

THE NEW VALUE FRONTIER



Cermet Híbrido para Mecanizado de Acero

TN620/PV720
TN610/PV710

Cermet Híbrido para Mecanizado de Acero

Uso General

Alta Velocidad / Continua

TN620/PV720

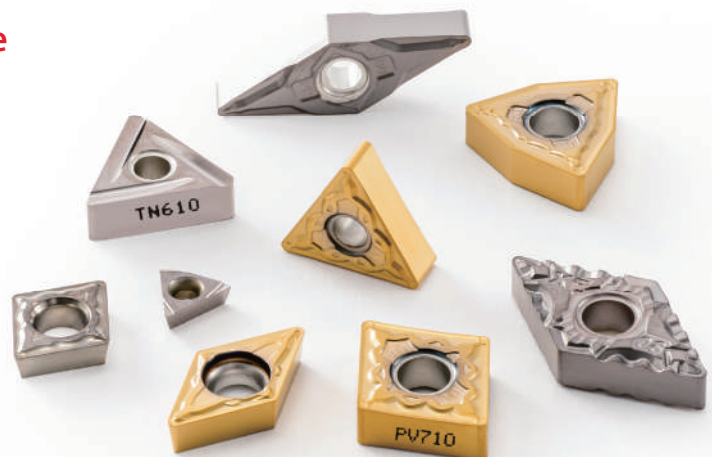
TN610/PV710



Nuevo cermet para mecanizado con acabado superficial de alta calidad

3 Ventajas de la Tecnología de Recubrimiento Híbrido

La línea se ha ampliado enormemente



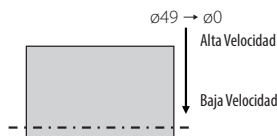
TN610 / TN620 PV710 / PV720

Tres atributos de la Tecnología Híbrida contribuyen a un acabado superficial superior y a la estabilidad del mecanizado

1 Excelente Acabado Superficial

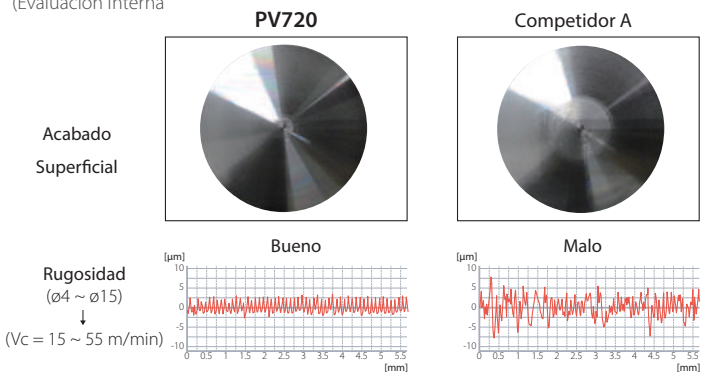
Combinando la fase ligada (níquel, cobalto) del cermet convencional con la fase metálica especial de alto punto de fusión.

Proporciona una alta resistencia a la adhesión para eliminar el desgaste de la pieza de trabajo.



Comparación de Acabado Superficial (Evaluación Interna)

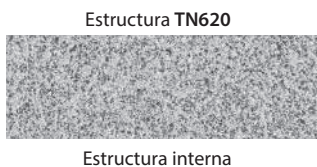
Condiciones de Corte: $V_c = 180 \sim 0$ m/min (Velocidad Constante), $a_p = 0.5$ mm $f = 0.1$ mm/rev, Con Refr., tipo CNMG120404
Pieza de Trabajo: S10C



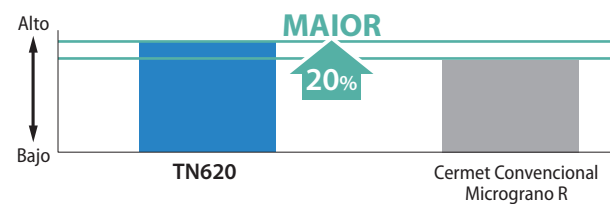
2 Excelente Resistencia a la Rotura

Mejora de la resistencia con una fase dura de microgranos uniformes y una tensión de compresión superior con una fase ligada de alto punto de fusión. Esta combinación ofrece una mayor resistencia a la rotura

Tecnología de Endurecimiento Especializada Grano "Fase Híbrida Dura"



Tensión Residual de Compresión en la Fase Dura (Evaluación Interna)



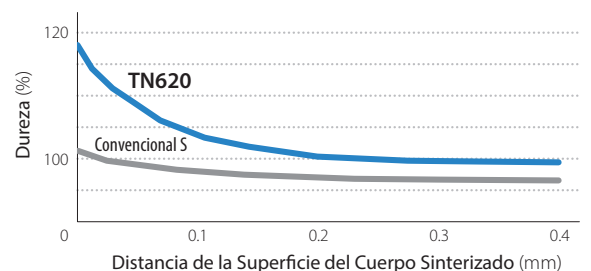
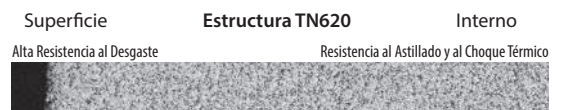
3 Excelente Resistencia al Desgaste

Excelente resistencia a la rotura con una capa con superficie endurecida mediante la tecnología de gradiente de composición

La dureza variable de forma continua proporciona resistencia al desgaste y la rotura

La estructura interna del TN620 tiene una alta tenacidad y resistencia al astillado junto con una mayor resistencia térmica y al desgaste que la del cermet de micrograno convencional. (Consulte el Gráfico a la Derecha) (Evaluación Interna)

Tecnología de Endurecimiento Especializada Superficie Endurecida Especial "Estructura Híbrida"



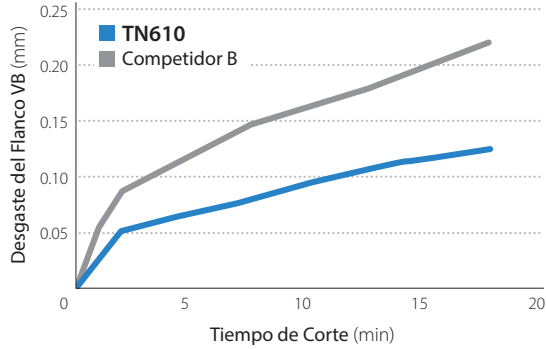
CERMET sin recubrimiento

TN610 / TN620

Alta Velocidad / Continua

TN610 Mayor resistencia al desgaste durante el mecanizado continuo y acabado.
Mecanizado de Alta Calidad / Alta Precisión

Comparación de Resistencia al Desgaste (Evaluación Interna)



Después de 17,9 min. de Mecanizado

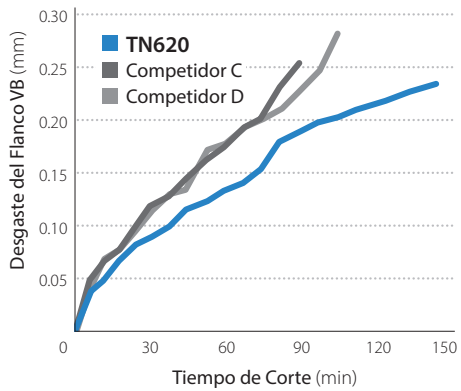


Condiciones de Corte: Vc = 300 m/min, ap = 1.0 mm, f = 0.2 mm/rev
Con Refr., Tipo CNMG120408 Pieza de Trabajo: SCM435

Uso General

TN620 Uso general para acabados superficiales de calidad con desgaste equilibrado y resistencia a la rotura

Comparación de Resistencia al Desgaste (Evaluación Interna)

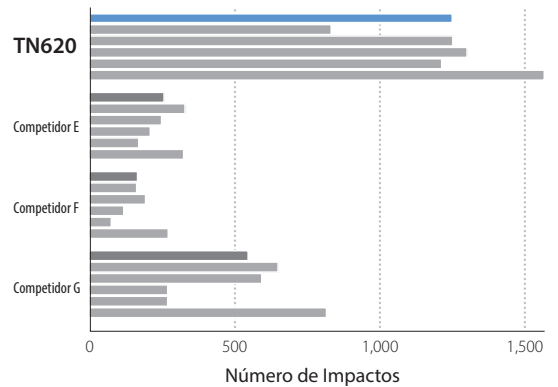


After Machining 89 min.



Condiciones de Corte: Vc = 200 m/min, f = 0.2 mm/rev, ap = 1.0 mm
Con Refr., Tipo CNMG120408 Pieza de Trabajo: SCM435

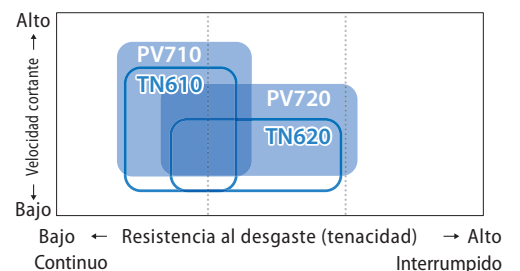
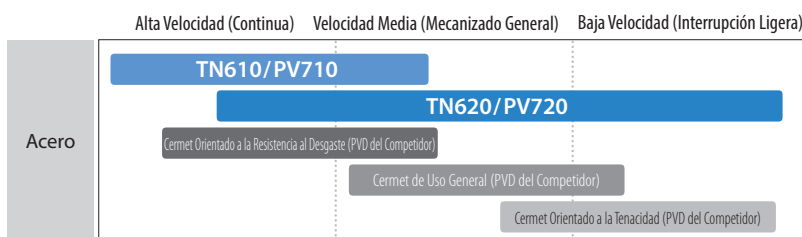
Comparación de la Resistencia a la Rotura (Evaluación Interna)



Valores Medios Indicados Arriba

Condiciones de Corte: Vc = 250 m/min, ap = 1.0 mm, f = 0.2 mm/rev
Con Refr., Tipo CNMG120408 Pieza de Trabajo: S45C (4 Ranuras en la Pieza de Trabajo)

Acero - Rango de Aplicaciones



MEGACOAT NANO CERMET

PV710 / PV720

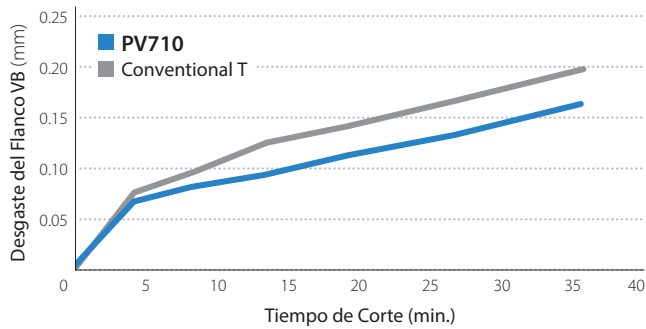
Las Clases PV710 / PV720 mejoran el rendimiento gracias a la laminación de composite de MEGACOAT NANO y el recubrimiento especial de TiN para combinar una alta resistencia a la adhesión y una excelente visibilidad del borde de corte utilizado, incluso con poca luz



Alta Velocidad / Continua

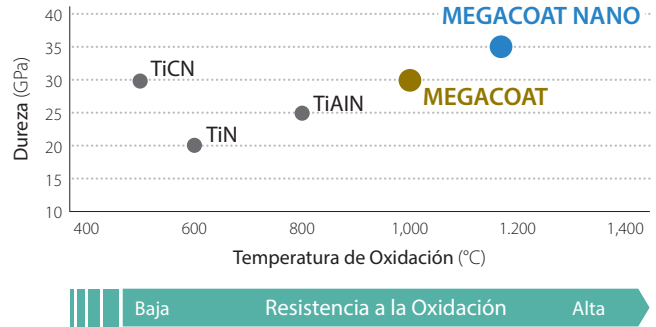
PV710 Larga vida útil de la herramienta durante el mecanizado de alta velocidad y continuo

Comparación de Resistencia al Desgaste (Evaluación Interna)



Condiciones de Corte: Vc = 350 m/min, ap = 1.0 mm, f = 0.2 mm/rev, Con refr., Tipo CNMG120408 Pieza de Trabajo: SCM435

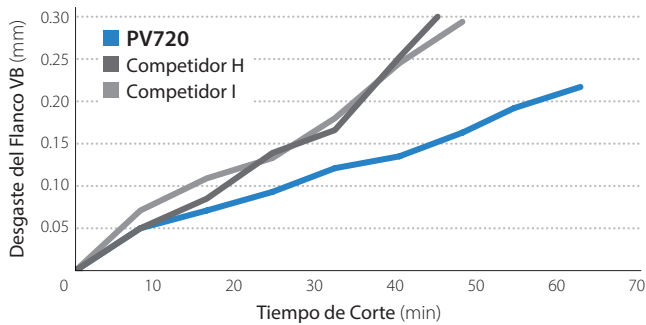
Propiedades de Recubrimiento



Uso General

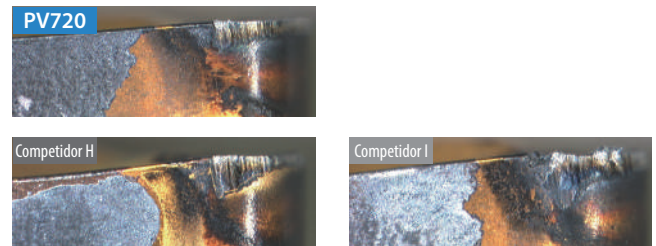
PV720 Mecanizado de alta eficiencia y acabado superficial superior

Comparación de Resistencia al Desgaste (Evaluación Interna)

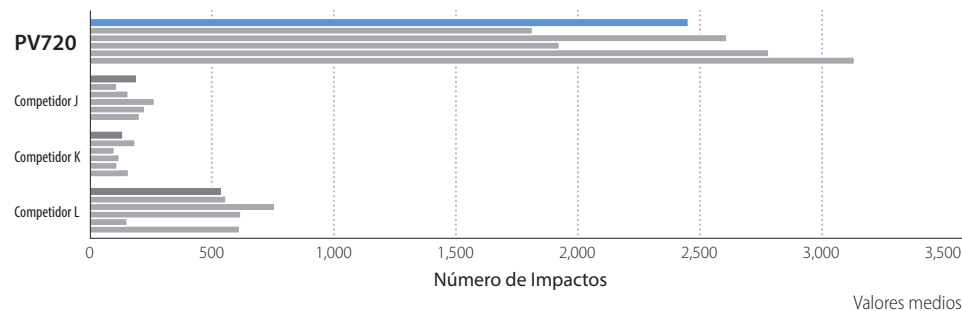


Condiciones de Corte: V = 250 m/min, ap = 1.0 mm, f = 0.2 mm/rev, Con Refr., Tipo CNMG120408, Pieza de Trabajo: SCM435

Estado de desgaste del flanco después de 48 min. de mecanizado



Comparación de la Resistencia a la Rotura (Evaluación Interna)

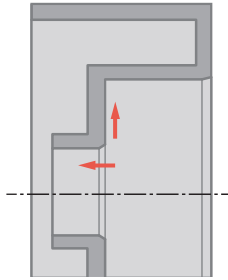


Condiciones de Corte: V = 250 m/min, ap = 1.0 mm, f = 0.2 mm/rev, Com Refr., Tipo CNMG120408, Pieza de Trabajo: S45C (4 Ranuras en la Pieza de Trabajo)

Estudios de Caso

Tambor S30C

Vc = 300 m/min
ap = 0.5 mm
f = 0.2 ~ 0.3 mm/rev
Con Refr.
CNMG090408HQ



Vida Útil de la Herramienta

TN620

800 pzs/borde

x 1.1
- 1.4
Vida Útil

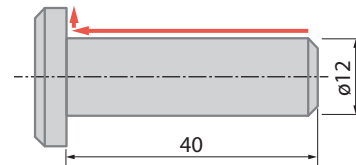
Competidor M
(Cermet)

550 - 750 pzs/borde

TN620 muestra una vida útil de la herramienta de 1,1 a 1,4 veces más larga en comparación con el Competidor M (Cermet). (Evaluación del usuario)

Pino de la Horquilla S35C

Vc = 75 m/min
ap = 0.15 mm
f = 0.12 mm/rev
Con Refr.
TNGG160404R-S



Vida Útil de la Herramienta

TN620

450 pzs/borde

x 1.5
Vida Útil

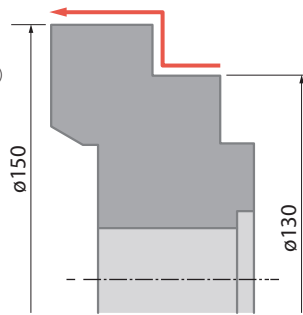
Competidor N
(Cermet)

300 pzs/borde

TN620 presenta una vida útil de la herramienta 1.5 veces mayor que la del Competidor N (Cermet). Rugosidad superficial estable y acabado superficial brillante. Sin astillado y mecanizado estable. (Evaluación del usuario)

Pistón S45C Normalizado

Vc = 450 m/min
ap = 0.15 ~ 0.2 mm
f = 0.04 mm/rev
Con Refr. (Agua-Soluble)
CNMG120404PP



Vida Útil de la Herramienta

PV710

200 pzs/bordes

x 2.2
Vida Útil

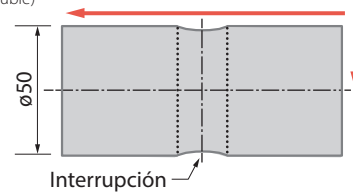
Competidor U
(Cermet con recubrimiento PVD)

90 pzs/Bordes

PV710 presenta una vida útil de la herramienta 2.2 veces mayor que la del Competidor U (Cermet con Recubrimiento PVD). (Evaluación del usuario)

Pistón SCM415

Vc = 250 m/min
ap = 0.1 ~ 0.2 mm
f = 0.08 mm/rev
Con Refr. (Agua-Soluble)
CNMG120404PP



Vida Útil de la Herramienta

PV710

250 pzs/bordes

x 1.3
Vida Útil

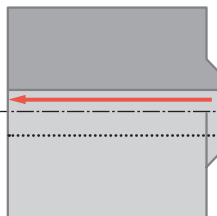
Competidor O
(Cermet con Recubrimiento PVD)

180 pzs/bordes

PV710 muestra una vida útil de la herramienta 1.3 veces mayor que la del Competidor O (Cermet con Recubrimiento PVD). (Evaluación del usuario)

Bomba de Aceite - Acero Sinterizado

Vc = 160 m/min
ap = 0.2 mm
f = 0.1 mm/rev
Con Refr.
TPGH090204L



Vida Útil de la Herramienta

PV720

Promedio 800 pzs/bordes

x 2.7
Vida Útil

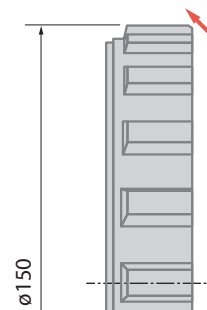
Competidor P
(Cermet con Recubrimiento PVD)

300 pzs/bordes

PV720 presenta una vida útil de la herramienta 2,7 veces mayor que la del Competidor P (Cermet con Recubrimiento PVD). (Evaluación del usuario)

Engranaje de anillo Acero de Aleación Especial

Vc = 300 m/min
ap = 0.2 mm
f = 0.2 ~ 0.4 mm/rev
Con Refr.
WNMG080404PP



Vida Útil de la Herramienta

PV720

Promedio 10,000 pzs/bordes

x 3.3
Vida Útil

Competidor Q
(Cermet con Recubrimiento PVD)

3,000 pzs/bordes

PV720 muestra una vida útil de la herramienta 3.3 veces mayor que la del Competidor Q (Cermet con Recubrimiento PVD). (Evaluación del usuario)

Acabado

Rompevirutas PP

Tipo Negativo

Características

3-Estructura de Puntos Inteligentes de 3 pasos para una amplia gama de tasas de avance para el acabado de acero

El borde de corte cónico suave reduce las fuerzas de corte

Esquina-R(re) 0.2 mm - 1.2 mm disponible

Cada Punto Actúa Según las Condiciones de Corte



Desbaste - Medio

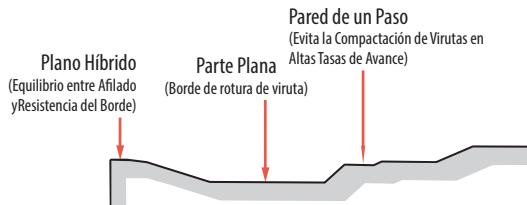
Rompevirutas PG

Tipo Negativo

Características

Mecanizado estable con buen equilibrio entre afilado y resistencia del borde.

Evita la compactación de virutas en altas tasas de avance con un buen control de virutas en bajas tasas de avance



Acabado

Rompevirutas WF (Inserto Wiper)

Tipo Negativo

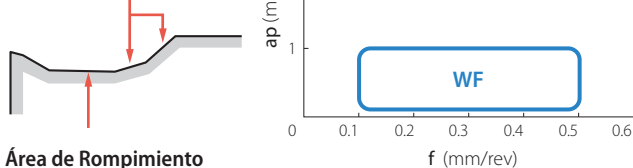
Características

El diseño exclusivo del borde wiper evita el pelado y proporciona un acabado superficial superior

Proporciona un excelente control de virutas con puntos primarios y secundarios y mejora el rendimiento de corte durante las operaciones de acabado

Corte Transversal del Rompevirutas

Mejor control de virutas con el diseño en dos etapas



Acabado

Rompevirutas WP (Inserto Wiper)

Tipo Positivo

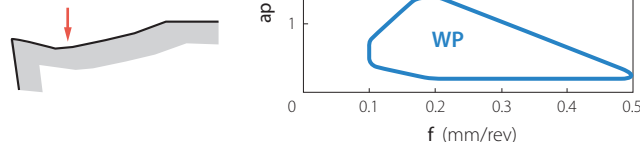
Características

Excelente rugosidad superficial y control de virutas suave durante altas tasas de avance

Acabado superficial de alta calidad sin desgarros

Alta precisión de mecanizado con bajas fuerzas de corte.

Estructura de punto doble. Un punto ofrece control de virutas estabilizado con bajas tasas de avance, mientras que el segundo controla las virutas en avances más altos



Acabado - Medio

Rompevirutas PQ

Tipo Negativo

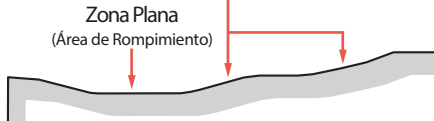
Características

Control de virutas estable en una amplia gama de aplicaciones de acabado medio con la recién desarrollada "Zona Plana" (Área de Rompimiento) y el efecto Pared Inteligente con elevación en 2 pasos.

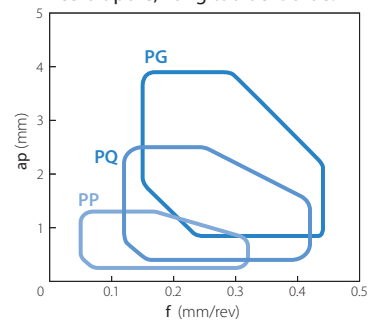
Los puntos gemelos en el borde del inserto proporcionan un control suave de virutas con ap menor durante el torneado y planeado de alto avance

Plano Variable Continuo (CVL) con un buen equilibrio entre afilado y dureza del borde

Elevación Ligera de 2 Pasos para la Evacuación de Pequeñas Virutas con Suave Rompimiento de Virutas



Acero tipo C, Longitud del Borde: 12



Acabado - Medio

Rompevirutas WE (Inserto Wiper)

Tipo Negativo

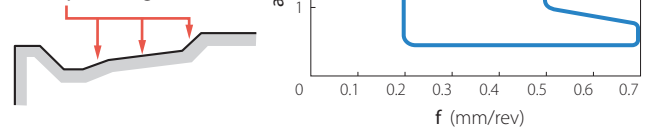
Características

Rugosidad superficial de alta calidad incluso en altas tasas de avance con el exclusivo diseño de borde wiper.

Una amplia gama de aplicaciones está disponible con un control de virutas mejorado a bajas profundidades de corte evitando el triturado de virutas y el paso por encima de los puntos del rompevirutas a altas velocidades de avance

Vista en sección del rompevirutas

Disponibles para una amplia gama de operaciones de mecanizado que utilizan varios pasos angulares



Acabado

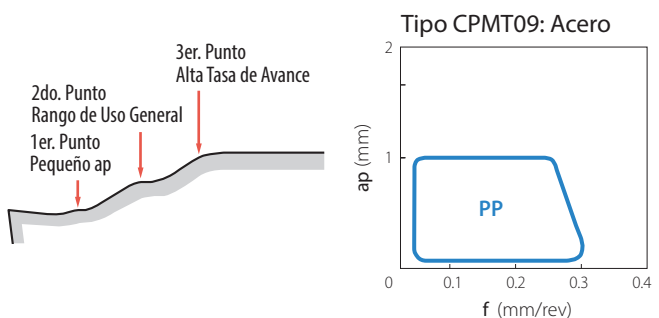
Rompevirutas PP

Tipo Positivo






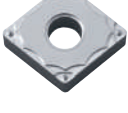





Características



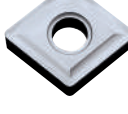

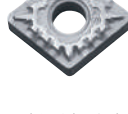
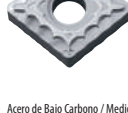


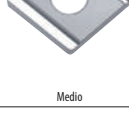
Control de virutas estable en el acabado de acero

Borde especial diseñado para el afilado y la mejora de la resistencia para una vida útil estable de la herramienta durante las operaciones de mecanizado de alto avance




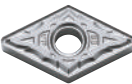
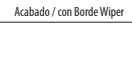

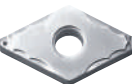




Ítems en Stock (Negativo)






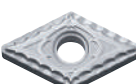




Forma Inserto con Sentido de Corte, se muestra el Sentido Derecho	Descripción	Dimensiones (mm)				Esquina- R(RE)	TN610	TN620	PV710	PV720
		I.C.	Espesor	Agujero						
 Acabado / con Borde Wiper	CNMG 120404 WF 120408 WF	12.70	4.76	5.16	0.4 0.8	●	●	●	●	
 Acabado / con Borde Wiper	CNMG 120404 WP 120408 WP	12.70	4.76	5.16	0.4 0.8	●	●	●	●	
 Acabado-Medio / con Borde Wiper	CNMG 120404 WE 120408 WE 120412 WE	12.70	4.76	5.16	0.4 0.8 1.2	●	●	●	●	
 Acabado-Medio / con Borde Wiper	CNMG 120404 WQ 120408 WQ 120412 WQ	12.70	4.76	5.16	0.4 0.8 1.2	●	●	●	●	
 Acabado	CNMG 120402 PP 120404 PP 120408 PP 120412 PP	12.70	4.76	5.16	0.2 0.4 0.8 1.2	●	●	●	●	
 Acabado	CNMG 090404 GP 090408 GP	9.525	4.76	3.81	0.4 0.8	●	●	●	●	
 Acabado	CNMG 120402 GP 120404 GP 120408 GP	12.70	4.76	5.16	0.2 0.4 0.8	●	●	●	●	
 Acabado-Medio	CNMG 120404 PQ 120408 PQ 120412 PQ	12.70	4.76	5.16	0.4 0.8 1.2	●	●	●	●	
 Acabado-Medio	CNMG 090404 HQ 090408 HQ	9.525	4.76	3.81	0.4 0.8	●	●	●	●	
 Acabado-Medio	CNMG 120404 HQ 120408 HQ 120412 HQ	12.70	4.76	5.16	0.4 0.8 1.2	●	●	●	●	
 Acabado-Medio / Planeado Ascendente	CNMG 120404 CQ 120408 CQ	12.70	4.76	5.16	0.4 0.8	●	●	●	●	
 Desbaste medio	CNMG 090404 GS 090408 GS	9.525	4.76	3.81	0.4 0.8	●	●	●	●	
 Desbaste medio	CNMG 120404 GS 120408 GS	12.70	4.76	5.16	0.4 0.8	●	●	●	●	

Forma Inserto con Sentido de Corte, se muestra el Sentido Derecho	Descripción	Dimensiones (mm)				Esquina- R(RE)	TN610	TN620	PV710	PV720
		I.C.	Espesor	Agujero						
 Desbaste medio	CNMG 120404 PG 120408 PG 120412 PG	12.70	4.76	5.16	0.4 0.8 1.2	●	●	●	●	
 Desbaste medio	CNMG 120404 PS 120408 PS	12.70	4.76	5.16	0.4 0.8	●	●	●	●	
 Desbaste	CNMG 120404 120408	12.70	4.76	5.16	0.4 0.8	●	●	●	●	
 Acero de Bajo Carbono / Acabado / Pequeño ap	CNMG 120404 XF 120408 XF	12.70	4.76	5.16	0.4 0.8	●	●	●	●	
 Acero de Bajo Carbono / Acabado	CNMG 120404 XP 120408 XP	12.70	4.76	5.16	0.4 0.8	●	●	●	●	
 Acero de Bajo Carbono / Medio	CNMG 120404 XQ 120408 XQ	12.70	4.76	5.16	0.4 0.8	●	●	●	●	
 Acero de Bajo Carbono / Desbaste	CNMG 120408 XS	12.70	4.76	5.16	0.8	●	●	●	●	
 Acabado / Borde Afilado/ Orientado a la Rugosidad Superficial	CNGG 090402 ^{R/L} -S 090404 ^{R/L} -S 090408 ^{R/L} -S	9.525	4.76	3.81	0.2 0.4 0.8	●	●	●	●	
 Medio	CNGG 120404 ^{R/L} 120408 ^{R/L}	12.70	4.76	5.16	0.4 0.8	●	●	●	●	










● : Stock Estándar





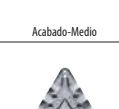







Ítems en Stock (Negativo)

Forma Inserto con Sentido de Corte, se muestra el Sentido Derecho	Descripción	Dimensiones (mm)							
		I.C.	Espesor	Agujero	Esquina-R (RE)	Ti610	Ti620	PV710	PV720
 Desbaste medio / Baja Resistencia al Corte	CNGG 120404R/L-25R 120408R/L-25R	12.70	4.76	5.16	0.4	●	●	●	●
					0.8	●	●	●	●
 Acabado / con Borde Wiper	DNMX 150404 WF 150408 WF 150412 WF	12.70	4.76	5.16	0.4	●	●	●	●
					0.8	●	●	●	●
					1.2	●	●	●	●
 Acabado / con Borde Wiper	DNMX 150604 WF 150608 WF 150612 WF	12.70	6.35	5.16	0.4	●	●	●	●
					0.8	●	●	●	●
					1.2	●	●	●	●
 Acabado	DNMG 150402 PP 150404 PP 150408 PP 150412 PP	12.70	4.76	5.16	0.2	●	●	●	●
					0.4	●	●	●	●
					0.8	●	●	●	●
					1.2	●	●	●	●
	DNMG 150602 PP 150604 PP 150608 PP 150612 PP	12.70	6.35	5.16	0.2	●	●	●	●
0.4					●	●	●	●	
0.8					●	●	●	●	
1.2					●	●	●	●	
 Acabado	DNMG 110404 GP 110408 GP	9.525	4.76	3.81	0.4	●	●	●	
					0.8	●	●	●	
	DNMG 150402 GP 150404 GP 150408 GP	12.70	4.76	5.16	0.2	●	●	●	
					0.4	●	●	●	
					0.8	●	●	●	
	DNMG 150602 GP 150604 GP 150608 GP	12.70	6.35	5.16	0.2	●	●	●	
0.4					●	●	●		
0.8					●	●	●		
 Acabado-Medio	DNMG 150404 PQ 150408 PQ 150412 PQ	12.70	4.76	5.16	0.4	●	●	●	
					0.8	●	●	●	
					1.2	●	●	●	
	DNMG 150604 PQ 150608 PQ 150612 PQ	12.70	6.35	5.16	0.4	●	●	●	
					0.8	●	●	●	
1.2					●	●	●		
 Acabado-Medio	DNMG 110402 HQ 110404 HQ	9.525	4.76	3.81	0.2	●	●	●	
					0.4	●	●	●	
	DNMG 150404 HQ 150408 HQ 150412 HQ	12.70	4.76	5.16	0.4	●	●	●	
					0.8	●	●	●	
					1.2	●	●	●	
	DNMG 150604 HQ 150608 HQ 150612 HQ	12.70	6.35	5.16	0.4	●	●	●	
0.8					●	●	●		
1.2					●	●	●		
 Acabado-Medio / Planeado Ascendente	DNMG 150404 CQ 150408 CQ 150412 CQ	12.70	4.76	5.16	0.4	●	●	●	
					0.8	●	●	●	
					1.2	●	●	●	
DNMG 150604 CQ	12.70	6.35	5.16	0.4	●	●	●		
				0.4	●	●	●		
 Desbaste medio	DNMG 110404 GS 110408 GS	9.525	4.76	3.81	0.4	●	●	●	
					0.8	●	●	●	
DNMG 150404 GS 150408 GS	12.70	4.76	5.16	0.4	●	●	●		
				0.8	●	●	●		

Forma Inserto con Sentido de Corte, se muestra el Sentido Derecho	Descripción	Dimensiones (mm)							
		I.C.	Espesor	Agujero	Esquina-R (RE)	Ti610	Ti620	PV710	PV720
 Desbaste medio	DNMG 150404 PG 150408 PG 150412 PG	12.70	4.76	5.16	0.4	●	●	●	●
					0.8	●	●	●	●
					1.2	●	●	●	
DNMG 150604 PG 150608 PG 150612 PG	12.70	6.35	5.16	0.4	●	●	●	●	
				0.8	●	●	●	●	
				1.2	●	●	●		
 Desbaste medio	DNMG 150404 PS 150408 PS	12.70	4.76	5.16	0.4	●	●	●	
					0.8	●	●	●	
 Desbaste	DNMG 150404 150408	12.70	4.76	5.16	0.4	●	●	●	
					0.8	●	●	●	
 Acero de Bajo Carbono / Acabado / Pequeño ap	DNMG 150404 XF 150408 XF	12.70	4.76	5.16	0.4	●	●	●	
					0.8	●	●	●	
 Acero de Bajo Carbono / Acabado	DNMG 150404 XP 150408 XP	12.70	4.76	5.16	0.4	●	●	●	
					0.8	●	●	●	
DNMG 150604 XP 150608 XP	12.70	6.35	5.16	0.4	●	●	●		
				0.8	●	●	●		
 Acero de Bajo Carbono / Medio	DNMG 150404 XQ 150408 XQ	12.70	4.76	5.16	0.4	●	●	●	
					0.8	●	●	●	
 Acero de Bajo Carbono / Desbaste	DNMG 150404 XS	12.70	4.76	5.16	0.8	●	●	●	
					0.8	●	●	●	
 Medio	DNGG 150404R/L 150408R/L	12.70	4.76	5.16	0.4	●	●	●	
					0.8	●	●	●	
 Desbaste medio	RNMG 090300	9.525	3.18	3.81	-	●	●	●	
	RNMG 120400	12.70	4.76	5.16	-	●	●	●	
 Acabado-Medio	SNMG 120404 PQ 120408 PQ	12.70	4.76	5.16	0.4	●	●	●	
					0.8	●	●	●	

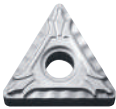
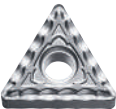
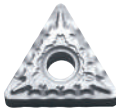




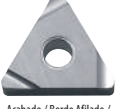

Ítems en Stock (Negativo)












Forma Inserto con Sentido de Corte, se muestra el Sentido Derecho	Descripción	Dimensiones (mm)				TN610	TN620	PV710	PV720
		I.C.	Espesor	Agujero	Esquina-R (RE)				
 Acabado-Medio	SNMG 120404 HQ	12.70	4.76	5.16	0.4	●	●	●	●
	120408 HQ				0.8	●	●	●	●
	120412 HQ				1.2	●	●	●	●
 Desbaste medio	SNMG 120408 PG	12.70	4.76	5.16	0.8	●	●	●	●
	120412 PG				1.2	●	●	●	●
	120416 PG				1.6	●	●	●	●
 Desbaste	SNMG 090304	9.525	3.18	3.81	0.4	●	●	●	●
	090308				0.8	●	●	●	●
	SNMG 120404	12.70	4.76	5.16	0.4	●	●	●	●
	120408				0.8	●	●	●	●
	120412				1.2	●	●	●	●
	120416				1.6	●	●	●	●
120420	2.0	●	●	●	●				
 Acero de Bajo Carbono / Acabado	SNMG 120408 XP	12.70	4.76	5.16	0.8	●	●	●	●
 Acero de Bajo Carbono / Medio	SNMG 120408 XQ	12.70	4.76	5.16	0.8	●	●	●	●
 Acero de Bajo Carbono / Desbaste	SNMG 120408 XS	12.70	4.76	5.16	0.8	●	●	●	●
 B: Acabado-Medio C: Desbaste medio	SNGG 090304 ^R /L-B	9.525	3.18	3.81	0.4	●	●	●	●
	090308 ^R /L-B				0.8	●	●	●	●
	SNGG 120404 ^R /L-C	12.70	4.76	5.16	0.4	●	●	●	●
120408 ^R /L-C	0.8	●	●	●	●	●	●	●	
SNMG 120404 ^R /L-C	12.70	4.76	5.16	0.4	●	●	●	●	
120408 ^R /L-C	0.8	●	●	●	●	●	●	●	
 Desbaste medio / Baja Resistencia al Corte	SNGG 120404 ^R /L-25R	12.70	4.76	5.16	0.4	●	●	●	●
120408 ^R /L-25R	0.8				●	●	●	●	
 Acabado / con Borde Wiper	TNMX 160404 WF	9.525	4.76	3.81	0.4	●	●	●	●
	160408 WF				0.8	●	●	●	●
	160412 WF				1.2	●	●	●	●

Forma Inserto con Sentido de Corte, se muestra el Sentido Derecho	Descripción	Dimensiones (mm)				TN610	TN620	PV710	PV720
		I.C.	Espesor	Agujero	Esquina-R (RE)				
 Acabado	TNMG 160402 PP	9.525	4.76	3.81	0.2	●	●	●	●
	160404 PP				0.4	●	●	●	●
	160408 PP				0.8	●	●	●	●
	160412 PP				1.2	●	●	●	●
 Acabado	TNMG 110404 GP	6.35	4.76	2.26	0.4	●	●	●	
	110408 GP	0.8	●	●	●	●	●		
 Acabado	TNMG 160402 GP	9.525	4.76	3.81	0.2	●	●	●	●
	160404 GP				0.4	●	●	●	●
	160408 GP				0.8	●	●	●	●
 Acabado-Medio	TNMG 160404 PQ	9.525	4.76	3.81	0.4	●	●	●	●
	160408 PQ				0.8	●	●	●	●
	160412 PQ				1.2	●	●	●	●
 Acabado-Medio	TNMG 110404 HQ	6.35	4.76	2.26	0.4	●	●	●	
	110408 HQ	0.8	●	●	●	●	●		
 Acabado-Medio	TNMG 160404 HQ	9.525	4.76	3.81	0.4	●	●	●	●
	160408 HQ				0.8	●	●	●	●
	160412 HQ				1.2	●	●	●	●
 Acabado-Medio / Planeado Ascendente	TNMG 160404 CQ	9.525	4.76	3.81	0.4	●	●	●	●
	160408 CQ				0.8	●	●	●	●
	160412 CQ				1.2	●	●	●	●
 Desbaste medio	TNMG 110404 GS	6.35	4.76	2.26	0.4	●	●	●	
	TNMG 160404 GS	9.525	4.76	3.81	0.4	●	●	●	
TNMG 160408 GS	0.8				●	●	●	●	
 Desbaste medio	TNMG 160404 PG	9.525	4.76	3.81	0.4	●	●	●	●
	160408 PG				0.8	●	●	●	●
	160412 PG				1.2	●	●	●	●
 Desbaste medio	TNMG 160404 PS	9.525	4.76	3.81	0.4	●	●	●	
	160408 PS				0.8	●	●	●	●
 Desbaste	TNMG 160404	9.525	4.76	3.81	0.4	●	●	●	
	160408				0.8	●	●	●	●
160412	1.2	●	●	●	●	●			
 Desbaste	TNMG 220408	12.70	4.76	5.16	0.8	●	●	●	
	TNMG 160404 XF	9.525	4.76	3.81	0.4	●	●	●	
160408 XF	0.8				●	●	●	●	

● : Stock Estándar



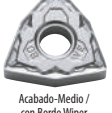










Ítems en Stock (Negativo)

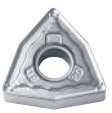


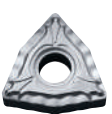
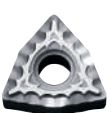

Forma Inserto con Sentido de Corte, se muestra el Sentido Derecho	Descripción	Dimensiones (mm)							
		I.C.	Espesor	Agujero	Esquina-R (RE)	TNG10	TNG20	PV710	PV720
 Acero de Bajo Carbono / Acabado	TNMG 160404 XP 160408 XP	9.525	4.76	3.81	0.4 0.8	●	●	●	●
 Acero de Bajo Carbono / Medio	TNMG 160404 XQ 160408 XQ	9.525	4.76	3.81	0.4 0.8	●	●	●	●
 Acero de Bajo Carbono / Desbaste	TNMG 160408 XS	9.525	4.76	3.81	0.8	●			●
 Acabado-Medio	TNGG 160402 M-SK 160404 M-SK	9.525	4.76	3.81	<0.2 <0.4				●
 Desbaste medio	TNMG 160404R/L-ST 160408R/L-ST	9.525	4.76	3.81	0.4 0.8	●	●	●	●
 Sin Rompevirutas	TNMA 160404 160408	9.525	4.76	3.81	0.4 0.8	●			●
 Super Fino Acabado / Borde Afilado / Orientado a la Rugosidad Superficial	TNEG 160402R/L-SSF 160404R/L-SSF	9.525	4.76	3.81	0.2 0.4	●	●	●	●
 Acabado / Borde Afilado / Orientado a la Rugosidad Superficial	TNGG 160401R/L-S 160402R/L-S 160404R/L-S 160408R/L-S	9.525	4.76	3.81	0.1 0.2 0.4 0.8	●	●	●	●
 B: Acabado-Medio C: Desbaste medio	TNGG 110302R/L-B 110304R/L-B	6.35	3.18	2.26	0.2 0.4	●	●	●	●
	TNGG 160402R/L-B 160404R/L-B 160408R/L-B	9.525	4.76	3.81	0.2 0.4 0.8	●	●	●	●
	TNGG 160402R/L-C 160404R/L-C 160408R/L-C 160412R/L-C	9.525	4.76	3.81	0.2 0.4 0.8 1.2	●	●	●	●
	TNGG 220404R/L-C 220408R/L-C	12.70	4.76	5.16	0.4 0.8	●			●
	TNMG 160404R/L-C 160408R/L-C	9.525	4.76	3.81	0.4 0.8	●	●	●	●

Forma Inserto con Sentido de Corte, se muestra el Sentido Derecho	Descripción	Dimensiones (mm)							
		I.C.	Espesor	Agujero	Esquina-R (RE)	TNG10	TNG20	PV710	PV720
 Desbaste medio / Baja Resistencia al Corte	TNGG 160404R/L-25R 160408R/L-25R	9.525	4.76	3.81	0.4 0.8	●	●	●	●
 Acabado	VNMG 160402 PP 160404 PP 160408 PP 160412 PP	9.525	4.76	3.81	0.2 0.4 0.8 1.2	●	●	●	●
 Acabado	VNMG 160402 GP 160404 GP 160408 GP	9.525	4.76	3.81	0.2 0.4 0.8	●	●	●	●
 Acabado-Medio	VNMG 160404R/L-VC 160408R/L-VC 160412R/L-VC	9.525	4.76	3.81	0.4 0.8 1.2	●	●	●	●
 Acabado-Medio	VNMG 160404 VF 160408 VF 160412 VF	9.525	4.76	3.81	0.4 0.8 1.2	●	●	●	●
 Acabado-Medio	VNMG 160404 PQ 160408 PQ 160412 PQ	9.525	4.76	3.81	0.4 0.8 1.2	●	●	●	●
 Acabado-Medio	VNMG 160404 HQ 160408 HQ 160412 HQ	9.525	4.76	3.81	0.4 0.8 1.2	●	●	●	●
 Desbaste	VNMG 160404 160408	9.525	4.76	3.81	0.4 0.8	●	●	●	●
 Acabado-Medio	VNGG 160402 M-SK 160404 M-SK	9.525	4.76	3.81	<0.2 <0.4	●	●	●	●
 Acabado / Borde Afilado / Orientado a la Rugosidad Superficial	VNGG 160402R/L-S 160404R/L-S	9.525	4.76	3.81	0.2 0.4	●			●
 Medio	VNGG 160402R/L 160404R/L 160408R/L	9.525	4.76	3.81	0.2 0.4 0.8	●	●	●	●

Un inserto cuya dimensión de la esquina-R (RE) se muestra con un signo de desigualdad (ex. <0.1, <0.2) indica tolerancia negativa de la esquina-R (RE)

Ítems en Stock (Negativo)

Forma Inserto con Sentido de Corte, se muestra el Sentido Derecho	Descripción	Dimensiones (mm)				TNG10	TNG20	PV710	PV720
		I.C.	Espesor	Agujero	Esquina-R (RE)				
 Acabado / con Borde Wiper	WNMG 080404 WF 080408 WF	12.70	4.76	5.16	0.4 0.8	●	●	●	●
 Acabado / con Borde Wiper	WNMG 080404 WP 080408 WP	12.70	4.76	5.16	0.4 0.8	●	●	●	●
 Acabado-Medio / con Borde Wiper	WNMG 080404 WE 080408 WE 080412 WE	12.70	4.76	5.16	0.4 0.8 1.2	●	●	●	●
 Acabado-Medio / con Borde Wiper	WNMG 080404 WQ 080408 WQ 080412 WQ	12.70	4.76	5.16	0.4 0.8 1.2	●	●	●	●
 Acabado	WNMG 080402 PP 080404 PP 080408 PP 080412 PP	12.70	4.76	5.16	0.2 0.4 0.8 1.2	●	●	●	●
 Acabado	WNMG 060404 GP 060408 GP	9.525	4.76	3.81	0.4 0.8	●	●	●	●
 Acabado	WNMG 080404 GP 080408 GP	12.70	4.76	5.16	0.4 0.8	●	●	●	●
 Acabado-Medio	WNMG 080404 PQ 080408 PQ	12.70	4.76	5.16	0.4 0.8	●	●	●	●
 Acabado-Medio	WNMG 06T304 HQ	9.525	3.97	3.81	0.4	●	●	●	●
 Acabado-Medio	WNMG 060404 HQ 060408 HQ	9.525	4.76	3.81	0.4 0.8	●	●	●	●
 Acabado-Medio / Planeado Ascendente	WNMG 080404 HQ 080408 HQ 080412 HQ	12.70	4.76	5.16	0.4 0.8 1.2	●	●	●	●
 Acabado-Medio / Planeado Ascendente	WNMG 080404 CQ 080408 CQ 080412 CQ	12.70	4.76	5.16	0.4 0.8 1.2	●	●	●	●
 Desbaste medio	WNMG 060404 GS 060408 GS	9.525	4.76	3.81	0.4 0.8	●	●	●	●
 Desbaste medio	WNMG 080404 GS 080408 GS	12.70	4.76	5.16	0.4 0.8	●	●	●	●

Forma Inserto con Sentido de Corte, se muestra el Sentido Derecho	Descripción	Dimensiones (mm)				TNG10	TNG20	PV710	PV720
		I.C.	Espesor	Agujero	Esquina-R (RE)				
 Desbaste medio	WNMG 080404 PG 080408 PG	12.70	4.76	5.16	0.4 0.8	●	●	●	●
 Desbaste medio	WNMG 080404 PS 080408 PS	12.70	4.76	5.16	0.4 0.8	●	●	●	●
 Desbaste	WNMG 080404 080408	12.70	4.76	5.16	0.4 0.8	●	●	●	●
 Acero de Bajo Carbono / Acabado	WNMG 080404 XP 080408 XP	12.70	4.76	5.16	0.4 0.8	●	●	●	●
 Acero de Bajo Carbono / Medio	WNMG 080404 XQ 080408 XQ	12.70	4.76	5.16	0.4 0.8	●	●	●	●
 Acero de Bajo Carbono / Desbaste	WNMG 080408 XS	12.70	4.76	5.16	0.8	●	●	●	●

● : Stock Estándar


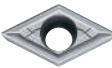
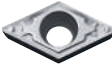
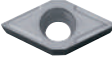
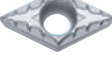



Ítems en Stock (Positivo)

Forma Inserto con Sentido de Corte, se muestra el Sentido izquierda	Descripción	Dimensiones (mm)							TNG10	TNG20	PV710	PV720
		I.C.	Espesor	Agujero	Esquina-R (RE)	Angulo de Alivio						
	CCMT 060202 WP 060204 WP 060208 WP	6.35	2.38	2.8	0.2 0.4 0.8	7°	●	●	●	●		
	CCMT 09T302 WP 09T304 WP 09T308 WP	9.525	3.97	4.4	0.2 0.4 0.8	7°	●	●	●	●		
	Acabado / con Borde Wiper											
	CCMT 060202 PP 060204 PP	6.35	2.38	2.8	0.2 0.4	7°	●	●	●	●		
	CCMT 09T302 PP 09T304 PP 09T308 PP	9.525	3.97	4.4	0.2 0.4 0.8	7°	●	●	●	●		
	CCMT 060202 GK 060204 GK	6.35	2.38	2.8	0.2 0.4	7°	●	●	●	●		
	CCMT 09T302 GK 09T304 GK	9.525	3.97	4.4	0.2 0.4	7°	●	●	●	●		
	CCMT 120404 GK 120408 GK	12.70	4.76	5.5	0.4 0.8	7°	●	●	●	●		
	CCMT 060202 HQ 060204 HQ	6.35	2.38	2.8	0.2 0.4	7°	●	●	●	●		
	CCMT 09T302 HQ 09T304 HQ 09T308 HQ	9.525	3.97	4.4	0.2 0.4 0.8	7°	●	●	●	●		
	CCGT 060201 060202 060204	6.35	2.38	2.8	0.1 0.2 0.4	7°	●	●	●	●		
	CCGT 09T301 09T302 09T304	9.525	3.97	4.4	0.1 0.2 0.4	7°	●	●	●	●		
	CCMT 09T308	9.525	3.97	4.4	0.8	7°	●	●	●	●		
	CCET 030101 M ^R /L-F 030102 M ^R /L-F 030104 M ^R /L-F	3.5	1.4	1.9	<0.1 <0.2 <0.4	7°	●	L	●	L		
	CCET 040101 M ^R /L-F 040102 M ^R /L-F 040104 M ^R /L-F	4.3	1.8	2.3	<0.1 <0.2 <0.4	7°	●	L	●	L		
	Acabado / Borde Afilado											
	CCET 060201 M ^R /L-U 060202 M ^R /L-U	6.35	2.38	2.8	<0.1 <0.2	7°	●	●	●	●		
	CCET 09T301 M ^R /L-U 09T302 M ^R /L-U	9.525	3.97	4.4	<0.1 <0.2	7°	●	●	●	●		
	CCGT 060201 E ^R /L-U 060202 E ^R /L-U 060204 E ^R /L-U	6.35	2.38	2.8	0.1 0.2 0.4	7°	●	L	●	L		
	CCGT 09T301 E ^R /L-U 09T302 E ^R /L-U 09T304 E ^R /L-U	9.525	3.97	4.4	0.1 0.2 0.4	7°	●	●	●	●		
	Bajo Avance / Borde Afilado											

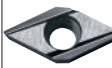






Forma Inserto con Sentido de Corte, se muestra el Sentido izquierda	Descripción	Dimensiones (mm)							TNG10	TNG20	PV710	PV720
		I.C.	Espesor	Agujero	Esquina-R (RE)	Angulo de Alivio						
	CPMT 080202 PP 080204 PP	7.94	2.38	3.3	0.2 0.4	11°	●	●	●	●		
	CPMT 090302 PP 090304 PP 090308 PP	9.525	3.18	4.4	0.2 0.4 0.8	11°	●	●	●	●		
	Acabado											
	CPMT 080204 GP CPMT 090304 GP 090308 GP	7.94	2.38	3.3	0.4 0.8	11°	●	●	●	●		
	Acabado											
	CPMH 080204 HQ 080208 HQ	7.94	2.38	3.5	0.4 0.8	11°	●	●	●	●		
	CPMH 090304 HQ 090308 HQ	9.525	3.18	4.5	0.4 0.8	11°	●	●	●	●		
	CPMH 080204 080208	7.94	2.38	3.5	0.4 0.8	11°	●	●	●	●		
	CPMH 090304 090308	9.525	3.18	4.5	0.4 0.8	11°	●	●	●	●		
	CPMT 080204 XP CPMT 090304 XP 090308 XP	7.94	2.38	3.3	0.4 0.8	11°	●	●	●	●		
	Acero de Bajo Carbono / Acabado											
	CPMT 090304 XQ 090308 XQ	9.525	3.18	4.4	0.4 0.8	11°	●	●	●	●		
	Acero de Bajo Carbono / Acabado-Medio											
	CPMH 080204 ^R /L-Y CPMH 090304 ^R /L-Y	7.94	2.38	3.5	0.4	11°	●	●	●	●		
	Acabado-Medio											
	DCMX 070202 WP 070204 WP 070208 WP	6.35	2.38	2.8	0.2 0.4 0.8	7°	●	●	●	●		
	DCMX 11T302 WP 11T304 WP 11T308 WP	9.525	3.97	4.4	0.2 0.4 0.8	7°	●	●	●	●		
	Acabado / con Borde Wiper											
	DCMX 070204 ^R /L-WP DCMX 11T304 ^R /L-WP	6.35	2.38	2.8	0.4	7°	●	●	●	●		
	Acabado / con Borde Wiper											
	DCMT 070202 PP 070204 PP	6.35	2.38	2.8	0.2 0.4	7°	●	●	●	●		
	DCMT 11T302 PP 11T304 PP 11T308 PP	9.525	3.97	4.4	0.2 0.4 0.8	7°	●	●	●	●		
	Acabado											

Un inserto cuya dimensión de la esquina-R (RE) se muestra con un signo de desigualdad (ex. <0.1, <0.2) indica tolerancia negativa de la esquina-R (RE)

Ítems en Stock (Positivo)

Forma Inserto con Sentido de Corte, se muestra el Sentido izquierda	Descripción	Dimensiones (mm)						TNG10	TNG20	PV710	PV720
		I.C.	Espesor	Agujero	Esquina-R (RE)	Angulo de Alivio					
 Acabado	DCMT 070202 GP 070204 GP	6.35	2.38	2.8	0.2 0.4	7°	●	●	●	●	
	DCMT 11T304 GP 11T308 GP	9.525	3.97	0.4	0.4 0.8	7°	●	●	●	●	
 Acabado-Medio	DCMT 070202 GK 070204 GK 070208 GK	6.35	2.38	2.8	0.2 0.4 0.8	7°	●	●	●	●	
	DCMT 11T302 GK 11T304 GK 11T308 GK	9.525	3.97	4.4	0.2 0.4 0.8	7°	●	●	●	●	
 Acabado-Medio	DCMT 070202 HQ 070204 HQ 070208 HQ	6.35	2.38	2.8	0.2 0.4 0.8	7°	●	●	●	●	
	DCMT 11T302 HQ 11T304 HQ 11T308 HQ	9.525	3.97	4.4	0.2 0.4 0.8	7°	●	●	●	●	
 Medio	DCGT 070201 070202 070204	6.35	2.38	2.8	0.1 0.2 0.4	7°	●	●	●	●	
	DCGT 11T301 11T302 11T304	9.525	3.97	4.4	0.1 0.2 0.4	7°	●	●	●	●	
	DCMT 11T308	9.525	3.97	4.4	0.8	7°	●	●	●	●	
 Acero de Bajo Carbono / Acabado	DCMT 070204 XP 11T302 XP 11T304 XP 11T308 XP	6.35 9.525	2.38 3.97	2.8 4.4	0.4 0.2 0.4 0.8	7° 7°	● ●	● ●	● ●	● ●	
	DCMT 11T304 XQ 11T308 XQ	9.525	3.97	4.4	0.4 0.8	7°	●	●	●	●	
 Acabado / Borde Afilado	DCET 070201 MR/L-F 070202 MR/L-F 070204 MR/L-F	6.35	2.38	2.8	<0.1 <0.2 <0.4	7°	●	●	●	●	
	DCET 11T301 MR/L-F 11T302 MR/L-F 11T304 MR/L-F	9.525	3.97	4.4	<0.1 <0.2 <0.4	7°	●	●	●	●	
	DCET 070201 MF ^R /L-U 070202 MF ^R /L-U	6.35	2.38	2.8	<0.1 <0.2	7°	●	●	●	●	
 Bajo Avance / Borde Afilado	DCET 11T301 MF ^R /L-U 11T302 MF ^R /L-U	9.525	3.97	4.4	<0.1 <0.2	7°	●	●	●	●	
	DCGT 070201 ER/L-U 070202 ER/L-U 070204 ER/L-U	6.35	2.38	2.8	0.1 0.2 0.4	7°	●	●	●	●	
 Bajo Avance / Borde Afilado	DCGT 11T301 ER/L-U 11T302 ER/L-U 11T304 ER/L-U	9.525	3.97	4.4	0.1 0.2 0.4	7°	●	R	●	R	


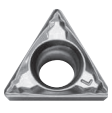
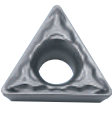





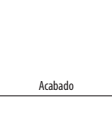
Un inserto cuya dimensión de la esquina-R (RE) se muestra con un signo de desigualdad (ex. <0.1, <0.2) indica tolerancia negativa de la esquina-R (RE)







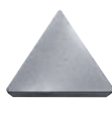
Forma Inserto con Sentido de Corte, se muestra el Sentido izquierda	Descripción	Dimensiones (mm)						TNG10	TNG20	PV710	PV720
		I.C.	Espesor	Agujero	Esquina-R (RE)	Angulo de Alivio					
 Bajo Avance / Borde Afilado	DCET 11T301 MF ^R /L-J 11T302 MF ^R /L-J	9.525	3.97	4.4	<0.1 <0.2	7°	●	●	●	●	
	DCGT 11T301 ER/L-J 11T302 ER/L-J 11T304 ER/L-J	9.525	3.97	4.4	0.1 0.2 0.4	7°	●	R	●	R	
 Medio	RCMX 1003 M0 1204 M0	10.0 12.0	3.18 4.76	3.6 4.2	-	7°	●	●	●	●	
	SCMT 09T304 HQ 09T308 HQ	9.525	3.97	4.4	0.4 0.8	7°	●	●	●	●	
 Medio	SPMR 090304 G 120308 G	9.525 12.7	3.18	-	0.4 0.8	11°	●	●	●	●	
	SPGR 090304 ^R /L 090308 ^R /L	9.525	3.18	-	0.4 0.8	11°	●	●	●	●	
 Acabado	SPGR 120304 ^R /L 120308 ^R /L	12.7	3.18	-	0.4 0.8	11°	●	●	●	●	
	SPMN 120308 120312	12.7	3.18	-	0.8 1.2	11°	●	●	●	●	
 Acabado	TBMT 060102 DP 060104 DP	3.97	1.59	2.3	0.2 0.4	5°	●	●	●	●	
	TBGT 060102 ^R /L 060104 ^R /L	3.97	1.59	2.3	0.2 0.4	5°	●	●	●	●	
 Acabado / con Borde Wiper	TCMX 090204 WP 110204 WP	5.56 6.35	2.38	2.5 2.8	0.4 0.4	7°	●	●	●	●	
	TCMT 090202 HQ 090204 HQ	5.56	2.38	2.5	0.2 0.4	7°	●	●	●	●	
 Acabado-Medio	TCMT 110202 HQ 110204 HQ 110208 HQ	6.35	2.38	2.8	0.2 0.4 0.8	7°	●	●	●	●	
	TCMT 16T304 HQ 16T308 HQ	9.525	3.97	4.4	0.4 0.8	7°	●	●	●	●	

● : Stock Estándar


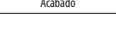





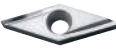

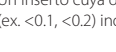

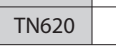
R : R- Sólo en el sentido Derecho
L : L- Sólo en el sentido Izquierdo

Ítems en Stock (Positivo)











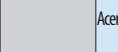
Forma Inserto con Sentido de Corte, se muestra el Sentido izquierda	Descripción	Dimensiones (mm)								
		I.C.	Espesor	Agujero	Esquina-R (RE)	Ángulo de Alivio	TNG10	TNG20	PV710	PV720
	TPMX 090202 WP				0.2		●	●	●	●
	090204 WP	5.56	2.38	2.8	0.4	11°	●	●	●	●
	090208 WP				0.8		●	●	●	●
Acabado / con Borde Wiper	TPMX 110302 WP				0.2		●	●	●	●
	110304 WP	6.35	3.18	3.3	0.4	11°	●	●	●	●
	110308 WP				0.8		●	●	●	●
	TPMX 110304 ^{R/L} -WP	6.35	3.18	3.3	0.4	11°		●		●
Acabado / con Borde Wiper										
	TPMT 090202 PP				0.2		●	●	●	●
	090204 PP	5.56	2.38	2.8	0.4	11°	●	●	●	●
	TPMT 110302 PP				0.2		●	●	●	●
Acabado	110304 PP	6.35	3.18	3.3	0.4	11°	●	●	●	●
	110308 PP				0.8		●	●	●	●
	TPMT 090202 GP				0.2		●	●	●	●
	090204 GP	5.56	2.38	2.8	0.4	11°	●	●	●	●
	TPMT 110304 GP				0.4		●	●	●	●
	110308 GP	6.35	3.18	3.3	0.8	11°	●	●	●	●
Acabado	TPMT 160304 GP	9.525	3.18	4.4	0.4	11°	●	●	●	●
	TPMT 090202 HQ				0.2		●	●	●	●
	090204 HQ	5.56	2.38	2.8	0.4	11°	●	●	●	●
	110302 HQ				0.2		●	●	●	●
	110304 HQ	6.35	3.18	3.3	0.4	11°	●	●	●	●
	110308 HQ				0.8		●	●	●	●
Acabado-Medio	TPMT 160302 HQ				0.2		●	●	●	●
	160304 HQ	9.525	3.18	4.4	0.4	11°	●	●	●	●
	160308 HQ				0.8		●	●	●	●
	TPMT 090204 XP				0.4		●	●	●	●
	110304 XP	5.56	2.38	2.8	0.4	11°	●	●	●	●
	110308 XP	6.35	3.18	3.3	0.8	11°	●	●	●	●
Acero de Bajo Carbono / Acabado	TPMT 160304 XP				0.4		●	●	●	●
	160308 XP	9.525	3.18	4.4	0.8	11°	●	●	●	●
	TPMT 110304 XQ				0.4		●	●	●	●
	110308 XQ	6.35	3.18	3.3	0.8	11°	●	●	●	●
	TPMT 160304 XQ				0.4		●	●	●	●
	160308 XQ	9.525	3.18	4.4	0.8	11°	●	●	●	●
Acero de Bajo Carbono / Acabado-Medio	TPGH 080202 ^{R/L}				0.2		L	●	L	●
	080204 ^{R/L}	4.76	2.38	2.3	0.4	11°	L	●	L	●
	TPGH 090202 ^{R/L}				0.2		L	●	L	●
	090204 ^{R/L}	5.56	2.38	3.0	0.4	11°	L	●	L	●
	TPGH 110202 ^{R/L}				0.2		L	L	L	L
	110204 ^{R/L}	6.35	2.38	3.5	0.4	11°	L	L	L	L
Acabado	TPGH 110302 ^{R/L}				0.2		L	●	L	●
	110304 ^{R/L}	6.35	3.18	3.3	0.4	11°	L	●	L	●
	110308 ^{R/L}				0.8		●	●	●	●
	160302 ^{R/L}				0.2		●	●	●	●
	160304 ^{R/L}	9.525	3.18	4.5	0.4	11°	L	L	L	L
	160308 ^{R/L}				0.8		●	●	●	●

Forma Inserto con Sentido de Corte, se muestra el Sentido izquierda	Descripción	Dimensiones (mm)								
		I.C.	Espesor	Agujero	Esquina-R (RE)	Ángulo de Alivio	TNG10	TNG20	PV710	PV720
	TPGH 110302L-H				0.2		L	L	L	L
	110304 ^{R/L} -H	6.35	3.18	3.3	0.4	11°	L	●	L	●
	110308L-H				0.8		L	L	L	L
Medio	TPGH 160304L-H	9.525	3.18	4.5	0.4	11°	L	L	L	L
	TPGT 160402L-H				0.2		L	L	L	L
	160404L-H	9.525	4.76	4.4	0.4	11°	L	L	L	L
	TPGB 080204				0.4			●		●
	TPGB 090204	4.76	2.38	2.3	0.4	11°		●		●
	TPGB 110204	5.56	2.38	3.0	0.4	11°		●		●
Sin Rompevirutas	TPGB 110302				0.2		●	●	●	●
	110304	6.35	3.18	3.3	0.4	11°	●	●	●	●
	110308				0.8		●	●	●	●
	TPGB 160304				0.4		●	●	●	●
	160308	9.525	3.18	4.5	0.8	11°	●	●	●	●
	TPMR 110304 GP	6.35	3.18	-	0.4	11°		●		●
Acabado	TPMR 160304 GP	9.525	3.18	-	0.4	11°		●		●
	TPMR 110304 HQ				0.4			●		●
	110308 HQ	6.35	3.18	-	0.8	11°		●		●
	TPMR 160304 HQ				0.4		●	●	●	●
	160308 HQ	9.525	3.18	-	0.8	11°	●	●	●	●
	TPMR 110304G	6.35	3.18	-	0.4	11°		●		●
Medio	TPMR 160304G				0.4			●		●
	160308G	9.525	3.18	-	0.8	11°		●		●
	TPMR 110304				0.4		●	●	●	●
	110308	6.35	3.18	-	0.8	11°	●	●	●	●
	TPMR 160304				0.4		●	●	●	●
	160308	9.525	3.18	-	0.8	11°	●	●	●	●
Medio	TPGR 110302L-A				0.2		L	L	L	L
	110304L-A	6.35	3.18	-	0.4	11°	L	L	L	L
	TPGR 110304L-B				0.4		L	L	L	L
	110308L-B	6.35	3.18	-	0.8	11°	L	L	L	L
	TPGR 160302 ^{R/L} -B				0.2		●	●	●	●
	160304 ^{R/L} -B	9.525	3.18	-	0.4	11°	●	●	●	●
Acabado-Medio	160308 ^{R/L} -B				0.8		●	●	●	●
	TPGR 160304 ^{R/L} -C				0.4		●	●	●	●
	160308 ^{R/L} -C	9.525	3.18	-	0.8	11°	●	●	●	●
	TPGN 110304				0.4		●	●	●	●
	110308	6.35	3.18	-	0.8	11°	●	●	●	●
	TPGN 160304				0.4		●	●	●	●
Sin Rompevirutas	160308	9.525	3.18	-	0.8	11°	●	●	●	●

Ítems en Stock (Positivo)

Forma	Descripción	Dimensiones (mm)					TNG10	TNG20	PV710	PV720
		I.C.	Espesor	Agujero	Esquina-R (RE)	Angulo de Alivio				
	VBMT 110302 PP	6.35	3.18	2.8	0.2	5°	●	●	●	●
	110304 PP				0.4					
	110308 PP				0.8					
	VBMT 160404 PP	9.525	4.76	4.4	0.4	5°	●	●	●	●
	160408 PP				0.8					
	160412 PP				1.2					
	VBMT 110304 GP	6.35	3.18	2.8	0.4	5°	●	●	●	●
	VBMT 160404 GP 160408 GP	9.525	4.76	4.4	0.4 0.8	5°	●	●	●	●
	VBMT 110302 VF	6.35	3.18	2.8	0.2	5°	●	●	●	●
	110304 VF				0.4					
	110308 VF				0.8					
	VBMT 160402 VF	9.525	4.76	4.4	0.2	5°	●	●	●	●
	160404 VF				0.4					
	160408 VF 160412 VF				0.8 1.2					
	VBMT 110304 HQ	6.35	3.18	2.8	0.4	5°	●	●	●	●
	110308 HQ				0.8					
	VBMT 160404 HQ	9.525	4.76	4.4	0.4	5°	●	●	●	●
	160408 HQ				0.8					
	160412 HQ				1.2					
	VBET 110301 MR/L-F	6.35	3.18	2.8	<0.1	5°	●	●	●	●
	110302 MR/L-F				<0.2					
	VBGT 110301 R-F	6.35	3.18	2.8	0.1	5°	R	R	R	R
	110302 R-F				0.2					
	VBET 110302 MR/L-Y	6.35	3.18	2.8	<0.2	5°	●	●	●	●
	110304 MR/L-Y				<0.4					
	VBGT 110301R-Y	6.35	3.18	2.8	0.1	5°	●	R	R	R
	110302R/L-Y				0.2					
	110304R/L-Y				0.4					
	VBGT 160402R/L-Y	9.525	4.76	4.4	0.2	5°	●	●	●	●
	160404R/L-Y				0.4					

Un inserto cuya dimensión de la esquina-R (RE) se muestra con un signo de desigualdad (ex. <0.1, <0.2) indica tolerancia negativa de la esquina-R (RE)

Forma	Descripción	Dimensiones (mm)					TNG10	TNG20	PV710	PV720
		I.C.	Espesor	Agujero	Esquina-R (RE)	Angulo de Alivio				
	VCMT 080202 PP	4.76	2.38	2.3	0.2	7°	●	●	●	●
	080204 PP				0.4					
	VCMT 160404 PP	9.525	4.76	4.4	0.4	7°	●	●	●	●
	160408 PP				0.8					
	VCMT 080202 VF	4.76	2.38	2.3	0.2	7°	●	●	●	●
	080204 VF				0.4					
	VCMT 080202 HQ	4.76	2.38	2.3	0.2	7°	●	●	●	●
	080204 HQ				0.4					
	WBMT 060102 ^R /L-DP	3.97	1.59	2.3	0.2	5°	L	●	L	●
	060104 ^R /L-DP				0.4					
	WBMT 080202 ^R /L-DP	4.76	2.38	2.3	0.2	5°	L	●	L	●
	080204 ^R /L-DP				0.4					
	WBET 060102 MR/L-F	3.97	1.59	2.3	<0.2	5°	●	L	●	L
	060104 MR/L-F				<0.4					
	WBET 080201 MR/L-F	4.76	2.38	2.3	<0.1	5°	●	L	●	L
	080202 MR/L-F				<0.2					
	WPMT 110204 GP	6.35	2.38	2.8	0.4	11°	●	●	●	●
	160304 GP				0.4					
	WPMT 110202 HQ	6.35	2.38	2.8	0.2	11°	●	●	●	●
	110204 HQ				0.4					
	WPMT 160304 HQ	9.525	3.18	4.4	0.4	11°	●	●	●	●
	160308 HQ				0.8					

● : Stock Estándar R : R- Sólo en el sentido Derecho L : L- Sólo en el sentido Izquierdo

Condiciones de Corte Recomendadas

Vc (m/min)

	Acero bajo carbono Acero de Aleación de Bajo Carbono 150 HB o Abajo	Acero medio carbono Acero de Aleación de Bajo Carbono 250 HB o Abajo	Acero de Aleación de Bajo Carbono 300 HB o Abajo
TN610	150 – 250 – 350		150 – 230 – 300
TN620	100 – 200 – 300		100 – 180 – 250

Vc (m/min)

	Acero bajo carbono Acero de Aleación de Bajo Carbono 150 HB o Abajo	Acero medio carbono Acero de Aleación de Bajo Carbono 250 HB o Abajo	Acero de Aleación de Bajo Carbono 300 HB o Abajo
PV710	150 – 300 – 400		150 – 250 – 330
PV720	100 – 250 – 350		100 – 200 – 280



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.
© 2018 KYOCERA do Brasil Componentes Industriais Ltda.
CP375-2_ES_12/2018