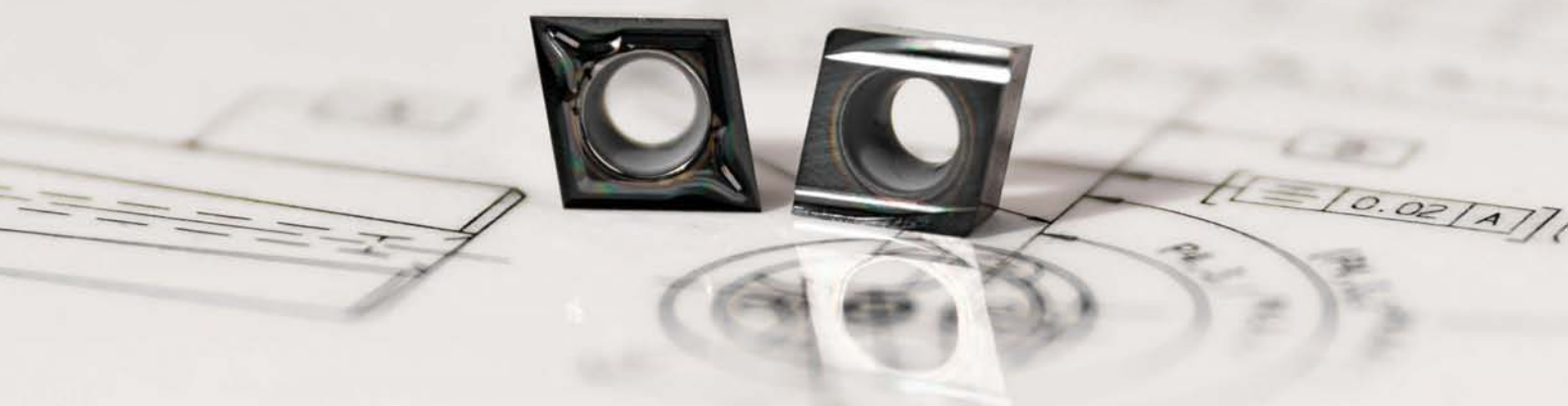




INSERTOS **KenSwiss™**



**Torneamento de outro nível para
usinagem de peças pequenas**

Aplicações

Usinagem
média

Usinagem
leve

Acabamento
fino

Materiais

P Aços

M Aços inoxidáveis

S Ligas resistentes
a altas temperaturas

N Não ferrosos

Indústrias

+ Médica

✈ Aeroespacial

⚙ Engenharia
geral

🚗 Automotiva

Os insertos de usinagem de pequenas peças **KenSwiss** melhoram o portfólio de torneamento da Kennametal com melhores soluções para clientes dos setores aeroespacial, de engenharia geral, médico e de transporte que enfrentam desafios com a obtenção de evacuação de cavacos e acabamento superficial superiores em aplicações de baixo avanço e alta profundidade de corte.

Recurso de insertos KenSwiss:

Quatro novas classes de metal duro, uma nova classe de cermet e sete novas geometrias

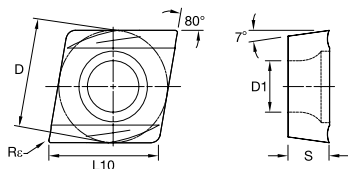
Arestas de corte retas e curvas para cortes estáveis e fluxo de cavacos suave em aplicações de baixo avanço e alta profundidade de corte

Geometrias de acabamento polido para maior resistência à aresta postiça e melhor acabamento superficial

Geometrias de wipers médios e de acabamento para maiores taxas de avanço e qualidade superficial superior

Várias geometrias com paredes de quebra-cavacos altas e alojamentos grandes para melhor evacuação de cavacos





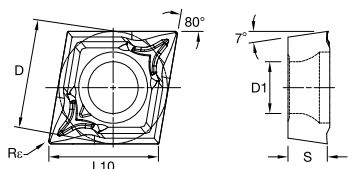
- Primário
- Secundário

P		●			●
M		○	●	○	○
K				○	
N				●	
S		○	●		
H					

Inserto CCGT • Positivo • PPS

ANSI	ISO	D		L10		Rε		D1		S		KCP20S	KCM25S	KCS25S	KN10S	KTP25S
Número de catálogo	Número de catálogo	mm	pol.	mm	pol.	mm	pol.	mm	pol.	mm	pol.					
CCGT21502MRPPS	CCGT060201MRPPS	6,35	0,250	6,45	0,254	0,1	0,004	2,8	0,110	2,38	0,094	●	●	●	-	-
CCGT21505MRPPS	CCGT060202MRPPS	6,35	0,250	6,45	0,254	0,2	0,008	2,8	0,110	2,38	0,094	●	●	●	-	-
CCGT32502MRPPS	CCGT09T301MRPPS	9,53	0,375	9,67	0,381	0,1	0,004	4,4	0,173	3,97	0,156	●	●	●	-	-
CCGT32505MRPPS	CCGT09T302MRPPS	9,53	0,375	9,67	0,381	0,2	0,008	4,4	0,173	3,97	0,156	●	●	●	-	-
CCGT3251MRPPS	CCGT09T304MRPPS	9,53	0,375	9,67	0,381	0,4	0,016	4,4	0,173	3,97	0,156	●	●	●	-	-

Nota: Rε tem uma tolerância negativa de -0,05 mm (0,002")



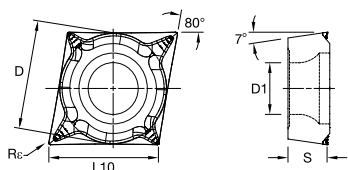
- Primário
- Secundário

P		●			●
M		○	●	○	○
K				○	
N				●	
S		○	●		
H					

Inserto CCGT • Positivo • LFS

ANSI	ISO	D		L10		Rε		D1		S		KCP20S	KCM25S	KCS25S	KN10S	KTP25S
Número de catálogo	Número de catálogo	mm	pol.	mm	pol.	mm	pol.	mm	pol.	mm	pol.					
CCGT21502MLFS	CCGT060201MLFS	6,35	0,250	6,45	0,254	0,1	0,004	2,8	0,110	2,38	0,094	●	●	●	-	-
CCGT21505MLFS	CCGT060202MLFS	6,35	0,250	6,45	0,254	0,2	0,008	2,8	0,110	2,38	0,094	●	●	●	-	-
CCGT32502MLFS	CCGT09T301MLFS	9,53	0,375	9,67	0,381	0,1	0,004	4,4	0,173	3,97	0,156	●	●	●	-	-
CCGT32505MLFS	CCGT09T302MLFS	9,53	0,375	9,67	0,381	0,2	0,008	4,4	0,173	3,97	0,156	●	●	●	-	-
CCGT3251MLFS	CCGT09T304MLFS	9,53	0,375	9,67	0,381	0,4	0,016	4,4	0,173	3,97	0,156	●	●	●	-	-

Nota: Rε tem uma tolerância negativa de -0,05 mm (0,002")



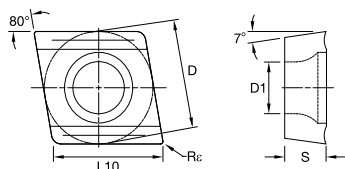
- Primário
- Secundário

P		●			●
M		○	●	○	○
K				○	
N				●	
S		○	●		
H					

Inserto CCGT • Positivo • FFS

ANSI	ISO	D		L10		Rε		D1		S		KCP20S	KCM25S	KCS25S	KN10S	KTP25S
Número de catálogo	Número de catálogo	mm	pol.	mm	pol.	mm	pol.	mm	pol.	mm	pol.					
CCGT21502MFFS	CCGT060201MFFS	6,35	0,250	6,45	0,254	0,1	0,004	2,8	0,110	2,38	0,094	-	●	●	-	-
CCGT21505MFFS	CCGT060202MFFS	6,35	0,250	6,45	0,254	0,2	0,008	2,8	0,110	2,38	0,094	-	●	●	-	-
CCGT32502MFFS	CCGT09T301MFFS	9,53	0,375	9,67	0,381	0,1	0,004	4,4	0,173	3,97	0,156	-	●	●	-	-
CCGT32505MFFS	CCGT09T302MFFS	9,53	0,375	9,67	0,381	0,2	0,008	4,4	0,173	3,97	0,156	-	●	●	-	-
CCGT3251MFFS	CCGT09T304MFFS	9,53	0,375	9,67	0,381	0,4	0,016	4,4	0,173	3,97	0,156	-	●	●	-	-

Nota: Rε tem uma tolerância negativa de -0,05 mm (0,002")

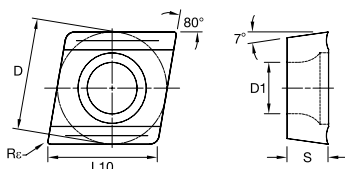


- Primário
- Secundário

P		●			●
M		○	●	○	○
K				○	
N				●	
S		○	●		
H					

Inserto CCET • Positivo • PPS (esquerdo)

ANSI	ISO	D		L10		Rε		D1		S		KCP20S	KCM25S	KCS25S	KN10S	KTP25S
Número de catálogo	Número de catálogo	mm	pol.	mm	pol.	mm	pol.	mm	pol.	mm	pol.					
CCET2150LPPS	CCET060200LPPS	6,35	0,250	6,45	0,254	0,0	0,000	2,8	0,110	2,38	0,094	-	-	-	●	●
CCET2150LPPS	CCET060200LPPS	6,35	0,250	6,45	0,254	0,03	0,001	2,8	0,110	2,38	0,094	-	-	-	●	●
CCET21502LPPS	CCET060201LPPS	6,35	0,250	6,45	0,254	0,1	0,004	2,8	0,110	2,38	0,094	-	-	-	●	●
CCET21505LPPS	CCET060202LPPS	6,35	0,250	6,45	0,254	0,2	0,008	2,8	0,110	2,38	0,094	-	-	-	●	●
CCET2151LPPS	CCET060204LPPS	6,35	0,250	6,45	0,254	0,4	0,016	2,8	0,110	2,38	0,094	-	-	-	●	●
CCET3250LPPS	CCET09T300LPPS	9,53	0,375	9,67	0,381	0,0	0,000	4,4	0,173	3,97	0,156	-	-	-	●	●
CCET3250LPPS	CCET09T300LPPS	9,53	0,375	9,67	0,381	0,03	0,001	4,4	0,173	3,97	0,156	-	-	-	●	●
CCET32502LPPS	CCET09T301LPPS	9,53	0,375	9,67	0,381	0,1	0,004	4,4	0,173	3,97	0,156	-	-	-	●	●
CCET32505LPPS	CCET09T302LPPS	9,53	0,375	9,67	0,381	0,2	0,008	4,4	0,173	3,97	0,156	-	-	-	●	●
CCET3251LPPS	CCET09T304LPPS	9,53	0,375	9,67	0,381	0,4	0,016	4,4	0,173	3,97	0,156	-	-	-	●	●

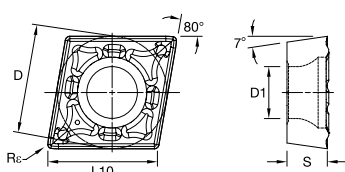


- Primário
- Secundário

P		●			●
M		○	●	○	○
K				○	
N				●	
S		○	●		
H					

Inserto CCET • Positivo • PPS (direito)

ANSI	ISO	D		L10		Rε		D1		S		KCP20S	KCM25S	KCS25S	KN10S	KTP25S
Número de catálogo	Número de catálogo	mm	pol.	mm	pol.	mm	pol.	mm	pol.	mm	pol.					
CCET2150RPPS	CCET060200RPPS	6,35	0,250	6,45	0,254	0,0	0,000	2,8	0,110	2,38	0,094	-	-	-	●	●
CCET2150RPPS	CCET060200RPPS	6,35	0,250	6,45	0,254	0,03	0,001	2,8	0,110	2,38	0,094	-	-	-	●	●
CCET21502RPPS	CCET060201RPPS	6,35	0,250	6,45	0,254	0,1	0,004	2,8	0,110	2,38	0,094	-	-	-	●	●
CCET21505RPPS	CCET060202RPPS	6,35	0,250	6,45	0,254	0,2	0,008	2,8	0,110	2,38	0,094	-	-	-	●	●
CCET2151RPPS	CCET060204RPPS	6,35	0,250	6,45	0,254	0,4	0,016	2,8	0,110	2,38	0,094	-	-	-	●	●
CCET3250RPPS	CCET09T300RPPS	9,53	0,375	9,67	0,381	0,0	0,000	4,4	0,173	3,97	0,156	-	-	-	●	●
CCET3250RPPS	CCET09T300RPPS	9,53	0,375	9,67	0,381	0,03	0,001	4,4	0,173	3,97	0,156	-	-	-	●	●
CCET32502RPPS	CCET09T301RPPS	9,53	0,375	9,67	0,381	0,1	0,004	4,4	0,173	3,97	0,156	-	-	-	●	●
CCET32505RPPS	CCET09T302RPPS	9,53	0,375	9,67	0,381	0,2	0,008	4,4	0,173	3,97	0,156	-	-	-	●	●
CCET3251RPPS	CCET09T304RPPS	9,53	0,375	9,67	0,381	0,4	0,016	4,4	0,173	3,97	0,156	-	-	-	●	●



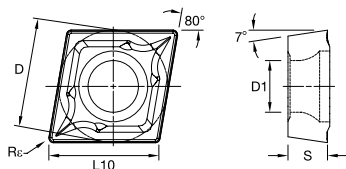
- Primário
- Secundário

P		●			●
M		○	●	○	○
K				○	
N				●	
S		○	●		
H					

Inserto CCMT • Positivo • MWS

ANSI	ISO	D		L10		Rε		D1		S		KCP20S	KCM25S	KCS25S	KN10S	KTP25S
Número de catálogo	Número de catálogo	mm	pol.	mm	pol.	mm	pol.	mm	pol.	mm	pol.					
CCMT2151MWS	CCMT060204MWS	6,35	0,250	6,45	0,254	0,4	0,016	2,8	0,110	2,38	0,094	-	-	-	-	●
CCMT2152MWS	CCMT060208MWS	6,35	0,250	6,45	0,254	0,8	0,031	2,8	0,110	2,38	0,094	-	-	-	-	●
CCMT3251MWS	CCMT09T304MWS	9,53	0,375	9,67	0,381	0,4	0,016	4,4	0,173	3,97	0,156	-	-	-	-	●
CCMT3252MWS	CCMT09T308MWS	9,53	0,375	9,67	0,381	0,8	0,031	4,4	0,173	3,97	0,156	-	-	-	-	●

Nota: Geometria wiper

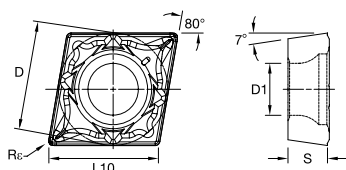


- Primário
- Secundário

P		●			●
M		○	●	○	○
K				○	
N				●	
S		○	●		
H					

Inserto CCMT • Positivo • MPS

ANSI	ISO	D		L10		Rε		D1		S		KCP20S	KCM25S	KCS25S	KN10S	KTP25S
Número de catálogo	Número de catálogo	mm	pol.	mm	pol.	mm	pol.	mm	pol.	mm	pol.					
CCMT2151MPS	CCMT060204MPS	6,35	0,250	6,45	0,254	0,4	0,016	2,8	0,110	2,38	0,094	-	-	-	-	●
CCMT2152MPS	CCMT060208MPS	6,35	0,250	6,45	0,254	0,8	0,031	2,8	0,110	2,38	0,094	-	-	-	-	●
CCMT3251MPS	CCMT09T304MPS	9,53	0,375	9,67	0,381	0,4	0,016	4,4	0,173	3,97	0,156	-	-	-	-	●
CCMT3252MPS	CCMT09T308MPS	9,53	0,375	9,67	0,381	0,8	0,031	4,4	0,173	3,97	0,156	-	-	-	-	●



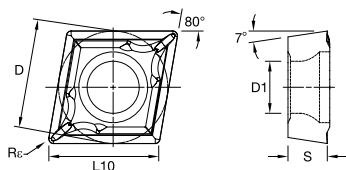
- Primário
- Secundário

P		●			●
M		○	●	○	○
K				○	
N				●	
S		○	●		
H					

Inserto CCMT • Positivo • FWS

ANSI	ISO	D		L10		Rε		D1		S		KCP20S	KCM25S	KCS25S	KN10S	KTP25S
Número de catálogo	Número de catálogo	mm	pol.	mm	pol.	mm	pol.	mm	pol.	mm	pol.					
CCMT2150FWS	CCMT060202FWS	6,35	0,250	6,45	0,254	0,2	0,008	2,8	0,110	2,38	0,094	-	-	-	-	●
CCMT2151FWS	CCMT060204FWS	6,35	0,250	6,45	0,254	0,4	0,016	2,8	0,110	2,38	0,094	-	-	-	-	●
CCMT3250FWS	CCMT09T302FWS	9,53	0,375	9,67	0,381	0,2	0,008	4,4	0,173	3,97	0,156	-	-	-	-	●
CCMT3251FWS	CCMT09T304FWS	9,53	0,375	9,67	0,381	0,4	0,016	4,4	0,173	3,97	0,156	-	-	-	-	●

Nota: Geometria wiper

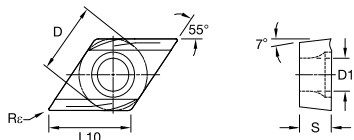


- Primário
- Secundário

P		●			●
M		○	●	○	○
K				○	
N				●	
S		○	●		
H					

Inserto CCMT • Positivo • FPS

ANSI	ISO	D		L10		Rε		D1		S		KCP20S	KCM25S	KCS25S	KN10S	KTP25S
Número de catálogo	Número de catálogo	mm	pol.	mm	pol.	mm	pol.	mm	pol.	mm	pol.					
CCMT2150FPS	CCMT060202FPS	6,35	0,250	6,45	0,254	0,2	0,008	2,8	0,110	2,38	0,094	-	-	-	-	●
CCMT2151FPS	CCMT060204FPS	6,35	0,250	6,45	0,254	0,4	0,016	2,8	0,110	2,38	0,094	-	-	-	-	●
CCMT3250FPS	CCMT09T302FPS	9,53	0,375	9,67	0,381	0,2	0,008	4,4	0,173	3,97	0,156	-	-	-	-	●
CCMT3251FPS	CCMT09T304FPS	9,53	0,375	9,67	0,381	0,4	0,016	4,4	0,173	3,97	0,156	-	-	-	-	●
CCMT3252FPS	CCMT09T308FPS	9,53	0,375	9,67	0,381	0,8	0,031	4,4	0,173	3,97	0,156	-	-	-	-	●



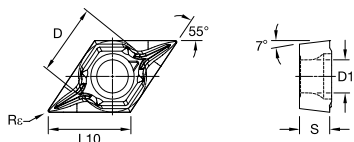
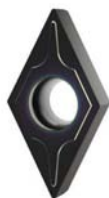
- Primário
- Secundário

P		●			●
M		○	●	○	○
K				○	
N				●	
S		○	●		
H					

Inserto DCGT • Positivo • PPS

ANSI	ISO	D		L10		Rε		D1		S		KCP20S	KCM25S	KCS25S	KN10S	KTP25S
Número de catálogo	Número de catálogo	mm	pol.	mm	pol.	mm	pol.	mm	pol.	mm	pol.					
DCGT21502MRPPS	DCGT070201MRPPS	6,35	0,250	7,75	0,305	0,1	0,004	2,8	0,110	2,38	0,094	●	●	●	-	-
DCGT21505MRPPS	DCGT070202MRPPS	6,35	0,250	7,75	0,305	0,2	0,008	2,8	0,110	2,38	0,094	●	●	●	-	-
DCGT32502MRPPS	DCGT11T301MRPPS	9,53	0,375	11,63	0,458	0,1	0,004	4,4	0,173	3,97	0,156	●	●	●	-	-
DCGT32505MRPPS	DCGT11T302MRPPS	9,53	0,375	11,63	0,458	0,2	0,008	4,4	0,173	3,97	0,156	●	●	●	-	-
DCGT3251MRPPS	DCGT11T304MRPPS	9,53	0,375	11,63	0,458	0,4	0,016	4,4	0,173	3,97	0,156	●	●	●	-	-

Nota: Rε tem uma tolerância negativa de -0,05 mm (0,002")



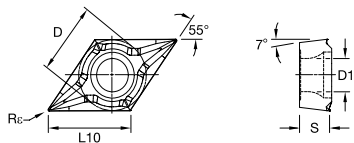
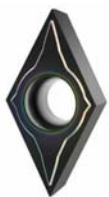
- Primário
- Secundário

P		●			●
M		○	●	○	○
K				○	
N				●	
S		○	●		
H					

Inserto DCGT • Positivo • LFS

ANSI	ISO	D		L10		Rε		D1		S		KCP20S	KCM25S	KCS25S	KN10S	KTP25S
Número de catálogo	Número de catálogo	mm	pol.	mm	pol.	mm	pol.	mm	pol.	mm	pol.					
DCGT21502MLFS	DCGT070201MLFS	6,35	0,250	7,75	0,305	0,1	0,004	2,8	0,110	2,38	0,094	●	●	●	-	-
DCGT21505MLFS	DCGT070202MLFS	6,35	0,250	7,75	0,305	0,2	0,008	2,8	0,110	2,38	0,094	●	●	●	-	-
DCGT2151MLFS	DCGT070204MLFS	6,35	0,250	7,75	0,305	0,4	0,016	2,8	0,110	2,38	0,094	●	●	●	-	-
DCGT32502MLFS	DCGT11T301MLFS	9,53	0,375	11,63	0,458	0,1	0,004	4,4	0,173	3,97	0,156	●	●	●	-	-
DCGT32505MLFS	DCGT11T302MLFS	9,53	0,375	11,63	0,458	0,2	0,008	4,4	0,173	3,97	0,156	●	●	●	-	-
DCGT3251MLFS	DCGT11T304MLFS	9,53	0,375	11,63	0,458	0,4	0,016	4,4	0,173	3,97	0,156	●	●	●	-	-

Nota: Rε tem uma tolerância negativa de -0,05 mm (0,002")



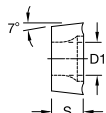
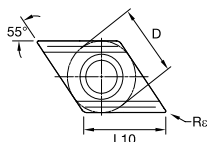
- Primário
- Secundário

P		●			●
M		○	●	○	○
K				○	
N				●	
S		○	●		
H					

Inserto DCGT • Positivo • FFS

ANSI	ISO	D		L10		Rε		D1		S		KCP20S	KCM25S	KCS25S	KN10S	KTP25S
Número de catálogo	Número de catálogo	mm	pol.	mm	pol.	mm	pol.	mm	pol.	mm	pol.					
DCGT21502MFFS	DCGT070201MFFS	6,35	0,250	7,75	0,305	0,1	0,004	2,8	0,110	2,38	0,094	-	●	●	-	-
DCGT21505MFFS	DCGT070202MFFS	6,35	0,250	7,75	0,305	0,2	0,008	2,8	0,110	2,38	0,094	-	●	●	-	-
DCGT2151MFFS	DCGT070204MFFS	6,35	0,250	7,75	0,305	0,4	0,016	2,8	0,110	2,38	0,094	-	●	●	-	-
DCGT32502MFFS	DCGT11T301MFFS	9,53	0,375	11,63	0,458	0,1	0,004	4,4	0,173	3,97	0,156	-	●	●	-	-
DCGT32505MFFS	DCGT11T302MFFS	9,53	0,375	11,63	0,458	0,2	0,008	4,4	0,173	3,97	0,156	-	●	●	-	-
DCGT3251MFFS	DCGT11T304MFFS	9,53	0,375	11,63	0,458	0,4	0,016	4,4	0,173	3,97	0,156	-	●	●	-	-

Nota: Rε tem uma tolerância negativa de -0,05 mm (0,002")

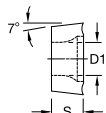
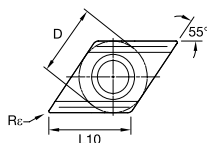


- Primário
- Secundário

P		●				●
M		○	●	○		○
K					○	
N					●	
S		○	●			
H						

Inserto DCET • Positivo • PPS (esquerdo)

ANSI	ISO	D		L10		Rε		D1		S		KCP20S	KCM25S	KCS25S	KN10S	KTP25S
Número de catálogo	Número de catálogo	mm	pol.	mm	pol.	mm	pol.	mm	pol.	mm	pol.					
DCET2150LPPS	DCET070200LPPS	6,35	0,250	7,75	0,305	0,0	0,000	2,8	0,110	2,38	0,094	-	-	-	●	●
DCET215X0LPPS	DCET0702X0LPPS	6,35	0,250	7,75	0,305	0,03	0,001	2,8	0,110	2,38	0,094	-	-	-	●	●
DCET21502LPPS	DCET070201LPPS	6,35	0,250	7,75	0,305	0,1	0,004	2,8	0,110	2,38	0,094	-	-	-	●	●
DCET21505LPPS	DCET070202LPPS	6,35	0,250	7,75	0,305	0,2	0,008	2,8	0,110	2,38	0,094	-	-	-	●	●
DCET2151LPPS	DCET070204LPPS	6,35	0,250	7,75	0,305	0,4	0,016	2,8	0,110	2,38	0,094	-	-	-	●	●
DCET3250LPPS	DCET11T300LPPS	9,53	0,375	11,63	0,458	0,0	0,000	4,4	0,173	3,97	0,156	-	-	-	●	●
DCET325X0LPPS	DCET11T3X0LPPS	9,53	0,375	11,63	0,458	0,03	0,001	4,4	0,173	3,97	0,156	-	-	-	●	●
DCET32502LPPS	DCET11T301LPPS	9,53	0,375	11,63	0,458	0,1	0,004	4,4	0,173	3,97	0,156	-	-	-	●	●
DCET32505LPPS	DCET11T302LPPS	9,53	0,375	11,63	0,458	0,2	0,008	4,4	0,173	3,97	0,156	-	-	-	●	●
DCET3251LPPS	DCET11T304LPPS	9,53	0,375	11,63	0,458	0,4	0,016	4,4	0,173	3,97	0,156	-	-	-	●	●

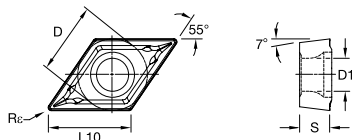


- Primário
- Secundário

P		●				●
M		○	●	○		○
K					○	
N					●	
S		○	●			
H						

Inserto DCET • Positivo • PPS (direito)

ANSI	ISO	D		L10		Rε		D1		S		KCP20S	KCM25S	KCS25S	KN10S	KTP25S
Número de catálogo	Número de catálogo	mm	pol.	mm	pol.	mm	pol.	mm	pol.	mm	pol.					
DCET2150RPPS	DCET070200RPPS	6,35	0,250	7,75	0,305	0,0	0,000	2,8	0,110	2,38	0,094	-	-	-	●	●
DCET215X0RPPS	DCET0702X0RPPS	6,35	0,250	7,75	0,305	0,03	0,001	2,8	0,110	2,38	0,094	-	-	-	●	●
DCET21502RPPS	DCET070201RPPS	6,35	0,250	7,75	0,305	0,1	0,004	2,8	0,110	2,38	0,094	-	-	-	●	●
DCET21505RPPS	DCET070202RPPS	6,35	0,250	7,75	0,305	0,2	0,008	2,8	0,110	2,38	0,094	-	-	-	●	●
DCET2151RPPS	DCET070204RPPS	6,35	0,250	7,75	0,305	0,4	0,016	2,8	0,110	2,38	0,094	-	-	-	●	●
DCET3250RPPS	DCET11T300RPPS	9,53	0,375	11,63	0,458	0,0	0,000	4,4	0,173	3,97	0,156	-	-	-	●	●
DCET325X0RPPS	DCET11T3X0RPPS	9,53	0,375	11,63	0,458	0,03	0,001	4,4	0,173	3,97	0,156	-	-	-	●	●
DCET32502RPPS	DCET11T301RPPS	9,53	0,375	11,63	0,458	0,1	0,004	4,4	0,173	3,97	0,156	-	-	-	●	●
DCET32505RPPS	DCET11T302RPPS	9,53	0,375	11,63	0,458	0,2	0,008	4,4	0,173	3,97	0,156	-	-	-	●	●
DCET3251RPPS	DCET11T304RPPS	9,53	0,375	11,63	0,458	0,4	0,016	4,4	0,173	3,97	0,156	-	-	-	●	●

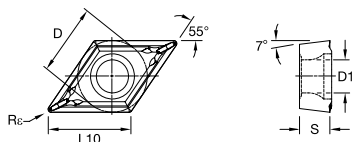


- Primário
- Secundário

P		●			●
M		○	●	○	○
K				○	
N				●	
S		○	●		
H					

Inserto DCMT • Positivo • MPS

ANSI	ISO	D		L10		Rε		D1		S		KCP20S	KCM25S	KCS25S	KN10S	KTP25S
Número de catálogo	Número de catálogo	mm	pol.	mm	pol.	mm	pol.	mm	pol.	mm	pol.					
DCMT2151MPS	DCMT070204MPS	6,35	0,250	7,75	0,305	0,4	0,016	2,8	0,110	2,38	0,094	-	-	-	-	●
DCMT2152MPS	DCMT070208MPS	6,35	0,250	7,75	0,305	0,8	0,031	2,8	0,110	2,38	0,094	-	-	-	-	●
DCMT3251MPS	DCMT11T304MPS	9,53	0,375	11,63	0,458	0,4	0,016	4,4	0,173	3,97	0,156	-	-	-	-	●
DCMT3252MPS	DCMT11T308MPS	9,53	0,375	11,63	0,458	0,8	0,031	4,4	0,173	3,97	0,156	-	-	-	-	●
DCMT431MPS	DCMT150404MPS	12,70	0,500	15,50	0,610	0,4	0,016	5,5	0,217	4,76	0,188	-	-	-	-	●
DCMT432MPS	DCMT150408MPS	12,70	0,500	15,50	0,610	0,8	0,031	5,5	0,217	4,76	0,188	-	-	-	-	●

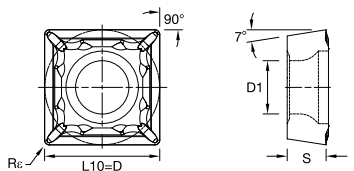


- Primário
- Secundário

P		●			●
M		○	●	○	○
K				○	
N				●	
S		○	●		
H					

Inserto DCMT • Positivo • FPS

ANSI	ISO	D		L10		Rε		D1		S		KCP20S	KCM25S	KCS25S	KN10S	KTP25S
Número de catálogo	Número de catálogo	mm	pol.	mm	pol.	mm	pol.	mm	pol.	mm	pol.					
DCMT21505FPS	DCMT070202FPS	6,35	0,250	7,75	0,305	0,2	0,008	2,8	0,110	2,38	0,094	-	-	-	-	●
DCMT2151FPS	DCMT070204FPS	6,35	0,250	7,75	0,305	0,4	0,016	2,8	0,110	2,38	0,094	-	-	-	-	●
DCMT32505FPS	DCMT11T302FPS	9,53	0,375	11,63	0,458	0,2	0,008	4,4	0,173	3,97	0,156	-	-	-	-	●
DCMT3251FPS	DCMT11T304FPS	9,53	0,375	11,63	0,458	0,4	0,016	4,4	0,173	3,97	0,156	-	-	-	-	●
DCMT3252FPS	DCMT11T308FPS	9,53	0,375	11,63	0,458	0,8	0,031	4,4	0,173	3,97	0,156	-	-	-	-	●

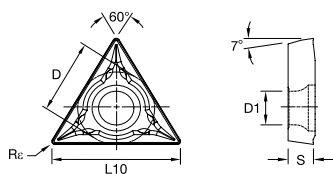


- Primário
- Secundário

P		●			●
M		○	●	○	○
K				○	
N				●	
S		○	●		
H					

Inserto SCMT • Positivo • FPS

ANSI	ISO	D		L10		Rε		D1		S		KCP20S	KCM25S	KCS25S	KN10S	KTP25S
Número de catálogo	Número de catálogo	mm	pol.	mm	pol.	mm	pol.	mm	pol.	mm	pol.					
SCMT3251FPS	SCMT09T304FPS	9,53	0,375	9,53	0,375	0,4	0,016	4,4	0,173	3,97	0,156	-	-	-	-	●
SCMT3252FPS	SCMT09T308FPS	9,53	0,375	9,53	0,375	0,8	0,031	4,4	0,173	3,97	0,156	-	-	-	-	●

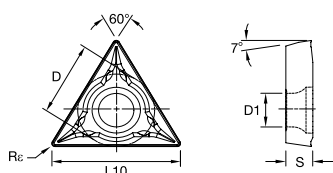


- Primário
- Secundário

P		●			●
M		○	●	○	○
K				○	
N				●	
S		○	●		
H					

Inserto TCMT • Positivo • MPS

ANSI	ISO	D		L10		Rε		D1		S		KCP20S	KCM25S	KCS25S	KN10S	KTP25S
Número de catálogo	Número de catálogo	mm	pol.	mm	pol.	mm	pol.	mm	pol.	mm	pol.					
TCMT2151MPS	TCMT110204MPS	6,35	0,250	11,00	0,433	0,4	0,016	2,8	0,110	2,38	0,094	-	-	-	-	●
TCMT2152MPS	TCMT110208MPS	6,35	0,250	11,00	0,433	0,8	0,031	2,8	0,110	2,38	0,094	-	-	-	-	●
TCMT3251MPS	TCMT16T304MPS	9,53	0,375	16,50	0,650	0,4	0,016	4,4	0,173	3,97	0,156	-	-	-	-	●
TCMT3252MPS	TCMT16T308MPS	9,53	0,375	16,50	0,650	0,8	0,031	4,4	0,173	3,97	0,156	-	-	-	-	●
TCMT3253MPS	TCMT16T312MPS	9,53	0,375	16,50	0,650	1,2	0,047	4,4	0,173	3,97	0,156	-	-	-	-	●

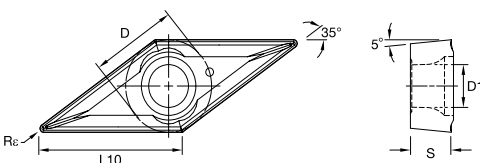


- Primário
- Secundário

P		●			●
M		○	●	○	○
K				○	
N				●	
S		○	●		
H					

Inserto TCMT • Positivo • FPS

ANSI	ISO	D		L10		Rε		D1		S		KCP20S	KCM25S	KCS25S	KN10S	KTP25S
Número de catálogo	Número de catálogo	mm	pol.	mm	pol.	mm	pol.	mm	pol.	mm	pol.					
TCMT21505FPS	TCMT110202FPS	6,35	0,25	11,00	0,433	0,2	0,004	2,8	0,110	2,38	0,094	-	-	-	-	●
TCMT2151FPS	TCMT110204FPS	6,35	0,25	11,00	0,433	0,4	0,008	2,8	0,110	2,38	0,094	-	-	-	-	●
TCMT3251FPS	TCMT16T304FPS	9,53	0,375	16,50	0,650	0,4	0,016	4,4	0,173	3,97	0,156	-	-	-	-	●

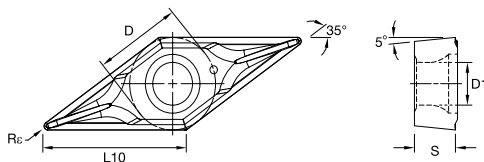


- Primário
- Secundário

P		●			●
M		○	●	○	○
K				○	
N				●	
S		○	●		
H					

Inserto VBMT • Positivo • MPS

ANSI	ISO	D		L10		Rε		D1		S		KCP20S	KCM25S	KCS25S	KN10S	KTP25S
Número de catálogo	Número de catálogo	mm	pol.	mm	pol.	mm	pol.	mm	pol.	mm	pol.					
VBMT331MPS	VBMT160404MPS	9,53	0,375	16,61	0,654	0,4	0,016	4,4	0,173	4,76	0,188	-	-	-	-	●
VBMT332MPS	VBMT160408MPS	9,53	0,375	16,61	0,654	0,8	0,031	4,4	0,173	4,76	0,188	-	-	-	-	●

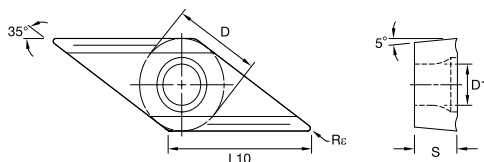


- Primário
- Secundário

P		●			●
M		○	●	○	○
K				○	
N				●	
S		○	●		
H					

Inserto VBMT • Positivo • FPS

ANSI	ISO	D		L10		Rε		D1		S		KCP20S	KCM25S	KCS25S	KN10S	KTP25S
Número de catálogo	Número de catálogo	mm	pol.	mm	pol.	mm	pol.	mm	pol.	mm	pol.					
VBMT2205FPS	VBMT110302FPS	6,35	0,250	11,07	0,436	0,2	0,008	2,8	0,110	3,18	0,125	-	-	-	-	●
VBMT221FPS	VBMT110304FPS	6,35	0,250	11,07	0,436	0,4	0,016	2,8	0,110	3,18	0,125	-	-	-	-	●
VBMT222FPS	VBMT110308FPS	6,35	0,250	11,07	0,436	0,8	0,031	2,8	0,110	3,18	0,125	-	-	-	-	●
VBMT331FPS	VBMT160404FPS	9,53	0,375	16,61	0,654	0,4	0,016	4,4	0,173	4,76	0,188	-	-	-	-	●
VBMT332FPS	VBMT160408FPS	9,53	0,375	16,61	0,654	0,8	0,031	4,4	0,173	4,76	0,188	-	-	-	-	●

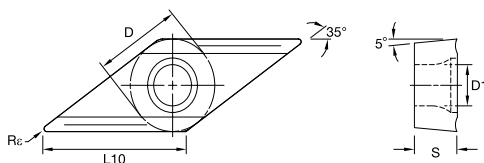


- Primário
- Secundário

P		●			●
M		○	●	○	○
K				○	
N				●	
S		○	●		
H					

Inserto VBET • Positivo • PPS (esquerdo)

ANSI	ISO	D		L10		Rε		D1		S		KCP20S	KCM25S	KCS25S	KN10S	KTP25S
Número de catálogo	Número de catálogo	mm	pol.	mm	pol.	mm	pol.	mm	pol.	mm	pol.					
VBET220LPPS	VBET110300LPPS	6,35	0,250	11,07	0,436	0,0	0,000	2,8	0,110	3,18	0,125	-	-	-	●	●
VBET22X0LPPS	VBET1103X0LPPS	6,35	0,250	11,07	0,436	0,03	0,001	2,8	0,110	3,18	0,125	-	-	-	●	●
VBET2202LPPS	VBET110301LPPS	6,35	0,250	11,07	0,436	0,1	0,004	2,8	0,110	3,18	0,125	-	-	-	●	●
VBET2205LPPS	VBET110302LPPS	6,35	0,250	11,07	0,436	0,2	0,008	2,8	0,110	3,18	0,125	-	-	-	●	●
VBET221LPPS	VBET110304LPPS	6,35	0,250	11,07	0,436	0,4	0,016	2,8	0,110	3,18	0,125	-	-	-	●	●

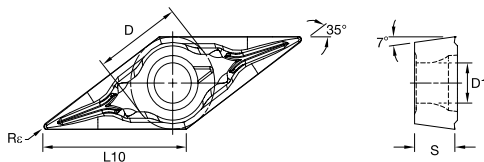
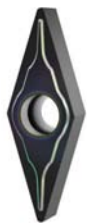


- Primário
- Secundário

P		●			●
M		○	●	○	○
K				○	
N				●	
S		○	●		
H					

Inserto VBET • Positivo • PPS (direito)

ANSI	ISO	D		L10		Rε		D1		S		KCP20S	KCM25S	KCS25S	KN10S	KTP25S
Número de catálogo	Número de catálogo	mm	pol.	mm	pol.	mm	pol.	mm	pol.	mm	pol.					
VBET220RPPS	VBET110300RPPS	6,35	0,250	11,07	0,436	0,0	0,000	2,8	0,110	3,18	0,125	-	-	-	●	●
VBET22X0RPPS	VBET1103X0RPPS	6,35	0,250	11,07	0,436	0,03	0,001	2,8	0,110	3,18	0,125	-	-	-	●	●
VBET2202RPPS	VBET110301RPPS	6,35	0,250	11,07	0,436	0,1	0,004	2,8	0,110	3,18	0,125	-	-	-	●	●
VBET2205RPPS	VBET110302RPPS	6,35	0,250	11,07	0,436	0,2	0,008	2,8	0,110	3,18	0,125	-	-	-	●	●
VBET221RPPS	VBET110304RPPS	6,35	0,250	11,07	0,436	0,4	0,016	2,8	0,110	3,18	0,125	-	-	-	●	●

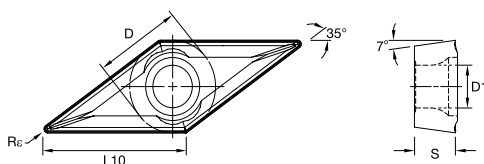


- Primário
- Secundário

P		●			●
M		○	●	○	○
K				○	
N				●	
S		○	●		
H					

Inserto VCGT • Positivo • LFS

ANSI	ISO	D		L10		Rε		D1		S		KCP20S	KCM25S	KCS25S	KN10S	KTP25S
Número de catálogo	Número de catálogo	mm	pol.	mm	pol.	mm	pol.	mm	pol.	mm	pol.					
VCGT2202MLFS	VCGT110301MLFS	6,35	0,250	11,07	0,436	0,1	0,004	2,8	0,110	3,18	0,125	-	●	-	-	-
VCGT2205MLFS	VCGT110302MLFS	6,35	0,250	11,07	0,436	0,2	0,008	2,8	0,110	3,18	0,125	-	●	-	-	-
VCGT221MLFS	VCGT110304MLFS	6,35	0,250	11,07	0,436	0,4	0,016	2,8	0,110	3,18	0,125	-	●	-	-	-

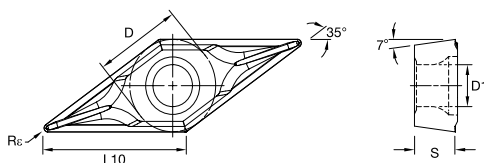


- Primário
- Secundário

P		●			●
M		○	●	○	○
K				○	
N				●	
S		○	●		
H					

Inserto VCMT • Positivo • MPS

ANSI	ISO	D		L10		Rε		D1		S		KCP20S	KCM25S	KCS25S	KN10S	KTP25S
Número de catálogo	Número de catálogo	mm	pol.	mm	pol.	mm	pol.	mm	pol.	mm	pol.					
VCMT331MPS	VCMT160404MPS	9,53	0,375	16,61	0,654	0,4	0,016	4,4	0,173	4,76	0,188	-	-	-	-	●
VCMT332MPS	VCMT160408MPS	9,53	0,375	16,61	0,654	0,8	0,031	4,4	0,173	4,76	0,188	-	-	-	-	●

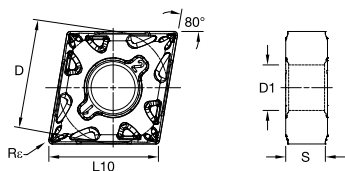
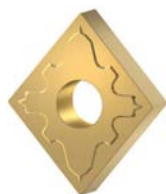


- Primário
- Secundário

P		●			●
M		○	●	○	○
K				○	
N				●	
S		○	●		
H					

Inserto VCMT • Positivo • FPS

ANSI	ISO	D		L10		Rε		D1		S		KCP20S	KCM25S	KCS25S	KN10S	KTP25S
Número de catálogo	Número de catálogo	mm	pol.	mm	pol.	mm	pol.	mm	pol.	mm	pol.					
VCMT2205FPS	VCMT110302FPS	6,35	0,250	11,07	0,436	0,2	0,008	2,9	0,110	3,18	0,126	-	-	-	-	●
VCMT221FPS	VCMT110304FPS	6,35	0,250	11,07	0,436	0,4	0,016	2,8	0,110	3,18	0,126	-	-	-	-	●
VCMT331FPS	VCMT160404FPS	9,53	0,375	16,61	0,654	0,4	0,016	4,4	0,173	4,76	0,188	-	-	-	-	●
VCMT332FPS	VCMT160408FPS	9,53	0,375	16,61	0,654	0,8	0,031	4,4	0,173	4,76	0,188	-	-	-	-	●

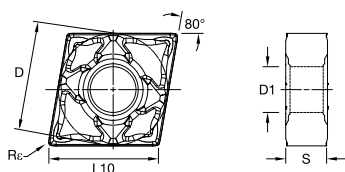


- Primário
- Secundário

P		●			●
M		○	●	○	○
K				○	
N				●	
S		○	●		
H					

Inserto CNMG • Negativo • FPS

ANSI	ISO	D		L10		Rε		D1		S		KCP20S	KCM25S	KCS25S	KN10S	KTP25S
Número de catálogo	Número de catálogo	mm	pol.	mm	pol.	mm	pol.	mm	pol.	mm	pol.					
CNMG4305FPS	CNMG120402FPS	12,70	0,500	12,90	0,508	0,2	0,008	5,16	0,203	4,76	0,188	-	-	-	-	●
CNMG431FPS	CNMG120404FPS	12,70	0,500	12,90	0,508	0,4	0,016	5,16	0,203	4,76	0,188	-	-	-	-	●
CNMG432FPS	CNMG120408FPS	12,70	0,500	12,90	0,508	0,8	0,031	5,16	0,203	4,76	0,188	-	-	-	-	●



- Primário
- Secundário

P		●			●
M		○	●	○	○
K				○	
N				●	
S		○	●		
H					

Inserto CNMG • Negativo • FWS

ANSI	ISO	D		L10		Rε		D1		S		KCP20S	KCM25S	KCS25S	KN10S	KTP25S
Número de catálogo	Número de catálogo	mm	pol.	mm	pol.	mm	pol.	mm	pol.	mm	pol.					
CNMG431FWS	CNMG120404FWS	12,70	0,500	12,90	0,508	0,4	0,016	5,16	0,203	4,76	0,188	-	-	-	-	●
CNMG432FWS	CNMG120408FWS	12,70	0,500	12,90	0,508	0,8	0,031	5,16	0,203	4,76	0,188	-	-	-	-	●

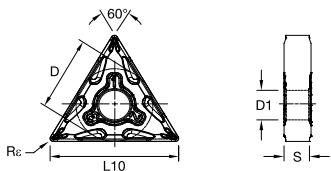
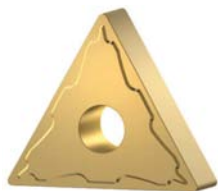
Nota: Geometria wiper

- Primário
- Secundário

P		●			●
M		○	●	○	○
K				○	
N				●	
S		○	●		
H					

Inserto DNMG • Negativo • FPS

ANSI	ISO	D		L10		Rε		D1		S		KCP20S	KCM25S	KCS25S	KN10S	KTP25S
Número de catálogo	Número de catálogo	mm	pol.	mm	pol.	mm	pol.	mm	pol.	mm	pol.					
DNMG431FPS	DNMG150404FPS	12,70	0,500	15,50	0,610	0,4	0,016	5,16	0,203	4,76	0,188	-	-	-	-	●
DNMG432FPS	DNMG150408FPS	12,70	0,500	15,50	0,610	0,8	0,031	5,16	0,203	4,76	0,188	-	-	-	-	●
DNMG433FPS	DNMG150412FPS	12,70	0,500	15,50	0,610	1,2	0,047	5,16	0,203	4,76	0,188	-	-	-	-	●
DNMG441FPS	DNMG150604FPS	12,70	0,500	15,50	0,610	0,4	0,016	5,16	0,203	6,35	0,250	-	-	-	-	●

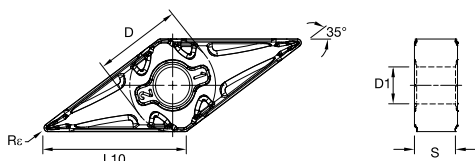


- Primário
- Secundário

P		●				●
M		○	●	○		○
K					○	
N					●	
S			○	●		
H						

Inserto TNMG • Negativo • FPS

ANSI	ISO	D		L10		Rε		D1		S		KCP20S	KCM25S	KCS25S	KN10S	KTP25S
Número de catálogo	Número de catálogo	mm	pol.	mm	pol.	mm	pol.	mm	pol.	mm	pol.					
TNMG331FPS	TNMG160404FPS	9,53	0,375	16,50	0,650	0,4	0,016	3,81	0,150	4,76	0,188	-	-	-	-	●
TNMG332FPS	TNMG160408FPS	9,53	0,375	16,50	0,650	0,8	0,031	3,81	0,150	4,76	0,188	-	-	-	-	●

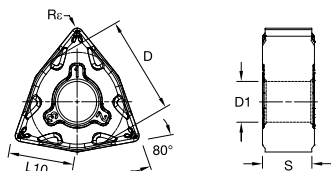
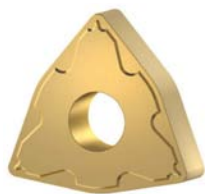


- Primário
- Secundário

P		●				●
M		○	●	○		○
K					○	
N					●	
S			○	●		
H						

Inserto VNMG • Negativo • FPS

ANSI	ISO	D		L10		Rε		D1		S		KCP20S	KCM25S	KCS25S	KN10S	KTP25S
Número de catálogo	Número de catálogo	mm	pol.	mm	pol.	mm	pol.	mm	pol.	mm	pol.					
VNMG331FPS	VNMG160404FPS	9,53	0,375	16,61	0,654	0,4	0,016	3,81	0,150	4,76	0,188	-	-	-	-	●
VNMG332FPS	VNMG160408FPS	9,53	0,375	16,61	0,654	0,8	0,031	3,81	0,150	4,76	0,188	-	-	-	-	●

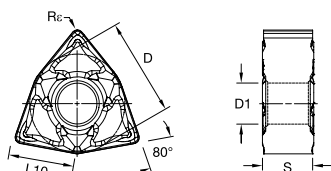
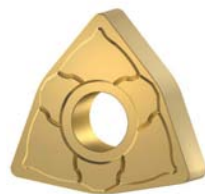


- Primário
- Secundário

P		●				●
M		○	●	○		○
K					○	
N					●	
S			○	●		
H						

Inserto WNMG • Negativo • FPS

ANSI	ISO	D		L10		Rε		D1		S		KCP20S	KCM25S	KCS25S	KN10S	KTP25S
Número de catálogo	Número de catálogo	mm	pol.	mm	pol.	mm	pol.	mm	pol.	mm	pol.					
WNMG432FPS	WNMG080408FPS	12,70	0,500	8,69	0,342	0,8	0,031	5,16	0,203	4,76	0,188	-	-	-	-	●



- Primário
- Secundário

P		●				●
M		○	●	○		○
K					○	
N					●	
S			○	●		
H						

Inserto WNMG • Negativo • FWS

ANSI	ISO	D		L10		Rε		D1		S		KCP20S	KCM25S	KCS25S	KN10S	KTP25S
Número de catálogo	Número de catálogo	mm	pol.	mm	pol.	mm	pol.	mm	pol.	mm	pol.					
WNMG432FWS	WNMG080408FWS	12,70	0,500	8,69	0,342	0,8	0,031	5,16	0,203	4,76	0,188	-	-	-	-	●

Nota: Geometria wiper

GUIA DE SELEÇÃO DE FERRAMENTAS – AÇOS

Etapa 1 – Selecione a geometria do inserto

Parâmetros de Corte

Métrico				
Geometria do inserto negativa				
	Avanço mín.	Profundidade de corte mín.	Avanço máx.	Profundidade de corte máx.
-FPS	0,04	0,05	0,25	1
-MPS	0,11	0,16	0,5	3,6

Métrico				
Geometria do inserto positiva				
	Avanço mín.	Profundidade de corte mín.	Avanço máx.	Profundidade de corte máx.
-FFS	0,02	0,13	0,12	1,26
-LFS	0,02	0,19	0,15	2,7
-PPS	0,01	0,06	0,1	4,5
-FPS	0,04	0,05	0,25	1
-MPS	0,11	0,16	0,5	3,6

Polegada				
Geometria do inserto negativa				
	Avanço mín.	Profundidade de corte mín.	Avanço máx.	Profundidade de corte máx.
-FPS	0,0016	0,002	0,0098	0,039
-MPS	0,0043	0,006	0,0197	0,142

Polegada				
Geometria do inserto positiva				
	Avanço mín.	Profundidade de corte mín.	Avanço máx.	Profundidade de corte máx.
-FFS	0,0008	0,005	0,0047	0,050
-LFS	0,0008	0,007	0,0059	0,106
-PPS	0,0004	0,002	0,0039	0,177
-FPS	0,0016	0,002	0,0098	0,039
-MPS	0,0043	0,006	0,0197	0,142

Etapa 2 – Selecione a classe

Geometria do inserto negativa		
Condições de corte	-FPS	-MPS
corte altamente interrompido	KTP25S	KTP25S
corte levemente interrompido	KTP25S	KTP25S
profundidade de corte variável, fundição ou superfície de forja	KTP25S	KTP25S
corte liso, superfície pré-torneada	KTP25S	KTP25S
corte suave, alta precisão/tolerância rígida	KTP25S	KTP25S

Geometria do inserto positiva					
Condições de corte	-FFS	-LFS	-PPS	-FPS	-MPS
corte altamente interrompido	-	-	-	KTP25S	KTP25S
corte levemente interrompido	-	KCP20S KCM25S	-	KTP25S	KTP25S
profundidade de corte variável, fundição ou superfície de forja	-	KCP20S KCM25S	KCP20S KCM25S KCS25S KTP25S	KTP25S	KTP25S
corte liso, superfície pré-torneada	KCM25S KCS25S	KCP20S KCM25S KCS25S	KCP20S KCM25S KCS25S KTP25S	KTP25S	KTP25S
corte suave, alta precisão/tolerância rígida	KCM25S KCS25S	KCP20S KCM25S KCS25S	KCP20S KCM25S KCS25S KTP25S	KTP25S	KTP25S

NOTA: Negrito é a primeira opção ao mostrar várias classes.

Etapa 3 – Selecione a velocidade de corte

Aço de baixo carbono (<0,3% C) e aço de corte livre		m/min.			SFM		
grupo de materiais	classe	MÍN.	INÍCIO	MÁX.	MÍN.	INÍCIO	MÁX.
P0/P1	KCP20S	50	165	274	165	540	900
	KTP25S	122	216	351	400	710	1150
Aços de médio e alto carbono (>0,3% C)		m/min.			SFM		
grupo de materiais	classe	MÍN.	INÍCIO	MÁX.	MÍN.	INÍCIO	MÁX.
P2	KCP20S	50	149	250	165	490	820
	KTP25S	122	204	312	400	670	1025
Aços liga e aços ferramenta < 330 HB, < 35 HRC		m/min.			SFM		
grupo de materiais	classe	MÍN.	INÍCIO	MÁX.	MÍN.	INÍCIO	MÁX.
P3	KCP20S	50	110	165	165	360	540
	KTP25S	122	189	274	400	620	900
Aços-liga e aços ferramenta (de 350 a 450 HB) (de 35 a 48 HRC)		m/min.			SFM		
grupo de materiais	classe	MÍN.	INÍCIO	MÁX.	MÍN.	INÍCIO	MÁX.
P4	KCP20S	50	101	149	165	330	490
	KTP25S	107	152	189	350	500	620
Aços inoxidáveis ferrítico, martensítico e PH <330 HB; <35 HRC		m/min.			SFM		
grupo de materiais	classe	MÍN.	INÍCIO	MÁX.	MÍN.	INÍCIO	MÁX.
P5	KCS25S	53	75	107	175	245	350
	KCM25S	43	64	85	140	210	280
	KTP25S	122	155	204	400	510	670
Aços inoxidáveis ferrítico, martensítico e endurecido por precipitação (PH) (de 350 a 450 HB) (de 35 a 48 HRC)		m/min.			SFM		
grupo de materiais	classe	MÍN.	INÍCIO	MÁX.	MÍN.	INÍCIO	MÁX.
P6	KCS25S	50	70	101	165	230	330
	KCM25S	40	59	79	130	195	260
	KTP25S	116	146	183	380	480	600

TECNOLOGIA WIPER

Etapa 1 – Selecione a geometria do inserto

Parâmetros de Corte

Métrico				
Geometria do inserto negativa				
	Avanço mín.	Profundidade de corte mín.	Avanço máx.	Profundidade de corte máx.
-FWS	0,05	0,14	0,5	2,5
-MWS	0,14	0,49	0,56	3,2

Métrico				
Geometria do inserto positiva				
	Avanço mín.	Profundidade de corte mín.	Avanço máx.	Profundidade de corte máx.
-FWS	0,05	0,14	0,5	2,5
-MWS	0,14	0,49	0,56	3,2

Polegada				
Geometria do inserto negativa				
	Avanço mín.	Profundidade de corte mín.	Avanço máx.	Profundidade de corte máx.
-FWS	0,002	0,006	0,020	0,098
-MWS	0,006	0,019	0,022	0,126

Polegada				
Geometria do inserto positiva				
	Avanço mín.	Profundidade de corte mín.	Avanço máx.	Profundidade de corte máx.
-FWS	0,002	0,006	0,020	0,098
-MWS	0,006	0,019	0,022	0,126

Etapa 2 – Selecione a classe

Geometria do inserto negativa		
Condições de corte	-FWS	-MWS
corte altamente interrompido	KTP25S	KTP25S
corte levemente interrompido	KTP25S	KTP25S
profundidade de corte variável, fundição ou superfície de forja	KTP25S	KTP25S
corte liso, superfície pré-torneada	KTP25S	KTP25S
corte suave, alta precisão/ tolerância rígida	KTP25S	KTP25S

Geometria do inserto positiva		
Condições de corte	-FWS	-MWS
corte altamente interrompido	KTP25S	KTP25S
corte levemente interrompido	KTP25S	KTP25S
profundidade de corte variável, fundição ou superfície de forja	KTP25S	KTP25S
corte liso, superfície pré-torneada	KTP25S	KTP25S
corte suave, alta precisão/ tolerância rígida	KTP25S	KTP25S

Etapa 3 – Selecione a velocidade de corte

Aço de baixo carbono (<0,3% C) e aço de corte livre		m/min.			SFM		
grupo de materiais	classe	MÍN.	INÍCIO	MÁX.	MÍN.	INÍCIO	MÁX.
P0/P1	KTP25S	122	216	351	400	710	1150
Aços de médio e alto carbono (>0,3% C)		m/min.			SFM		
grupo de materiais	classe	MÍN.	INÍCIO	MÁX.	MÍN.	INÍCIO	MÁX.
P2	KTP25S	122	204	312	400	670	1025
Aços liga e aços ferramenta < 330 HB, < 35 HRC		m/min.			SFM		
grupo de materiais	classe	MÍN.	INÍCIO	MÁX.	MÍN.	INÍCIO	MÁX.
P3	KTP25S	122	189	274	400	620	900
Aços-liga e aços ferramenta (de 350 a 450 HB) (de 35 a 48 HRC)		m/min.			SFM		
grupo de materiais	classe	MÍN.	INÍCIO	MÁX.	MÍN.	INÍCIO	MÁX.
P4	KTP25S	107	152	189	350	500	620
Aços inoxidáveis ferrítico, martensítico e PH <330 HB; <35 HRC		m/min.			SFM		
grupo de materiais	classe	MÍN.	INÍCIO	MÁX.	MÍN.	INÍCIO	MÁX.
P5	KTP25S	122	155	204	400	510	670
Aços inoxidáveis ferrítico, martensítico e endurecido por precipitação (PH) (de 350 a 450 HB) (de 35 a 48 HRC)		m/min.			SFM		
grupo de materiais	classe	MÍN.	INÍCIO	MÁX.	MÍN.	INÍCIO	MÁX.
P6	KTP25S	116	146	183	380	480	600

GUIA DE SELEÇÃO DE FERRAMENTAS – AÇOS INOXIDÁVEIS

Etapa 1 – Selecione a geometria do inserto

Métrico				
Geometria do inserto negativa				
	Avanço mín.	Profundidade de corte mín.	Avanço máx.	Profundidade de corte máx.
-FPS	0,04	0,05	0,25	1
-MPS	0,11	0,16	0,5	3,6

Polegada				
Geometria do inserto negativa				
	Avanço mín.	Profundidade de corte mín.	Avanço máx.	Profundidade de corte máx.
-FPS	0,0016	0,002	0,0098	0,039
-MPS	0,0043	0,006	0,0197	0,142

Métrico				
Geometria do inserto positiva				
	Avanço mín.	Profundidade de corte mín.	Avanço máx.	Profundidade de corte máx.
-FFS	0,02	0,13	0,12	1,26
-LFS	0,02	0,19	0,15	2,7
-PPS	0,01	0,06	0,1	4,5
-FPS	0,04	0,05	0,25	1
-MPS	0,11	0,16	0,5	3,6

Polegada				
Geometria do inserto positiva				
	Avanço mín.	Profundidade de corte mín.	Avanço máx.	Profundidade de corte máx.
-FFS	0,0008	0,005	0,0047	0,050
-LFS	0,0008	0,007	0,0059	0,106
-PPS	0,0004	0,002	0,0039	0,177
-FPS	0,0016	0,002	0,0098	0,039
-MPS	0,0043	0,006	0,0197	0,142

Etapa 2 – Selecione a classe

Geometria do inserto negativa		
Condições de corte	-FPS	-MPS
corte altamente interrompido	KTP25S	KTP25S
corte levemente interrompido	KTP25S	KTP25S
variação na profundidade de corte, revestimento fundido ou forjado	KTP25S	KTP25S
corte liso, superfície pré-torneada	KTP25S	KTP25S
corte suave, alta precisão/ tolerância rígida	KTP25S	KTP25S

NOTA: **Negrito** é a primeira opção ao mostrar várias classes.

Geometria do inserto negativa					
Condições de corte	-FFS	-LFS	-PPS	-FPS	-MPS
corte altamente interrompido	-	-	-	KTP25S	KTP25S
corte levemente interrompido	-	KCM25S KCS25S	-	KTP25S	KTP25S
profundidade de corte variável, fundição ou superfície de forja	-	KCM25S KCS25S	KCM25S/KCS25S KTP25S	KTP25S	KTP25S
corte liso, superfície pré-torneada	KCM25S KCS25S	KCM25S KCS25S	KCM25S/KCS25S KTP25S	KTP25S	KTP25S
corte suave, alta precisão/ tolerância rígida	KCM25S KCS25S	KCM25S KCS25S	KCM25S/KCS25S KTP25S	KTP25S	KTP25S

Etapa 3 – Selecione a velocidade de corte

Aço inoxidável austenístico		m/min.			SFM		
grupo de materiais	classe	MÍN.	INÍCIO	MÁX.	MÍN.	INÍCIO	MÁX.
M1	KCM25S	40	59	101	130	195	330
	KCS25S	59	101	149	195	330	490
	KTP25S	94	130	186	310	425	610

Aço Inoxidável Austenístico de Alta Resistência e aço inoxidável fundido		m/min.			SFM		
grupo de materiais	classe	MÍN.	INÍCIO	MÁX.	MÍN.	INÍCIO	MÁX.
M2	KCM25S	40	59	101	130	195	330
	KCS25S	59	101	149	195	330	490
	KTP25S	91	125	180	300	410	590

Aços inoxidáveis duplex (mistura de ferríticos e austenísticos)		m/min.			SFM		
grupo de materiais	classe	MÍN.	INÍCIO	MÁX.	MÍN.	INÍCIO	MÁX.
M3	KCM25S	40	79	160	130	260	525
	KCS25S	50	101	180	165	330	590
	KTP25S	91	122	180	300	400	590

TECNOLOGIA WIPER

Etapa 1 – Selecione a geometria do inserto

Parâmetros de Corte

Métrico				
Geometria do inserto negativa				
	Avanço mín.	Profundidade de corte mín.	Avanço máx.	Profundidade de corte máx.
-FWS	0,05	0,14	0,5	2,5
-MWS	0,14	0,49	0,56	3,2

Métrico				
Geometria do inserto positiva				
	Avanço mín.	Profundidade de corte mín.	Avanço máx.	Profundidade de corte máx.
-FWS	0,05	0,14	0,5	2,5
-MWS	0,14	0,49	0,56	3,2

Polegada				
Geometria do inserto negativa				
	Avanço mín.	Profundidade de corte mín.	Avanço máx.	Profundidade de corte máx.
-FWS	0,002	0,006	0,020	0,098
-MWS	0,006	0,019	0,022	0,126

Polegada				
Geometria do inserto positiva				
	Avanço mín.	Profundidade de corte mín.	Avanço máx.	Profundidade de corte máx.
-FWS	0,002	0,006	0,020	0,098
-MWS	0,006	0,019	0,022	0,126

Etapa 2 – Selecione a classe

Geometria do inserto negativa		
Condições de corte	-FWS	-MWS
corte altamente interrompido	KTP25S	KTP25S
corte levemente interrompido	KTP25S	KTP25S
profundidade de corte variável, fundição ou superfície de forja	KTP25S	KTP25S
corte liso, superfície pré-torneada	KTP25S	KTP25S
corte suave, alta precisão/ tolerância rígida	KTP25S	KTP25S

Geometria do inserto positiva		
Condições de corte	-FWS	-MWS
corte altamente interrompido	KTP25S	KTP25S
corte levemente interrompido	KTP25S	KTP25S
profundidade de corte variável, fundição ou superfície de forja	KTP25S	KTP25S
corte liso, superfície pré-torneada	KTP25S	KTP25S
corte suave, alta precisão/ tolerância rígida	KTP25S	KTP25S

Etapa 3 – Selecione a velocidade de corte

Aço inoxidável austenístico		m/min.			SFM		
grupo de materiais	classe	MÍN.	INÍCIO	MÁX.	MÍN.	INÍCIO	MÁX.
M1	KTP25S	94	130	186	310	425	610

Aço Inoxidável Austenístico de Alta Resistência e aço inoxidável fundido		m/min.			SFM		
grupo de materiais	classe	MÍN.	INÍCIO	MÁX.	MÍN.	INÍCIO	MÁX.
M2	KTP25S	91	125	180	300	410	590

Aços inoxidáveis duplex (mistura de ferríticos e austenísticos)		m/min.			SFM		
grupo de materiais	classe	MÍN.	INÍCIO	MÁX.	MÍN.	INÍCIO	MÁX.
M3	KTP25S	91	122	180	300	400	590

GUIA DE SELEÇÃO DE FERRAMENTAS – NÃO FERROSOS

Etapa 1 – Selecione a geometria do inserto

Parâmetros de Corte

Métrico				
Geometria do inserto positiva				
	Avanço mín.	Profundidade de corte mín.	Avanço máx.	Profundidade de corte máx.
-PPS	0,01	0,06	0,1	4,5

Polegada				
Geometria do inserto positiva				
	Avanço mín.	Profundidade de corte mín.	Avanço máx.	Profundidade de corte máx.
-PPS	0,0004	0,002	0,0039	0,177

Etapa 2 – Selecione a classe

Geometria do inserto positiva	
Condições de corte	-PPS
corte altamente interrompido	-
corte levemente interrompido	KN10S
profundidade de corte variável, fundição ou superfície de forja	KN10S
corte liso, superfície pré-torneada	KN10S
corte suave, alta precisão/tolerância rígida	KN10S

NOTA: Negrito é a primeira opção ao mostrar várias classes.

Etapa 3 – Selecione a velocidade de corte

Ligas de Alumínio Forjado		m/min.			SFM		
grupo de materiais	classe	MÍN.	INÍCIO	MÁX.	MÍN.	INÍCIO	MÁX.
N1	KN10S	198	488	616	650	1600	2020

Ligas de alumínio de baixo silício e ligas de magnésio; Si 12,2%		m/min.			SFM		
grupo de materiais	classe	MÍN.	INÍCIO	MÁX.	MÍN.	INÍCIO	MÁX.
N2	KN10S	101	451	600	330	1480	1970

À base de cobre, latão e zinco em uma faixa de índice de usinabilidade de 70 a 100		m/min.			SFM		
grupo de materiais	classe	MÍN.	INÍCIO	MÁX.	MÍN.	INÍCIO	MÁX.
N4	KN10S	107	259	366	350	850	1200

Nylon, plásticos, borracha, fenólicos, resinas, fibras de vidro		m/min.			SFM		
grupo de materiais	classe	MÍN.	INÍCIO	MÁX.	MÍN.	INÍCIO	MÁX.
N5	KN10S	101	149	351	330	490	1150

GUIA DE SELEÇÃO DE FERRAMENTAS – LIGAS RESISTENTES A ALTAS TEMPERATURAS E LIGAS DE TITÂNIO

Etapa 1 – Selecione a geometria do inserto

Parâmetros de Corte

Métrico					Polegada				
Geometria do inserto positiva					Geometria do inserto positiva				
	Avanço mín.	Profundidade de corte mín.	Avanço máx.	Profundidade de corte máx.		Avanço mín.	Profundidade de corte mín.	Avanço máx.	Profundidade de corte máx.
-FFS	0,02	0,13	0,12	1,26	-FFS	0,0008	0,005	0,0047	0,050
-LFS	0,02	0,19	0,15	2,7	-LFS	0,0008	0,007	0,0059	0,106
-PPS	0,01	0,06	0,1	4,5	-PPS	0,0004	0,002	0,0039	0,177

Etapa 2 – Selecione a classe

Geometria do inserto positiva			
Condições de corte	-FFS	-LFS	-PPS
corte altamente interrompido	-	-	-
corte levemente interrompido	-	KCS25S/KCM25S	-
profundidade de corte variável, fundição ou superfície de forja	-	KCS25S/KCM25S	KCS25S/KCM25S
corte liso, superfície pré-torneada	KCS25S/KCM25S	KCS25S/KCM25S	KCS25S/KCM25S/KN10S
corte suave, alta precisão/tolerância rígida	KCS25S/KCM25S	KCS25S/KCM25S	KCS25S/KCM25S/KN10S

NOTA: Negrito é a primeira opção ao mostrar várias classes.

Etapa 3 – Selecione a velocidade de corte

Ligas resistentes a altas temperaturas, à base de ferro; 160 a 260 HB; 25 a 48 HRC; 500 a 1.200 MPa de resistência à tensão		m/min.			SFM		
grupo de materiais	classe	MÍN.	INÍCIO	MÁX.	MÍN.	INÍCIO	MÁX.
S1	KN10S	9	30	76	30	100	250
	KCS25S	40	79	140	130	260	460
	KCM25S	9	40	61	30	130	200
Ligas resistentes a altas temperaturas, à base de cobalto; 250 a 450 HB; 25 a 48 HRC; resistência à tensão 1.000 a 1.450		m/min.			SFM		
grupo de materiais	classe	MÍN.	INÍCIO	MÁX.	MÍN.	INÍCIO	MÁX.
S2	KN10S	9	34	76	30	110	250
	KCS25S	40	79	140	130	260	460
	KCM25S	9	30	61	30	100	200
Ligas resistentes a altas temperaturas, à base de níquel; 160 a 450 HB; <48 HRC; resistência a tensão 600 a 1.700		m/min.			SFM		
grupo de materiais	classe	MÍN.	INÍCIO	MÁX.	MÍN.	INÍCIO	MÁX.
S3	KN10S	9	40	76	30	130	250
	KCS25S	40	79	140	130	260	460
	KCM25S	9	40	61	30	130	200
Titânio e ligas de titânio 300 a 400 HB; 33 a 48 HRC; resistência a tensão 900 a 1.600		m/min.			SFM		
grupo de materiais	classe	MÍN.	INÍCIO	MÁX.	MÍN.	INÍCIO	MÁX.
S4	KN10S	9	46	76	30	150	250
	KCS25S	40	79	140	130	260	460



Procurando por velocidades e avanços?

Visite **kennametal.com/NOVO**

para obter dados de corte específicos para sua aplicação!

Estamos cortando metal desde 1938.



Nossa história é uma inovação contínua

Ela começa em 1938 com nosso fundador, o metalúrgico Philip M. McKenna, que, depois de anos de pesquisa, criou uma liga de metal duro de tungstênio-titânio especificamente para ferramentas de corte. Esse desenvolvimento único não apenas levou a uma nova classe de ferramentas de usinagem que cortavam mais rápido, duravam mais tempo e impulsionavam a produtividade em tudo, desde o automóvel até o avião, como também levou à abertura da McKenna Metals Company em Latrobe, Pensilvânia, nos Estados Unidos. Hoje, essa empresa é a Kennametal Inc., líder reconhecida em usinagem de metais, atendendo a clientes em vários continentes e indústrias, incluindo transporte, construção, aeroespacial, usinagem e corte, energia e engenharia geral. Temos a reputação de criar soluções inovadoras para as aplicações mais desafiadoras dos nossos clientes. O nome Kennametal é sinônimo de ferramentas de alta qualidade e alto desempenho que podem suportar as condições mais extremas e facilitar uma ampla gama de operações de usinagem. Ajudamos as operações de nossos clientes a funcionar por mais tempo, com mais rapidez e maior precisão. Não cortamos por atalhos. Cortamos metal. Seus materiais mais difíceis não têm a menor chance.

CONHEÇA O KenSwiss



©2024 Kennametal Inc. | Todos os direitos reservados. | 210470-24

VAMOS ELEVAR A SUA FABRICAÇÃO
PARA OUTRO NÍVEL

kennametal.com/KenSwiss