	7°	●	●	●	
	11T302MP-CK				< 0.2		●	●	●	
 Médio-acabamento / Aresta Afiada / Polida	DCGT 070201MFP-GQ	6.35	2.38	2.8	< 0.1	7°	●	●	●	
	070202MFP-GQ				< 0.2		●	●	●	
	070204MFP-GQ	9.525	3.97	4.4	< 0.4	7°	●	●	●	
	11T301MFP-GQ				< 0.1		●	●	●	
 Aresta Wiper / Acabamento	11T302MFP-GQ	9.525	3.97	4.4	< 0.2	7°	●	●	●	
	11T304MFP-GQ				< 0.4		●	●	●	
	DCMX 070202WP	6.35	2.38	2.8	0.2	7°	●			
	070204WP				0.4		●			
 Aresta Wiper / Acabamento	070208WP	9.525	3.97	4.4	0.8	7°	●			
	DCMX 11T302WP				0.2		●			
	11T304WP	9.525	3.97	4.4	0.4	7°	●			
	11T308WP				0.8		●			
 Aresta Wiper / Acabamento	DCMX 070204 R _L -WP	6.35	2.38	2.8	0.4	7°	●			
	DCMX 11T304 R _L -WP				0.4		●			
	DCMT 070202PP	6.35	2.38	2.8	0.2	7°	●		●	
	070204PP				0.4		●		●	
 Acabamento	DCMT 11T302PP	9.525	3.97	4.4	0.2	7°	●		●	
	11T304PP				0.4		●		●	
	11T308PP	9.525	3.97	4.4	0.8	7°	●		●	
	DCMT 070202GP				0.2		●		●	
 Acabamento	070204GP	6.35	2.38	2.8	0.4	7°	●		●	
	DCMT 11T304GP				0.4		●		●	
	11T308GP	9.525	3.97	4.4	0.8	7°	●		●	
					0.8		●		●	










• Inseros cuja dimensão R (RE) é mostrada com o sinal de "menor que" (ex. <0.1, <0.2 etc.)
Indica tolerância negativa do raio R (RE)

Formato	Descrição	Dimensões (mm)					MEGACOAT NANO PLUS			MEGA COAT NANO
		I.C.	Espessura	Furo	Raio-R (RE)	Ângulo de Alívio	PR1725	PR1705	PR1535	
 Médio-acabamento	DCMT 070202GK	6.35	2.38	2.8	0.2	7°	●		●	
	070204GK				0.4		●		●	
	070208GK				0.8		●		●	
	DCMT 11T302GK	9.525	3.97	4.4	0.2	7°	●		●	
	11T304GK				0.4		●		●	
	11T308GK				0.8		●		●	
 Médio-acabamento	DCMT 070202HQ	6.35	2.38	2.8	0.2	7°	●		●	
	070204HQ				0.4		●		●	
	070208HQ				0.8		●		●	
	DCMT 11T302HQ	9.525	3.97	4.4	0.2	7°	●		●	
	11T304HQ				0.4		●		●	
	11T308HQ				0.8		●		●	
 Médio	DCMT 11T308	9.525	3.97	4.4	0.8	7°	●			
 Médio	DCGT 0702005M	6.35	2.38	2.8	< 0.05	7°	●			
	070201M				< 0.1		●			
	070202M				< 0.2		●			
	070204M				< 0.4		●			
	DCGT 11T3005M	9.525	3.97	4.4	< 0.05	7°	●			
	11T301M				< 0.1		●			
	11T302M				< 0.2		●			
	11T304M				< 0.4		●			
 Médio / Aresta Afiada	DCGT 0702005MF	6.35	2.38	2.8	< 0.05	7°	●		●	
	070201MF				< 0.1		●	●	●	
	070202MF				< 0.2		●	●	●	
	070204MF				< 0.4		●	●	●	
	DCGT 11T3005MF	9.525	3.97	4.4	< 0.05	7°	●	●	●	
	11T301MF				< 0.1		●	●	●	
	11T302MF				< 0.2		●	●	●	
	11T304MF				< 0.4		●	●	●	
 Aço Baixo Carbono / Acabamento	DCMT 070204XP	6.35	2.38	2.8	0.4	7°	●		●	
	DCMT 11T302XP	9.525	3.97	4.4	0.2	7°	●		●	
	11T304XP				0.4		●		●	
	11T308XP				0.8		●		●	
 Acabamento / Aresta Afiada	DCET 0702005M ^R / _L -F	6.35	2.38	2.8	< 0.05	7°	R	●	R	
	070201M ^R / _L -F				< 0.1		●		●	
	070202M ^R / _L -F				< 0.2		●		●	
	070204M ^R / _L -F				< 0.4		●		●	
	DCET 11T3005MR-F	9.525	3.97	4.4	< 0.05	7°	R		R	
	11T301M ^R / _L -F				< 0.1		●		●	
	11T302M ^R / _L -F				< 0.2		●	●	●	
	11T304M ^R / _L -F				< 0.4		●	●	●	
 Baixo Avanço / Aresta Afiada	DCET 0702005MFR-U	6.35	2.38	2.8	< 0.05	7°	R		R	
	070201MF ^R / _L -U				< 0.1		●	R	●	
	070202MF ^R / _L -U				< 0.2		●	R	●	
	DCET 11T3005MFR-U	9.525	3.97	4.4	< 0.05	7°	R	R	R	
	11T301MF ^R / _L -U				< 0.1		●	R	●	
	11T302MF ^R / _L -U				< 0.2		●	●	●	
 Baixo Avanço / Aresta Honeada	11T304MFR-U	6.35	2.38	2.8	< 0.4	7°	R	R	R	
	DCGT 070201MER-U				< 0.1		R			
	070202ME ^R / _L -U				< 0.2		●			
	DCGT 070204ME ^R / _L -U	9.525	3.97	4.4	< 0.4	7°	●			
DCGT 11T301ME ^R / _L -U	< 0.1				●					
 Baixo Avanço / Aresta Afiada	DCET 0702005MFR-J	6.35	2.38	2.8	< 0.05	7°	R		R	
	070201MF ^R / _L -J				< 0.1		●		●	
	070202MF ^R / _L -J				< 0.2		●		●	
	DCET 11T3005MFR-J	9.525	3.97	4.4	< 0.05	7°	R	R	R	
	11T301MF ^R / _L -J				< 0.1		●	R	●	
	11T302MF ^R / _L -J				< 0.2		●	R	●	
 Baixo Avanço / Aresta Afiada	11T304MF ^R / _L -J	9.525	3.97	4.4	< 0.4	7°	R	●	R	









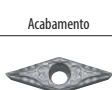

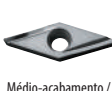


Disponibilidade (Positivo)

Formato	Descrição	Dimensões (mm)					MEGA COAT NANO PLUS		
		I.C.	Espessura	Furo	Raio-R (RE)	Ângulo de Alívio	PR1725	PR1705	PR1535
	DCGT 11T3005MER-J	9.525	3.97	4.4	< 0.05	7°	R		
	11T301MER-J				< 0.1		R		
	11T302MER-J				< 0.2		R		
	11T304ME R/L-J				< 0.4		●		
	DPET 070202M R/L-FSF	9.525	3.97	4.4	< 0.2	11°	●		
	DPET 11T3005MR-FSF				< 0.05		R		
	11T301MR-FSF				< 0.1		R		
	11T302MR-FSF				< 0.2		R		
	DPET 0702005MFR-USF	6.35	2.38	2.8	< 0.05	11°	R		
	070201MFR-USF				< 0.1		R		
	070202MFR-USF				< 0.2		R		
	DPET 11T3005MFR-USF				< 0.05		R		
	11T301MFR-USF	9.525	3.97	4.4	< 0.1	11°	R		
	11T302MFR-USF				< 0.2		R		
	11T302MFR-USF				< 0.2		R		
	11T302MFR-USF				< 0.2		R		
	JCET 030101M R/L-FSF	3.5	1.4	1.9	< 0.1	7°	●		
	JCET 030102M R/L-F				< 0.2		●		●
	030104M R/L-F				< 0.4		●		●
	JCET 030102M R/L-F				< 0.4		●		●
	TBGT 060101MP-CF	3.97	1.59	2.3	< 0.1	5°	●		●
	060102MP-CF				< 0.2		●	●	●
	TBGT 060101MFP-PF				< 0.1		●		●
	060102MFP-PF				< 0.2		●		●
	060104MFP-PF	3.97	1.59	2.3	< 0.4	5°	●		●
	TBET 0601005M R/L				< 0.05		●		●
	060101M R/L				< 0.1		●		●
	060102M R/L				< 0.2		●	L	●
	060104M R/L				< 0.4		●	●	●
	TCMX 090204WP	5.56	2.38	2.5	0.4	7°	●		
	TCMX 110204WP				0.4		●		
	TCMX 110204WP				0.4		●		
	TCMX 110204WP				0.4		●		
	TCET 1103005MFR-USF	6.35	3.18	2.8	< 0.05	7°	R		
	110301MFR-USF				< 0.1		R		
	110302MFR-USF				< 0.2		R		
	110302MFR-USF				< 0.2		R		
	TCGT 080202MER-U	4.76	2.38	2.3	< 0.2	7°	R		
	TCGT 110302ME R/L-U				< 0.2		●		
	110304MER-U				< 0.4		R		
	110304MER-U				< 0.4		R		
	TPGT 080201MP-CF	4.76	2.38	2.3	< 0.1	11°	●		●
	080202MP-CF				< 0.2		●	●	●
	TPGT 090201MP-CF				< 0.1		●		●
	090202MP-CF				< 0.2		●	●	●
	TPGT 090201MFP-PF	5.56	2.38	3.0	< 0.1	11°	●		●
	090202MFP-PF				< 0.2		●		●
	090204MFP-PF				< 0.4		●		●
	090204MFP-PF				< 0.4		●		●
	TPMX 090202WP	5.56	2.38	2.8	0.2	11°	●		
	090204WP				0.4		●		
	090208WP				0.8		●		
	090208WP				0.8		●		
	TPMX 110302WP	6.35	3.18	3.3	0.2	11°	●		
	110304WP				0.4		●		
	110308WP				0.8		●		
	110308WP				0.8		●		
	TPMX 110304 R/L-WP	6.35	3.18	3.3	0.4	11°	●		
	TPMX 110304 R/L-WP				0.4		●		
	TPMX 110304 R/L-WP				0.4		●		
	TPMX 110304 R/L-WP				0.4		●		















• Insertos cuja dimensão R (RE) é mostrada com o sinal de "menor que" (ex. <0.1, <0.2 etc.) indica tolerância negativa do raio R (RE)

Formato	Descrição	Dimensões (mm)					MEGA COAT NANO PLUS		MEGA COAT NANO
		I.C.	Espessura	Furo	Raio-R (RE)	Ângulo de Alívio	PR1725	PR1705	
 Acabamento	TPMT 090202PP	5.56	2.38	2.8	0.2	11°	●		●
	090204PP				0.4		●		●
	TPMT 110302PP	6.35	3.18	3.3	0.2	11°	●		●
	110304PP				0.4		●		●
	110308PP				0.8		●		●
 Acabamento	TPMT 090202GP	5.56	2.38	2.8	0.2	11°	●		●
	090204GP				0.4		●		●
	TPMT 110304GP	6.35	3.18	3.3	0.4	11°	●		●
	110308GP				0.8		●		●
	TPMT 160304GP	9.525	3.18	4.4	0.4	11°			●
 Médio-acabamento	TPMT 090202HQ	5.56	2.38	2.8	0.2	11°	●		●
	090204HQ				0.4		●		●
	TPMT 110302HQ	6.35	3.18	3.3	0.2	11°	●		●
	110304HQ				0.4		●		●
	110308HQ				0.8		●		●
	TPMT 160302HQ	9.525	3.18	4.4	0.2	11°	●		●
	160304HQ				0.4		●		●
	160308HQ				0.8		●		●
 Aço Baixo Carbono / Acabamento	TPMT 090204XP	5.56	2.38	2.8	0.4	11°	●		●
	TPMT 110304XP	6.35	3.18	3.3	0.4	11°	●		●
	110308XP				0.8		●		●
	TPMT 160304XP	9.525	3.18	4.4	0.4	11°	●		●
	160308XP				0.8		●		●
 Acabamento / Aresta Afiação	TPGH 080201 R/L	4.76	2.38	2.3	0.1	11°	●		●
	080202 R/L				0.2		●	●	●
	080204 R/L				0.4		●	●	●
	TPGH 090201 R/L	5.56	2.38	3.0	0.1	11°	●		●
	090202 R/L				0.2		●	●	●
	090204 R/L				0.4		●	●	●
	TPGH 110202 R/L	6.35	2.38	3.5	0.2	11°	●	L	●
	110204 R/L				0.4		●	L	●
	TPGH 110302 R/L	6.35	3.18	3.3	0.2	11°	●	●	●
	110304 R/L				0.4		●	●	●
	110308 R/L				0.8		●	L	●
	TPGH 160302 R/L	9.525	3.18	4.5	0.2	11°	●		●
	160304 R/L				0.4		●	L	●
	160308 R/L				0.8		●		●
 Médio	TPGH 090201L-H	5.56	2.38	3.0	0.1	11°	L		L
	090202L-H				0.2		L		L
	090204L-H				0.4		L		L
	TPGH 110302 R/L -H	6.35	3.18	3.3	0.2	11°	●		●
	110304 R/L -H				0.4		●		●
	110308 R/L -H				0.8		●		●
	TPGH 160304 R/L -H	9.525	3.18	4.5	0.4	11°	●		●
	160308 R/L -H				0.8		●		●
	 Super Fine	TPGH 090201L-H	5.56	2.38	3.0	0.1	11°	L	
090202L-H		0.2				L			L
090204L-H		0.4				L			L
TPET 080202L-FSF		6.35	3.18	3.3	0.05	11°	L		
110301 R/L -FSF					0.1		●		
110302 R/L -FSF	0.2				●				
 Acabamento / Aresta Afiação	TPEH 080201M R/L -P	4.76	2.38	2.3	< 0.1	11°	●		●
	080202M R/L -P				< 0.2		●		●
	080204M R/L -P				< 0.4		●		●
	TPEH 090201M R/L -P	5.56	2.38	3.0	< 0.1	11°	●		●
	090202M R/L -P				< 0.2		●		●
	090204M R/L -P				< 0.4		●		●
	TPEH 110301M R/L -P	6.35	3.18	3.3	< 0.1	11°	●		●
	110302M R/L -P				< 0.2		●		●
	110304M R/L -P				< 0.4		●		●
 Super Fine	TPET 080202F R/L -USF	4.76	2.38	2.3	0.2	11°	●		
	TPET 110301FL-USF	6.35	3.18	3.3	0.1	11°	L		
	110302F R/L -USF				0.2		●		











Disponibilidade (Positivo)

Formato	Descrição	Dimensões (mm)					MEGACOAT NANO PLUS			MEGACOAT NANO
		I.C.	Espessura	Furo	Raio-R (RE)	Ângulo de Alívio	PR1725	PR1705	PR1535	
	VBMT 110302PP	6.35	3.18	2.8	0.2	5°	●		●	
	110304PP				0.4		●		●	
	110308PP				0.8		●		●	
	VBMT 160404PP	9.525	4.76	4.4	0.4	5°	●		●	
	160408PP				0.8		●		●	
	160412PP				1.2		●		●	
	VBMT 110304GP	6.35	3.18	2.8	0.4	5°	●		●	
	VBMT 160404GP	9.525	4.76	4.4	0.4	5°	●		●	
	160408GP				0.8		●		●	
	VBMT 110302VF	6.35	3.18	2.8	0.2	5°	●		●	
	110304VF				0.4		●		●	
	110308VF				0.8		●		●	
	VBMT 160402VF	9.525	4.76	4.4	0.2	5°	●		●	
	160404VF				0.4		●		●	
	160408VF				0.8		●		●	
	VBMT 110304HQ	6.35	3.18	2.8	0.4	5°	●		●	
	110308HQ				0.8		●		●	
	VBMT 160404HQ	9.525	4.76	4.4	0.4	5°	●		●	
	160408HQ				0.8		●		●	
	160412HQ				1.2		●		●	
	VBET 1103005M ^R / _L -F	6.35	3.18	2.8	< 0.05	5°	●		●	
	110301M ^R / _L -F				< 0.1		●	R	●	
	110302M ^R / _L -F				< 0.2		●		●	
	VBET 1103005M ^R / _L -Y	6.35	3.18	2.8	< 0.05	5°	●		●	
	110301M ^R / _L -Y				< 0.1		●		●	
	110302M ^R / _L -Y				< 0.2		●		●	
	110304M ^R / _L -Y				< 0.4		●		●	
	VBGT 160402MR-Y	9.525	4.76	4.4	< 0.2	5°		R		
	160404MR-Y				< 0.4			R		
	VCGT 110301MP-CF	6.35	3.18	2.8	< 0.1	7°	●		●	
	110302MP-CF				< 0.2		●		●	
	VCGT 110301MFP-GF	6.35	3.18	2.8	< 0.1	7°	●	●	●	
	110302MFP-GF				< 0.2		●	●	●	
	VCGT 110301MFP-SKS	6.35	3.18	2.8	< 0.1	7°	●	●	●	
	110302MFP-SKS				< 0.2		●	●	●	
	110304MFP-SKS				< 0.4		●	●	●	
	VCMT 080202PP	4.76	2.38	2.3	0.2	7°	●		●	
	080204PP				0.4		●		●	
	VCMT 160404PP	9.525	4.76	4.4	0.4	7°	●		●	
	160408PP				0.8		●		●	
	VCMT 080202VF	4.76	2.38	2.3	0.2	7°	●		●	
	080204VF				0.4		●		●	
	VCMT 080202HQ	4.76	2.38	2.3	0.2	7°	●		●	
	080204HQ				0.4		●		●	
	VCET 110301M ^R / _L -F	6.35	3.18	2.8	< 0.1	7°	●		●	
	110302M ^R / _L -F				< 0.2		●		●	
	110304M ^R / _L -F				< 0.4		●		●	
	VCET 1103005M ^R / _L -Y	6.35	3.18	2.8	< 0.05	7°	●		●	
	110301M ^R / _L -Y				< 0.1		●		●	
	110302M ^R / _L -Y				< 0.2		●		●	
	110304M ^R / _L -Y				< 0.4		●		●	
	VPGT 110301MP-CF	6.35	3.18	2.8	< 0.1	11°	●	●	●	
	110302MP-CF				< 0.2		●	●	●	

• Inseros cuja dimensão R (RE) é mostrada com o sinal de "menor que" (ex. <0.1, <0.2 etc.) indica tolerância negativa do raio R (RE)

Formato	Descrição	Dimensões (mm)				MEGACOAT NANO PLUS			MEGA COAT NANO
		I.C.	Espessura	Furo	Raio-R (RE)	Ângulo de Alívio	PR1725	PR1705	
 Acabamento / Aresta Afiada / Polida	VPGT 110301MFP-GF	6.35	3.18	2.8	< 0.1	11°	●	●	●
	110302MFP-GF				< 0.2		●	●	●
 Acabamento / Aresta Afiada / Polida	VPGT 110301MFP-SKS	6.35	3.18	2.8	< 0.1	11°	●	●	●
	110302MFP-SKS				< 0.2		●	●	●
	110304MFP-SKS				< 0.4		●	●	●
 Acabamento / Aresta Afiada / Polida	VPGT 080201MP-CK	4.76	2.38	2.3	< 0.1	11°	●	●	●
	080202MP-CK				< 0.2		●	●	●
	VPGT 110301MP-CK	6.35	3.18	2.8	< 0.1	11°	●	●	●
110302MP-CK	< 0.2				●		●	●	
 Acabamento / Aresta Afiada	VPET 080201M R/L-F	4.76	2.38	2.3	< 0.1	11°	●		●
	080202M R/L-F				< 0.2		●		●
	VPET 1103005MR-F	6.35	3.18	2.8	< 0.05	11°			R
	110301MR-F				< 0.1				R
	110302M R/L-F				< 0.2				●
 Baixo Avanço / Aresta Afiada	VPET 080201MF R/L-U	4.76	2.38	2.3	< 0.1	11°	●		●
	080202MF R/L-U				< 0.2		●		●
	VPET 1103005MF R/L-U	6.35	3.18	2.8	< 0.05	11°	●		●
	110301MF R/L-U				< 0.1		●		●
	110302MF R/L-U				< 0.2		●		●
 Baixo Avanço / Aresta Afiada	VPET 1103005MFR-J	6.35	3.18	2.8	< 0.05	11°	R		R
	110301MF R/L-J				< 0.1		●		●
	110302MF R/L-J				< 0.2		●		●
 Profund. de Corte Reduzida / Aresta Afiada / Polida	WBGT 060101MP R/L-CF	3.97	1.59	2.3	< 0.1	5°	●		●
	060102MP R/L-CF				< 0.2		●	L	●
 Acabamento / Aresta Afiada / Polida	WBGT 060101MFP R/L-PF	3.97	1.59	2.3	< 0.1	5°	●		●
	060102MFP R/L-PF				< 0.2		●		●
	WBGT 080201MFP R/L-PF	4.76	2.38	2.3	< 0.1	5°	●		●
080202MFP R/L-PF	< 0.2				●			●	
 Acabamento	WBMT 060102 R/L-DP	3.97	1.59	2.3	0.2	5°	●		●
	060104 R/L-DP				0.4		●		●
	WBMT 080202 R/L-DP	4.76	2.38	2.3	0.2	5°	●		●
080204 R/L-DP	0.4				●			●	
 Acabamento / Aresta Afiada	WBET 0601005ML-F	3.97	1.59	2.3	< 0.05	5°	L		L
	060101M R/L-F				< 0.1		●	L	●
	060102M R/L-F				< 0.2		●	L	●
	060104M R/L-F				< 0.4		●	L	●
	WBET 080201ML-F	4.76	2.38	2.3	< 0.1	5°	L		L
	080202ML-F				< 0.2		L		L
080204M R/L-F	< 0.4				●			●	
 Acabamento / Aresta Afiada	WBET 080201M R/L-P	4.76	2.38	2.3	< 0.1	5°	●		●
	080202M R/L-P				< 0.2		●		●
	080204M R/L-P				< 0.4		●		●
 Acabamento	WPMT 110204GP	6.35	2.38	2.8	0.4	11°	●		
	WPMT 160304GP	9.525	3.18	4.4	0.4	11°	●		
 Médio-acabamento	WPMT 110202HQ	6.35	2.38	2.8	0.2	11°	●		
	110204HQ				0.4		●		
	WPMT 160304HQ	9.525	3.18	4.4	0.4	11°	●		
	160308HQ				0.8		●		
 Médio-acabamento	WPGT 110204M R/L-Y	6.35	2.38	2.8	< 0.4	11°	L	●	













Disponibilidade (Negativo)

Formato Inserito com Sentido mostrando o Sentido Direito	Descrição	Dimensões (mm)				MEGACOAT NANO PLUS PR1725	MEGA COAT NANO PR1535
		I.C.	Espessura	Furo	Raio-R (RE)		
 Médio-acabamento / Aresta Afiada / Polida	CNGG 120402MFP-SK	12.70	4.76	5.16	< 0.2	●	●
	120404MFP-SK				< 0.4	●	●
 Médio-desbaste / Aresta Afiada / Polida	CNGG 120404FP-TK	12.70	4.76	5.16	0.4	●	●
	120408FP-TK				0.8	●	●
 Médio-acabamento / Aresta Afiada / Polida	DNGG 150402MFP-SK	12.70	4.76	5.16	< 0.2	●	●
	150404MFP-SK				< 0.4	●	●
 Grande Profundidade de Corte	DNMG 150402R-LD	12.70	4.76	5.16	0.2	R	R
	150404R-LD				0.4	R	R
 Médio-desbaste / Aresta Afiada / Polida	DNGG 150404FP-TK	12.70	4.76	5.16	0.4	●	●
	150408FP-TK				0.8	●	●
 Médio-acabamento / Aresta Afiada / Polida	TNGG 160401MFP-SK	9.525	4.76	3.81	< 0.1	●	●
	160402MFP-SK				< 0.2	●	●
	160404MFP-SK				< 0.4	●	●
 Grande Profundidade de Corte	TNMG 160402R-LD	9.525	4.76	3.81	0.2	R	R
	160404R-LD				0.4	R	R
 Médio-desbaste / Aresta Afiada / Polida	TNGG 160404FP-TK	9.525	4.76	3.81	0.4	●	●
	160408FP-TK				0.8	●	●
 Acabamento / Orientada a Rugosidade Superficial / Aresta Afiada	TNGG 160402 R/L-S	9.525	4.76	3.81	0.2	●	●
	160404 R/L-S				0.4	●	●
	160408 R/L-S				0.8	●	●
 Médio-acabamento / Aresta Afiada / Polida	VNGG 160402MFP-SK	9.525	4.76	3.81	< 0.2	●	●
	160404MFP-SK				< 0.4	●	●

● : Itens Standard R : Somente no Sentido Direito

* Inseros cuja dimensão R (RE) é mostrada com o sinal de "menor que" (ex. <0.1, <0.2 etc.) indica tolerância negativa do raio R (RE)

Disponibilidade (Inseros pequenos dupla face)


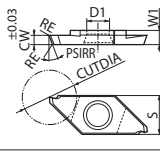
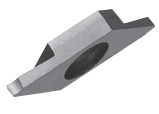
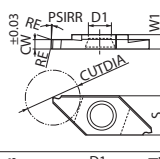
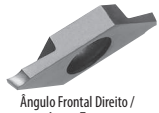
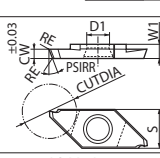

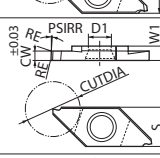

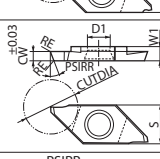

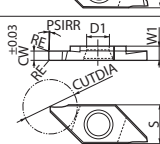
Formato Inserito com Sentido mostrando o Sentido Direito	Descrição	Dimensões (mm)				MEGACOAT NANO PLUS PR1725	PR1705	MEGA COAT NANO PR1535
		I.C.	Espessura	Furo	Raio-R (RE)			
 Médio-acabamento / Aresta Afiada / Polida	CNGU 070301MFP-SK	7.5	3.18	3.6	< 0.1	●		●
	070302MFP-SK				< 0.2	●		●
 Médio Desbaste / Aresta Honeada	CNMU 070302E-GK	7.5	3.18	3.6	0.2	●		●
	070304E-GK				0.4	●		●
 Acabamento / Aresta Afiada	CNGU 0703005MFR-F	7.5	3.18	3.6	< 0.05		R	
	070301MFR-F				< 0.1	R	R	R
	070302MFR-F				< 0.2	R	R	R
	070304MFR-F				< 0.4	R	R	R
 Baixo Avanço / Aresta Afiada	CNGU 0703005MFR-U	7.5	3.18	3.6	< 0.05		R	
	070301MFR-U				< 0.1	R	R	R
	070302MFR-U				< 0.2	R	R	R
	070304MFR-U				< 0.4	R	R	R
 Médio-acabamento / Aresta Afiada / Polida	DNGU 080301MFP-SK	7.0	3.18	3.6	< 0.1	●		●
	080302MFP-SK				< 0.2	●		●
	080304MFP-SK				< 0.4	●		●
 Médio Desbaste / Aresta Honeada	DNMU 080302E-GK	7.0	3.18	3.6	0.2	●		●
	080304E-GK				0.4	●		●
 Acabamento / Aresta Afiada	DNGU 080301MFR-F	7.0	3.18	3.6	< 0.1	R		R
	080302MFR-F				< 0.2	R	R	R
	080304MFR-F				< 0.4	R		R
 Baixo Avanço / Aresta Afiada	DNGU 080301MFR-U	7.0	3.18	3.6	< 0.1	R	R	R
	080302MFR-U				< 0.2	R	R	R
	080304MFR-U				< 0.4	R		R
 Baixo Avanço / Aresta Honeada	DNGU 080301MER-U	7.0	3.18	3.6	< 0.1	R	R	
	080302MER-U				< 0.2	R	R	
	080304MER-U				< 0.4	R	R	
 Acabamento / Aresta Afiada	TNGU 090301MFR-F	5.56	3.18	3.0	< 0.1	R	R	R
	090302MFR-F				< 0.2	R	R	R
	090304MFR-F				< 0.4	R	R	R
 Baixo Avanço / Aresta Afiada	TNGU 090301MFR-U	5.56	3.18	3.0	< 0.1	R		R
	090302MFR-U				< 0.2	R	R	R
	090304MFR-U				< 0.4	R	R	R
 Baixo Avanço / Aresta Honeada	TNGU 090304MER-U	5.56	3.18	3.0	< 0.4	R	R	

● : Itens Standard R : Somente no Sentido Direito

* Inseros cuja dimensão R (RE) é mostrada com o sinal de "menor que" (ex. <0.1, <0.2 etc.) indica tolerância negativa do raio R (RE)

* Para os porta-ferramentas aplicáveis aos inseros pequenos de face dupla, consulte o catálogo geral de produtos da KYOCERA


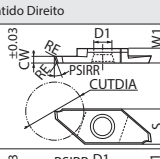

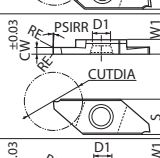

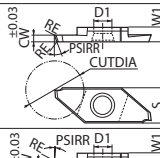

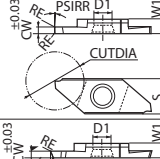

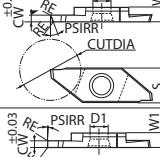


Disponibilidade (Corte) TKF12

Formato		Descrição	Dimensões (mm)						Ângulo	MEGACOAT NANO PLUS		MEGACOAT NANO		Porta-Ferramentas Aplicáveis	
			CW	CUTDIA	RE	W1	S	D1		PSIRR	PR1725		PR1535		
											R	L	R		L
 Ângulo Frontal Direito		TKF12 ^R /L 050-S-16DR	0.5	5	0.03	3	8.7	5	16°	●	●	●	●	KTKF ^R /L...12	
		070-S-16DR	0.7	8						●	●	●	●		
		100-S-16DR	1.0	12						●	●	●	●		
		125-S-16DR	1.25							●	●	●	●		
		150-S-16DR	1.5							●	●	●	●		
		200-S-16DR	2.0							●	●	●	●		
 Ângulo Frontal Direito		TKF12 ^R /L 050-S	0.5	5	0.03	3	8.7	5	0°	●	●	●	●		
		070-S	0.7	8						●	●	●	●		
		100-S	1.0	12						●	●	●	●		
		125-S	1.25							●	●	●	●		
		150-S	1.5							●	●	●	●		
		200-S	2.0							●	●	●	●		
 Ângulo Frontal Direito / Aresta Tenaz		TKF12 ^R /L 100-T-16DR	1.0	12	0.08	3	8.7	5	16°	●	●	●	●		
		150-T-16DR	1.5							●	●	●	●		
		200-T-16DR	2.0							●	●	●	●		
 Aresta Tenaz		TKF12 ^R /L 100-T	1.0	12	0.08	3	8.7	5	0°	●	●	●	●		
		150-T	1.5							●	●	●	●		
		200-T	2.0							●	●	●	●		
 Ângulo Frontal Direito / Sem quebra-cavaco		TKF12 ^R /L 050-NB-20DR	0.5	5	0	3	8.7	5	20°	●	●	●	●		
		070-NB-20DR	0.7	8						●	●	●	●		
		100-NB-20DR	1.0	12						●	●	●	●		
		150-NB-20DR	1.5							●	●	●	●		
		200-NB-20DR	2.0							●	●	●	●		
 Sem quebra-cavaco		TKF12 ^R /L 050-NB	0.5	5	0	3	8.7	5	0°	●	●	●	●		
		070-NB	0.7	8						●	●	●	●		
		100-NB	1.0	12						●	●	●	●		
		150-NB	1.5							●	●	●	●		
		200-NB	2.0							●	●	●	●		

• Para mais detalhes sobre os porta-ferramentas aplicáveis, consulte o catálogo geral de produtos da KYOCERA.

● : Itens Standard


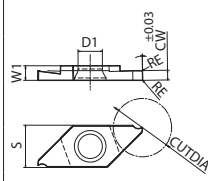
Disponibilidade (Corte) TKF16

Formato		Descrição	Dimensões (mm)							Ângulo	MEGACOAT NANO PLUS		MEGACOAT NANO		Porta-Ferramentas Aplicáveis
			CW	CUTDIA	RE	W1	S	D1	PSIRR		PR1725		PR1535		
											R	L	R	L	
 Ângulo Frontal Direito		TKF16 ^R /L 150-S-16DR	1.5	16	0.05	4	9.5	5	16°	●	●	●	●	KTKF ^R /L...16	
		200-S-16DR	2.0							●	●	●	●		
 Ângulo Frontal Direito		TKF16 ^R /L 150-S	1.5	16	0.05	4	9.5	5	0°	●	●	●	●		
		200-S	2.0							●	●	●	●		
 Ângulo Frontal Direito / Aresta Tenaz		TKF16 ^R /L 150-T-16DR	1.5	16	0.08	4	9.5	5	16°	●	●	●	●		
		200-T-16DR	2.0							●	●	●	●		
 Aresta Tenaz		TKF16 ^R /L 150-T	1.5	16	0.08	4	9.5	5	0°	●	●	●	●		
		200-T	2.0							●	●	●	●		
 Ângulo Frontal Direito / Sem quebra-cavaco		TKF16 ^R /L 150-NB-20DR	1.5	16	0	4	9.5	5	20°	●	●	●	●		
		200-NB-20DR	2.0							●	●	●	●		
 Sem quebra-cavaco		TKF16 ^R /L 150-NB	1.5	16	0	4	9.5	5	0°	●	●	●	●		
		200-NB	2.0							●	●	●	●		

• Para mais detalhes sobre os porta-ferramentas aplicáveis, consulte o catálogo geral de produtos da KYOCERA.

● : Itens Standard


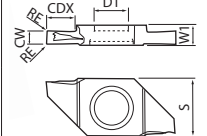
Disponibilidade (Corte para sub spindle) TKFS

Formato Mostrado Sentido Esquerdo		Descrição	Dimensões (mm)						MEGACOAT NANO PLUS		MEGACOAT NANO		Porta-Ferramentas Aplicáveis
			CW	CUTDIA	RE	W1	S	D1	PR1725		PR1535		
									R	L	R	L	
		TKFS12 R/L 100-S	1.0	6	0.05	2.2	8.7	4.4	●	●	●	●	KTKFS R/L...12
		150-S	1.5	9					●	●	●	●	
		200-S	2.0	12					●	●	●	●	
		TKFS16 R/L 150-S	1.5	14	0.05	2.2	9.5	4.4	●	●	●	●	KTKFS R/L...16
		200-S	2.0	16					●	●	●	●	

• Para mais detalhes sobre os porta-ferramentas aplicáveis, consulte o catálogo geral de produtos da KYOCERA.

● : Itens Standard


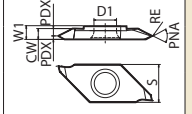

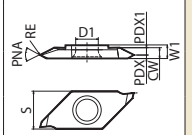
Disponibilidade (Canal e Corte Transversal) Quebra-cavaco TKF-GTP

Formato Mostrado Sentido Direito		Descrição	Dimensões (mm)							Ângulo	MEGACOAT NANO PLUS PR1725	MEGACOAT NANO PR1535	Porta-Ferramentas Aplicáveis
			CW	CDX	RE	W1	S	D1	PSIRR				
		TKF12R 200-GTP	2.0	4.6	0.08	3.0	8.7	5.0	0°	●	●		KTKFR...12
		TKF16R 300-GTP	3.0	6.0	0.08	4.0	9.5	5.0	0°	●	●		KTKFR...16

• Para mais detalhes sobre os porta-ferramentas aplicáveis, consulte o catálogo geral de produtos da KYOCERA.

● : Itens Standard


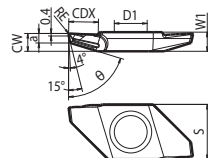

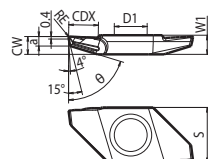
Disponibilidade (Rosqueamento) TKFT

Formato		Descrição	Tipo de Rosca	Pitch		Dimensões (mm)							Ângulo	MEGA COAT NANO PLUS	MEGA COAT NANO	Porta-Ferramentas Aplicáveis					
				mm	TPI	W1	CW	S	D1	RE	PDX	PDX1									
Mostrado Sentido Direito																					
Perfil Parcial			TKFT 12RA6000	M UN	0.2 ~ 0.6	64 ~ 48	3.0	2.5	8.7	5.2	Max 0.05 Flat	0.4	2.1	60°	●	●	KTKFR...12				
			12RB6000									2.1	0.4		●	●					
			12RA60005		0.5 ~ 1.25	48 ~ 24					0.05	0.8	1.7		●	●					
			12RB60005									1.7	0.8		●	●					
			12RN6001	G,R W	1 ~ 1.5	24 ~ 18					0.1	1.25	1.25	55°	●	●					
		12RA55005	0.8												1.7	●	●				
		12RB55005	1.7		0.8	●					●										
				TKFT 12LA6000	M UN	0.2 ~ 0.6					64 ~ 48	3.0	2.5		8.7	5.2	Max 0.05 Flat	2.1	0.4	60°	●
	12LB6000			0.4			2.1	●	●												
	12LA60005			0.5 ~ 1.25		48 ~ 24					0.05			1.7			0.8	●	●		
	12LB60005													0.8			1.7	●	●		
	12LN6001			G,R W	1 ~ 1.5	24 ~ 18					0.1			1.25			1.25	55°	●	●	
	12LA55005		1.7																0.8	●	●
	12LB55005		0.8		1.7	●	●														

• Para mais detalhes sobre os porta-ferramentas aplicáveis, consulte o catálogo geral de produtos da KYOCERA.

● : Itens Standard


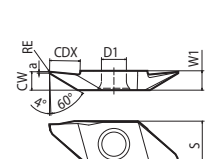
Disponibilidade (Torneamento Reverso) Quebra-cavaco TKFB-GQ

Formato Mostrado Sentido Direito		Descrição	Dimensões (mm)								MEGACOAT NANO PLUS	MEGACOAT NANO	Porta-Ferramentas Aplicáveis
			CW	a	CDX	RE	W1	S	D1	θ	PR1725	PR1535	
 Polido		TKFB 12R28005P-GQ	2.8	1.5	4.6	0.05	3.0	8.7	5.2	74°	●	●	KTKFR...12
		12R28015P-GQ				0.15					●	●	
		TKFB 16R38005P-GQ	3.8	1.8	6.3	0.05	4.0	9.5	5.2	72°	●	●	KTKFR...16
		16R38015P-GQ				0.15					●	●	
		TKFB 12R28005-GQ	2.8	1.5	4.6	0.05	3.0	8.7	5.2	74°	●	●	KTKFR...12
		12R28015-GQ				0.15					●	●	
		TKFB 16R38005-GQ	3.8	1.8	6.3	0.05	4.0	9.5	5.2	72°	●	●	KTKFR...16
		16R38015-GQ				0.15					●	●	

• Para mais detalhes sobre os porta-ferramentas aplicáveis, consulte o catálogo geral de produtos da KYOCERA.

● : Itens Standard

Disponibilidade (Torneamento Reverso) TKFB


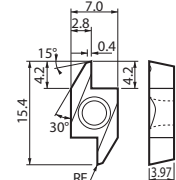

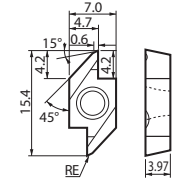

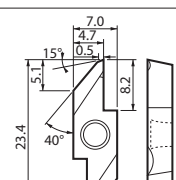
Formato Mostrado Sentido Direito		Descrição	Dimensões (mm)								MEGACOAT NANO PLUS	MEGACOAT NANO	Porta-Ferramentas Aplicáveis
			CW	a	CDX	RE	W1	S	D1		PR1725	PR1535	
		TKFB 12R15005M	1.5	0.25	2.6	< 0.05	3.0	8.7	5.2		●	●	KTKFR...12
		12R28005M	2.8	0.3	4.6	< 0.05					●	●	
		12R28010M				< 0.1					●	●	
		TKFB 16R38005M	3.8	0.3	6.3	< 0.05	4.0	9.5	5.2		●	●	KTKFR...16
		16R38010M				< 0.1					●	●	

• Insertos cuja dimensão R (RE) é mostrada com o sinal de "menor que" (ex. <0.05, <0.1 etc.) indica tolerância negativa do raio R (RE)

• Para mais detalhes sobre os porta-ferramentas aplicáveis, consulte o catálogo geral de produtos da KYOCERA.

● : Itens Standard

Disponibilidade (Torneamento Reverso) ABS/ABW

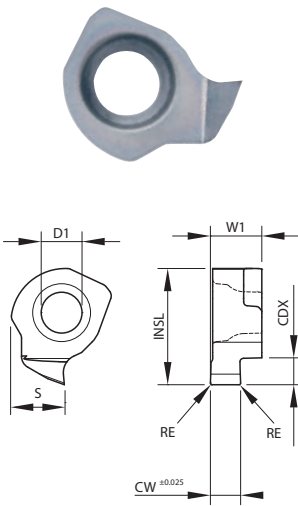
Formato Mostrado Sentido Direito		Descrição	Dimensões (mm)	MEGACOAT NANO PLUS		Porta-Ferramentas Aplicáveis
			RE	PR1725	PR1705	
		ABS 15R4005M	< 0.05	●	●	AABSR-40F SABSR-40F
		15R4015M	< 0.15	●	●	
		ABW 15R4005M	< 0.05	●	●	AABWR-40F SABWR-40F
		15R4015M	< 0.15	●	●	
		ABW 23R5005M	< 0.05	●		AABWR-50F SABWR-50F
		23R5015M	< 0.15	●	●	

• Insertos cuja dimensão R (RE) é mostrada com o sinal de "menor que" (ex. <0.05, <0.15 etc.) indica tolerância negativa do raio R (RE)

• Para mais detalhes sobre os porta-ferramentas aplicáveis, consulte o catálogo geral de produtos da KYOCERA.

● : Itens Standard

Disponibilidade (Canal Interno Pequeno) GC

Formato Mostrado Sentido Direito	Descrição	Dimensões (mm)							MEGACOAT NANO PLUS		MEGACOAT NANO		Porta-Ferramentas Aplicáveis	
		CW	CDX	RE	W1	INSL	S	D1	PR1725		PR1535			
									R	L	R	L		
	GC08 R/L	100-005	1.00	1.5	0.05	3.4	7.7	3.5	2.7	●	●	●	●	SIGC R/L0812-EH SIGC R/L0806-WH
		120-005	1.20							●	●	●	●	
		125-005	1.25							●	●	●	●	
		150-010	1.50							●	●	●	●	
		200-010	2.00							●	●	●	●	
	GC10 R/L	100-005	1.00	2.2	0.05	4.7	9.6	4.4	3.5	●	●	●	●	SIGC R/L1016-EH SIGC R/L1008-WH-L85 SIGCR1008-WH-L100
		120-005	1.20							●	●	●	●	
		125-005	1.25							●	●	●	●	
		145-010	1.45		0.1					●	●	●	●	
		150-010	1.50							●	●	●	●	
		200-010	2.00							●	●	●	●	
		250-020	2.50		0.2					●	●	●	●	
		300-020	3.00							●	●	●	●	
		GC12 R/L	100-005		1.00					2.2	0.05	4.7	11.6	
	120-005		1.20	●	●	●	●							
	125-005		1.25	●	●	●	●							
	145-010		1.45	0.1	●	●	●	●						
	150-010		1.50		●	●	●	●						
	200-010		2.00		●	●	●	●						
	250-020		2.50	0.2	●	●	●	●						
	300-020		3.00		●	●	●	●						

• CDX mostra a profundidade do canal possível

• Para mais detalhes sobre os porta-ferramentas aplicáveis, consulte o catálogo geral de produtos da KYOCERA.

● : Itens Standard



KYOCERA do Brasil Componentes Industriais Ltda.

Rua Jornalista Angela Martins Vieira, 90 – Éden – CEP 18103-013 – Sorocaba – SP

Tel : (15) 3227 3800 | ct@kyocera-componentes.com.br | www.kyocera-componentes.com.br

É proibida a cópia ou reprodução de qualquer parte deste folheto sem aprovação prévia.

© 2020 KYOCERA do Brasil Componentes Industriais Ltda.
CP446-1_PT_10/2020