

THE NEW VALUE FRONTIER



Classe para Usinagem de  
Material Endurecido

PR015S

Classe para Usinagem de Material Endurecido

# PR015S

NOVO



Proporciona Longa Vida Útil e Usinagem Estável de Material Endurecido

Excelentes Propriedades Térmicas e Resistência ao Desgaste com o MEGACOAT HARD  
Usinagem Estável com o Quebra-Cavaco de Aresta Resistente GH

Fresa a 90° de Alta Eficiência

**MEW**



Tipo LOMU10/15

Fresa de Alta Eficiência com Ângulo de Corte de 66°

**MFPN66**



Tipo PNMU09

Fresa a 45° de Alta Eficiência

**MFPN45**



Tipo PNMU12

Fresa de Alta Eficiência com Ângulo de Corte de 88°

**MFSN88**



Tipo SNMU13

Fresa a 90° de Baixo Esforço de Corte

**MFWN**



Tipo WNMU08

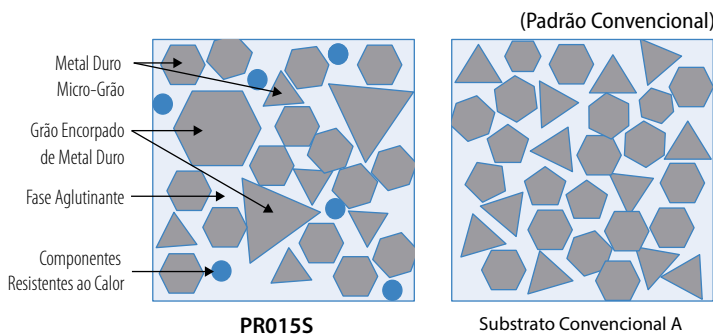
Classe para Usinagem de Material Endurecido

# PR015S

Proporciona Longa Vida Útil e Usinagem Estável de Material Endurecido  
Excelentes Propriedades Térmicas e Resistência  
ao Desgaste com o MEGACOAT HARD

1

Suas propriedades térmicas otimizadas reduzem as fraturas repentinas e diminuem o desgaste por entalhamento



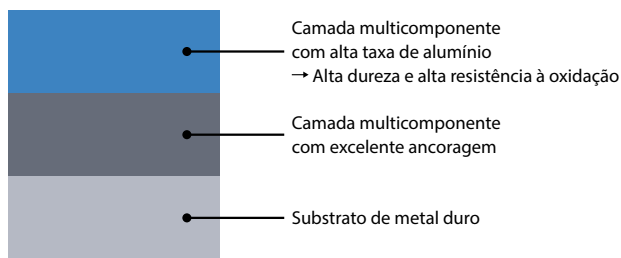
Condutividade térmica melhorada pela distribuição otimizada de grãos encorpados de metal duro

Usinagem mais estável graças a maior resistência à concentração de calor na aresta de corte

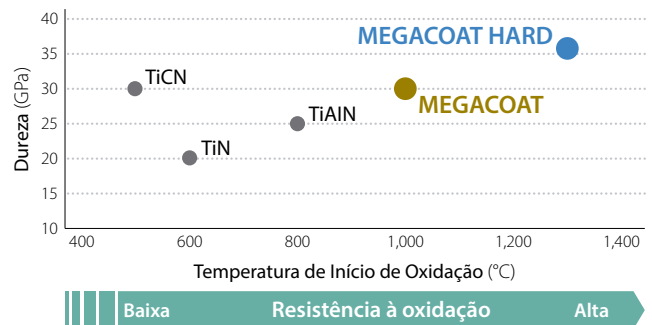
2

Melhor resistência ao desgaste com revestimento MEGACOAT HARD

**MEGACOAT HARD** : Camada PVD de alta dureza e alta resistência térmica



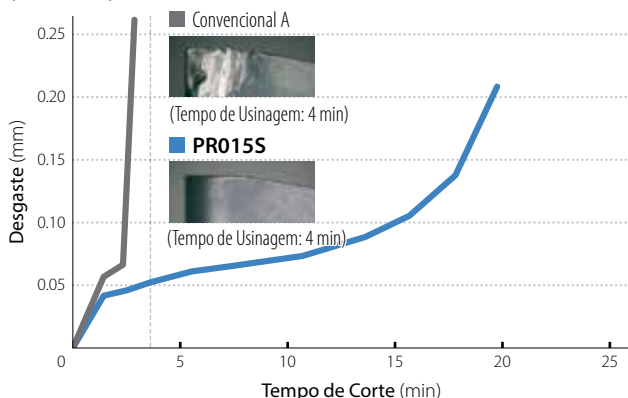
Propriedade do Revestimento (Avaliação Interna)



Excelente resistência ao desgaste com sua alta dureza e suas propriedades térmicas melhoradas reduzem os danos nas arestas

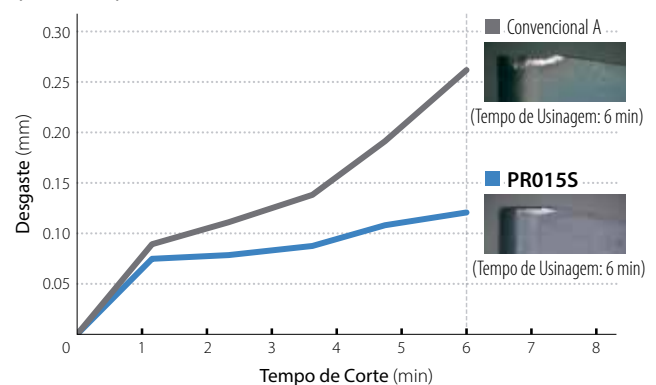
Comparação de Resistência ao Desgaste (Avaliação Interna)

Peça: SKD61H (Aço Ferramenta 53HRC)



Condições de Corte: Vc=100m/min., ap x ae= 1.0mm x 45mm, fz=0.2mm/t, Sem Refr.

Peça: SKD11H (Aço Ferramenta 60HRC)



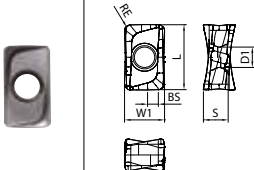
Condições de Corte: Vc=100m/min., ap x ae= 1.0mm x 10mm, fz=0.05mm/t, Sem Refr.

Fresamento a 90° com Insertos de 4 arestas de Dupla Face

# MEW

Baixo Esforço de Corte Equivalente a Insertos Positivos  
Excelente Acabamento Superficial com Resistência à Vibração  
Inserto econômico de 4 arestas de corte  
Maior Durabilidade do Porta-Ferramenta e  
Precisão na montagem do Inserto

## Disponibilidade

Formato	Descrição	Dimensões (mm)						Classe	Porta-Ferramentas Aplicáveis
		W1	S	D1	L	BS	RE		
	LOMU 100408ER-GH	6.6	4.0	3.4	10.9	1.7	0.8	●	MEW... -10-...
	LOMU 150508ER-GH	9.2	5.6	4.8	15.7	1.8	0.8	●	MEW... -15-...



Fresas de faceamento :  $\varnothing 32 \sim \varnothing 80$   
Fresa de topo :  $\varnothing 16 \sim \varnothing 50$

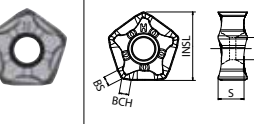
● : Itens Standard

Fresa de Alta Eficiência com Ângulo da Aresta de Corte de 66°

# MFPN66

Insertos Econômicos com 10 Arestas de Corte  
Reduz Vibração com Design de Baixo Esforço de Corte  
Reduz os Custos de Usinagem desde  
Aplicações de Uso Geral a Autopeças

## Disponibilidade

Formato	Descrição	Dimensões (mm)					Classe	Porta-Ferramentas Aplicáveis
		INSL	S	D1	BCH	BS		
	PNMU 0905XNER-GH	14.6	5.56	4.7	2.0	2.0	●	MFPN66...



Fresas de faceamento :  $\varnothing 50 \sim \varnothing 160$   
Fresa de topo :  $\varnothing 32, \varnothing 40$

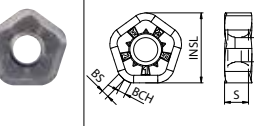
● : Itens Standard

Fresamento a 45° com Insertos de 10 arestas de Dupla Face

# MFPN45

Vibração Reduzida com Design de Baixo Esforço de Corte e Excelente Resistência à Fratura  
Insertos Econômicos com 10 Arestas de Corte  
Aresta com Duplo Ângulo de Saida para Prevenir Lascamentos

## Disponibilidade

Formato	Descrição	Dimensões (mm)					Classe	Porta-Ferramentas Aplicáveis
		INSL	S	D1	BCH	BS		
	PNMU 1205ANER-GH	17.98	6.17	6.2	2.0	2.0	●	MFPN45...



Fresas de faceamento :  $\varnothing 63 \sim \varnothing 315$   
Fresa de topo :  $\varnothing 50, \varnothing 63, \varnothing 80$

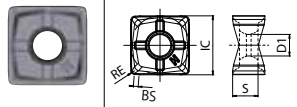
● : Itens Standard

Fresa de Alta Eficiência com Ângulo da Aresta de Corte de 88°

# MFSN88

Insertos Econômicos com 8 Arestas de Corte  
 Reduz Vibração com Design de Baixo Esforço de Corte  
 Adequado para Desbaste de Canto  
 Redução de Custo em Fresamento de Canto próximos de 90°.  
 Aplicável a vários tipos de usinagem

Disponibilidade

Formato	Descrição	Dimensões (mm)					Classe	Porta-Ferramentas Aplicáveis
		IC	S	D1	BS	RE		
	SNMU 130508EN-GH	13	5.51	4.7	1.0	0.8	●	MFSN88...



Fresas de faceamento :  $\varnothing 50 \sim \varnothing 160$   
 Fresa de topo :  $\varnothing 32, \varnothing 40$

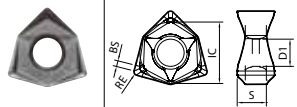
● : Itens Standard

Fresa a 90° com Inserto de dupla face de 6 arestas,  
 Baixo Esforço de Corte

# MFWN

Inserto Econômico de Dupla Face com 6 arestas  
 Resistência Superior à Fratura graças ao  
 Design Exclusivo de Aresta Reforçada  
 Aresta de Corte Afiada com Baixo Esforço de Corte  
 Resistente à Vibração e Aplicável em Balanços Longos

Disponibilidade

Formato	Descrição	Dimensões (mm)					Classe	Porta-Ferramentas Aplicáveis
		IC	S	D1	BS	RE		
	WNUMU 080608EN-GH	14.02	6.65	6.2	1.3	0.8	●	MFWN90...



Fresas de faceamento :  $\varnothing 63 \sim \varnothing 250$   
 Fresa de topo :  $\varnothing 50, \varnothing 63, \varnothing 80$

● : Itens Standard

Para mais detalhes sobre porta-ferramentas, consulte o catálogo geral ou folhetos de produtos da KYOCERA

## Condições de Corte Recomendadas

(60HRC ou menor)

Descrição	fz (mm/t)	Velocidade de Corte (Vc : m/min)
LOMU 100408ER-GH	0.06~ <b>0.08</b> ~0.12	80~ <b>120</b> ~160
LOMU 150508ER-GH	0.08~ <b>0.15</b> ~0.22	80~ <b>120</b> ~160
PNMU 0905XNER-GH	0.1~ <b>0.2</b> ~0.3	80~ <b>100</b> ~120
PNMU 1205ANER-GH	0.1~ <b>0.25</b> ~0.35	80~ <b>100</b> ~120
SNMU 130508EN-GH	0.1~ <b>0.2</b> ~0.3	80~ <b>100</b> ~120
WNUMU 080608EN-GH	0.1~ <b>0.2</b> ~0.3	80~ <b>100</b> ~120



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-componentes.com.br

É proibida a cópia ou reprodução de qualquer parte deste folheto sem aprovação prévia.  
 © 2019 KYOCERA do Brasil Componentes Industriais Ltda.  
 CP453\_PT\_08/2019