

THE NEW VALUE FRONTIER



MEGACOAT NANO  
para Canais Rasos

PR1625

MEGACOAT NANO para Canais Rasos

MEGACOAT NANO **PR1625**

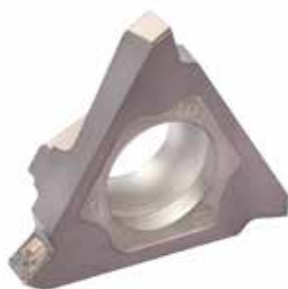


Imagem CG

**Longa Vida e Estabilidade na Usinagem de Canais Rasos**

Repertório Completo, Largura do Canal de 0.33mm a 4.8mm

Disponível também Quebra-Cavaco GM com Excelente Controle do Cavaco



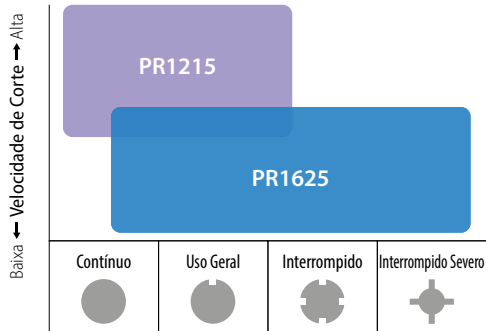
Quebra-Cavaco GM



MEGACOAT NANO para Canais Rasos

# MEGACOAT NANO PR1625

Longa Vida e Estabilidade na Usinagem de Canais Rasos

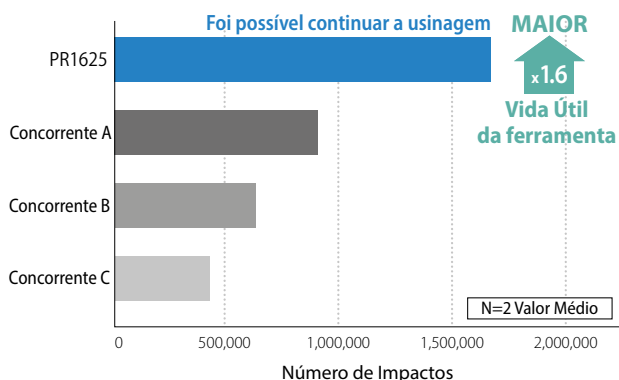


## 1 Usinagem Estável e Excelente Resistência ao Desgaste

Substrato de metal duro com grande estabilidade e revestimento MEGACOAT NANO, excelente resistência a adesão, alta tenacidade e dureza

Longa Vida Útil da Ferramenta, mesmo em usinagens interrompidas como Tambor de Freio e eixo de transmissão

Comparação da Resistência à Fratura (Avaliação Interna)



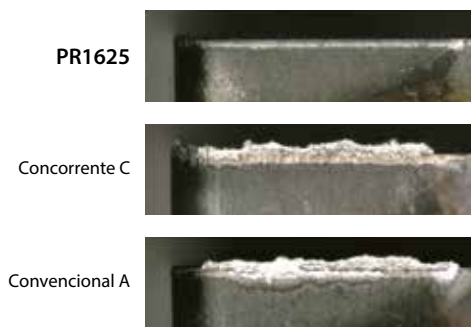
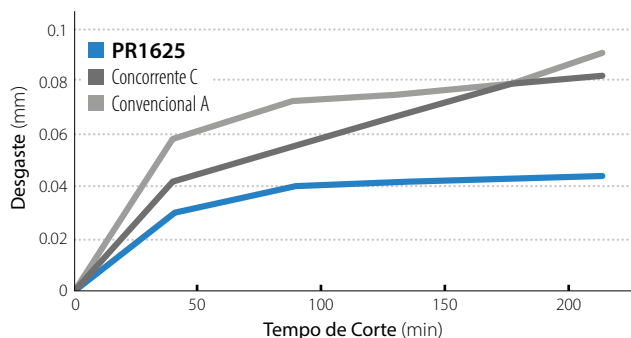
Aresta de Corte após a Usinagem



Largura do inserto 3 mm Material: SCM440 (ref: AISI 4140), com 16 Ranhuras, Usinagem de Canal Externo

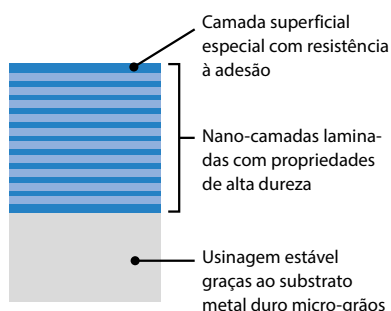
Comparação de Resistência ao Desgaste [Corte Contínuo] (Avaliação Interna)

Apresenta melhor resistência ao desgaste em corte contínuo

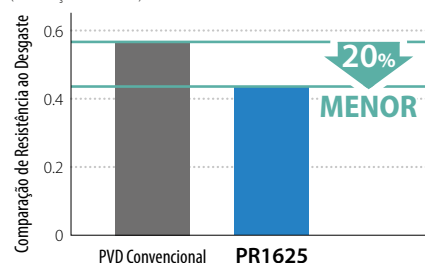


Condições de Corte:  $V_c = 120$  m/min,  $f = 0.1$  mm/rev,  $d = 1.5$  mm, Largura do inserto 3 mm Material: SCM435 (ref: AISI 4135), Corte Contínuo, com Refrig.

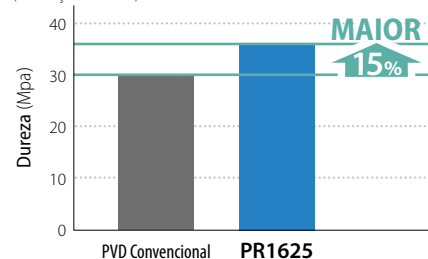
## MEGACOAT NANO Propriedades do Revestimento Especial com Nano-camadas PR1625



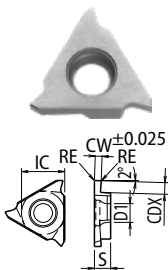
Comparação do Coeficiente de Desgaste (Avaliação Interna)



Comparação da Dureza do Revestimento (Avaliação Interna)

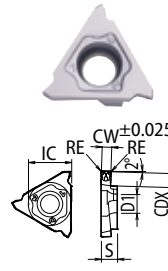
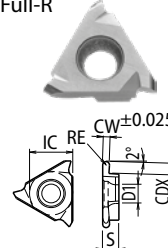


# Descrição dos Itens Standard

(mm)									
Descrição	IC	S	D1	Classificação de Uso	●: Contínuo - Levemente Interrompido / 1° Escolha				
GBA32 _	9.525	3.18	4.4						
GBA43 _	12.70	4.76	5.5	P	Aço Carbono/ Liga de Aço	●			
GBA43 R/L 480	12.70	5.00	5.5	M	Aço Inoxidável	●			
Inserto Inserto com Sentido mostra o Sentido Direito	Descrição	Dimensão (mm)			MEGA COAT NANO				
		CW	CDX	RE	PR1625	R	L		
	GBA32 R/L	033-005 *1	0.33	0.8	0.05	●	●		
		050-005 *2	0.50	1.2		●	●		
		075-005	0.75	2.0		●	●		
		095-005	0.95			●	●		
		100-005	1.00			●	●		
		110-005	1.10			●	●		
		120-005	1.20			●	●		
		125-020	1.25			0.2	●	●	
		130-020	1.30				●	●	
		140-020	1.40				●	●	
		145-020	1.45				●	●	
		150-020	1.50				●	●	
		160-020	1.60	●			●		
		170-020	1.70	●			●		
		175-020	1.75	●			●		
		200-020	2.00	●			●		
		225-020	2.25	●			●		
		250-020	2.50	●		●			
		300-020	3.00	●		●			
		GBA43 R/L	125-010	1.25		2.0	0.1	●	●
			125-020	1.40		0.2	●	●	
			140-020				●	●	
			145-020				●	●	
			150-010	1.50		0.1	●	●	
			150-020				●	●	
			170-020				●	●	
			175-020	1.75		0.2	●	●	
			185-020				●	●	
			195-020				●	●	
			200-010	2.00		0.1	●	●	
	200-020		●		●				
	225-020		●		●				
	230-020		2.30	0.2	●	●			
	250-010				●	●			
	250-030				●	●			
	265-030		2.65	0.3	●	●			
	280-030				●	●			
	300-010	●			●				
	300-030	3.00	0.1	●	●				
	325-030			●	●				
	330-030			●	●				
	350-010	3.50	0.3	●	●				
	350-030			●	●				
	400-010			●	●				
	400-040	4.00	0.1	●	●				
	430-040			●	●				
	450-040			●	●				
	480-040	4.80	0.4	●	●				

A dimensão CDX mostra a profundidade usinável do canal ●: Itens Standard

\*1. Tolerância de largura da aresta do GBA32 R/L 033-005: 0.33<sup>+0.02</sup><sub>-0.02</sub>  
 \*2. Tolerância de largura da aresta do GBA32 R/L 050-005: 0.50<sup>+0.05</sup><sub>-0.05</sub>

(mm)										
Descrição	IC	S	D1	Classificação de Uso	●: Contínuo - Levemente Interrompido / 1° Escolha					
GBA32 _	9.525	3.18	4.4	P	Aço Carbono/ Liga de Aço	●				
GBA43 _	12.70	4.76	5.5	M	Aço Inoxidável	●				
Inserto Inserto com Sentido mostra o Sentido Direito	Descrição	Dimensão (mm)			MEGA COAT NANO					
		CW	CDX	RE	PR1625	R	L			
<b>Quebra-Cavaco Moldado</b> 	GBA32 R/L	140-010GM	1.40	3.5	0.1	●	●			
		150-020GM	1.50			●	●			
		175-020GM	1.75			●	●			
		185-020GM	1.85			●	●			
		200-020GM	2.00			5.0	0.3	●	●	
		230-020GM	2.30					●	●	
		250-030GM	2.50					●	●	
		265-030GM	2.65					●	●	
		300-030GM	3.00					●	●	
		330-030GM	3.30			0.4	●	●		
		350-030GM	3.50							
		400-040GM	4.00			0.4	●	●		
		<b>Full-R</b> 	GBA32 R/L			200-100R	2.00	2.5	1.00	●
						300-150R	3.00		1.50	●
			GBA32 R/L			100-050R	1.00	2.0	0.50	●
150-075R	1.50			3.5	0.75	●	●			
200-100R	2.00				1.00	●	●			
250-125R	2.50			4.0	1.25	●	●			
300-150R	3.00				1.50	●	●			
400-020R	4.00			5.0	2.00	●	●			

A dimensão CDX mostra a profundidade usinável do canal ●: Itens Standard

## Porta-Ferramentas Aplicáveis

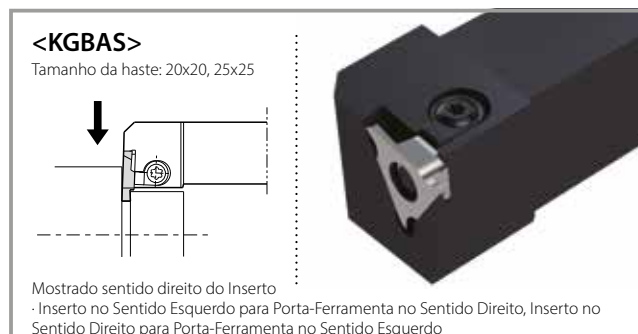
Descrição do Inserto	Descrição do Porta-Ferramenta
GBA32 R/L _	KGBA R/L ... 16 (JCT)
	KGBAS L/R ... 16
	KIGBA L/R ... 16 (Interno)
GBA43 R/L 125~230...	KGBA R/L ... 22-15 (JCT)
	KGBAS L/R ... 22-15
	KIGBA L/R ... 22 (Interno)
GBA43 R/L 250~330...	KGBA R/L ... 22-25 (JCT)
	KGBAS L/R ... 22-25
	KGBA R/L ... 22-25T5
	KGBAS L/R ... 22-25T5
	KIGBA L/R ... 22 (Interno)
GBA43 R/L 350~480...	KGBA R/L ... 22-35 (JCT)
	KGBAS L/R ... 22-35
	KIGBA L/R ... 22 (Interno)

## Ângulo de Saída após a Instalação do Inserto GBA (Porta-Ferramentas para Canal Externo)

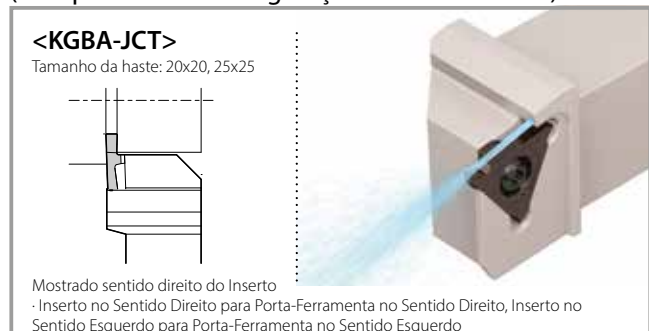
Descrição do Inserto	Ângulo de Saída	
	Externo	Interno
Para GBA32 R/L ○○○-○○	+10°	+1°
Para GBA43 R/L ○○○-○○		
Para GBA43 R/L 100-050R ~ 300-150R (Full-R)		
Para GBA43 R/L 400-200R (Full-R)	+14°	+5°
Para GBA43 R/L 150-020GM*	+10°	+1°
Para GBA43 R/L 175-020GM ~ 265-030GM*	+15°	+6°
Para GBA43 R/L 300-030GM ~ 400-040GM*	+12°	+3°

\*Ângulo de Saída no centro da largura da aresta após a instalação do inserto

## Porta-Ferramentas para Canal Externo



## Porta-Ferramentas para Usinagem de Canal Externo (Compatível com Refrigeração em Alta Pressão)



## Porta-Ferramentas para Usinagem de Canais Internos



## Condições de Corte Recomendadas ★: 1ª Recomendação

### Insertos GBA (Quebra-cavaco Retificado)

(Com Refrig.)

Material	Velocidade de Corte Recomendada m/min	(1) para Usinagem de Canais (mm/rev) (2) para Torneamento (mm/rev) (3) ap para Torneamento (mm)				
		GBA○○ <sub>R/L</sub> 033-120 - ...	GBA○○ <sub>R/L</sub> 125-225 - ...	GBA○○ <sub>R/L</sub> 230-325 - ...	GBA○○ <sub>R/L</sub> 330-350 - ...	GBA○○ <sub>R/L</sub> 400-480 - ...
Aço Carbono	★ 80 - 180	(1) 0.03 - 0.08 (2) Não Recomendado (3) Não Recomendado	(1) 0.04 - 0.09 (2) 0.04 - 0.09 (3) Máx.0.3	(1) 0.05 - 0.1 (2) 0.05 - 0.1 (3) Máx.0.5	(1) 0.05 - 0.12 (2) 0.05 - 0.1 (3) Máx.0.5	(1) 0.05 - 0.12 (2) 0.05 - 0.1 (3) Máx.0.8
Liga de Aço	★ 80 - 160	(1) 0.03 - 0.07 (2) Não Recomendado (3) Não Recomendado	(1) 0.04 - 0.08 (2) 0.04 - 0.08 (3) Máx.0.3	(1) 0.05 - 0.09 (2) 0.05 - 0.09 (3) Máx.0.5	(1) 0.05 - 0.1 (2) 0.05 - 0.1 (3) Máx.0.5	(1) 0.05 - 0.1 (2) 0.05 - 0.1 (3) Máx.0.8
Aço Inoxidável	★ 60 - 130	(1) 0.03 - 0.07 (2) Não Recomendado (3) Não Recomendado	(1) 0.04 - 0.08 (2) 0.04 - 0.08 (3) Máx.0.3	(1) 0.05 - 0.09 (2) 0.05 - 0.09 (3) Máx.0.5	(1) 0.05 - 0.1 (2) 0.05 - 0.1 (3) Máx.0.5	(1) 0.05 - 0.1 (2) 0.05 - 0.1 (3) Máx.0.8

As condições de corte acima são para usinagem de canais externos. Ajuste a velocidade do corte e a taxa de avanço 20% menores para canais internos

### Insertos GBA (Quebra-Cavaco GM)

(Com Refrig.)

Material	Velocidade de Corte Recomendada m/min	(1) para Usinagem de Canais (mm/rev) (2) para Torneamento (mm/rev) (3) ap para Torneamento (mm)				
		GBA43 <sub>R/L</sub> 140-010GM	GBA43 <sub>R/L</sub> 150-020GM	GBA43 <sub>R/L</sub> 175-020GM - 230-020GM	GBA43 <sub>R/L</sub> 250-030GM - 350-030GM	GBA43 <sub>R/L</sub> 400-040GM
Aço Carbono	★ 80 - 200	(1) 0.03 - 0.1 (2) 0.03 - 0.08 (3) Máx.0.2	(1) 0.03 - 0.12 (2) 0.03 - 0.08 (3) Máx.0.3	(1) 0.03 - 0.12 (2) 0.03 - 0.09 (3) Máx.0.3	(1) 0.04 - 0.15 (2) 0.05 - 0.1 (3) Máx.0.5	(1) 0.05 - 0.15 (2) 0.05 - 0.1 (3) Máx.0.8
Liga de Aço	★ 80 - 180	(1) 0.03 - 0.1 (2) 0.03 - 0.08 (3) Máx.0.2	(1) 0.03 - 0.12 (2) 0.03 - 0.08 (3) Máx.0.3	(1) 0.03 - 0.12 (2) 0.03 - 0.09 (3) Máx.0.3	(1) 0.04 - 0.15 (2) 0.05 - 0.1 (3) Máx.0.5	(1) 0.05 - 0.15 (2) 0.05 - 0.1 (3) Máx.0.8
Aço Inoxidável	★ 60 - 130	(1) 0.03 - 0.1 (2) 0.03 - 0.08 (3) Máx.0.2	(1) 0.03 - 0.1 (2) 0.03 - 0.08 (3) Máx.0.3	(1) 0.03 - 0.1 (2) 0.03 - 0.09 (3) Máx.0.3	(1) 0.04 - 0.12 (2) 0.05 - 0.1 (3) Máx.0.5	(1) 0.04 - 0.12 (2) 0.05 - 0.1 (3) Máx.0.8

As condições de corte acima são para usinagem de canais externos. Ajuste a velocidade do corte e a taxa de avanço 20% menores para canais internos

\*A linha GBA possui uma grande variedade de classes para diversos materiais e condições diferentes, além do PR1625

\*Para mais detalhes, consulte o folheto sobre o GBA para canais externos e internos e o catálogo geral de produtos da Kyocera



KYOCERA do Brasil Componentes Industriais Ltda.

Rua Yashica, 65 - Jardim Bela Vista - CEP 18016-440 - Sorocaba - SP

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

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

© 2019 KYOCERA do Brasil Componentes Industriais Ltda.

CP448\_PT\_05/2019