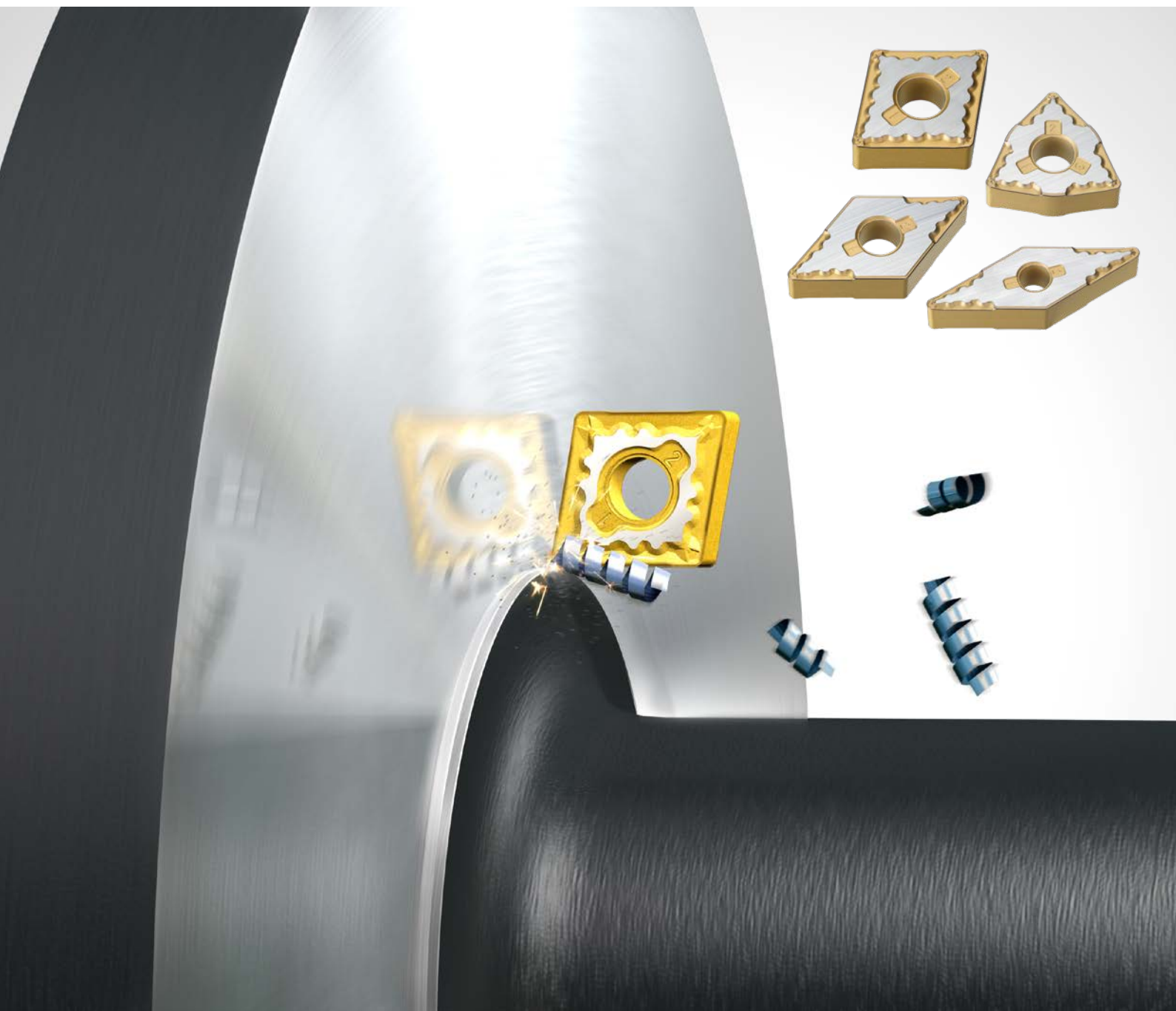


SERIE MC6100

OFRECIENDO EL MÁXIMO RENDIMIENTO
DE CORTE A ALTA VELOCIDAD



SERIE MC6100

RECUBRIMIENTO CVD PARA TORNEADO DE ACERO

Notable aumento de la estabilidad y la resistencia al desgaste gracias al uso de una adhesión del recubrimiento mejorada y a la tecnología de orientación cristalina.

MC6115

Para el torneado a alta velocidad



MC6125

Primera recomendación



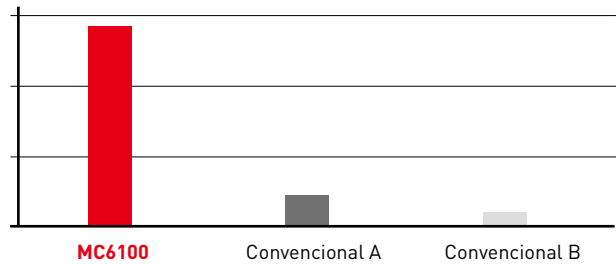
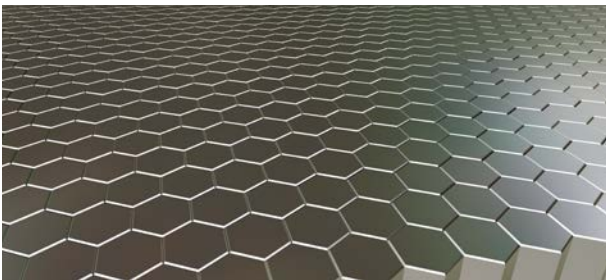
MC6135

Para mayor resistencia a las microrroturas



"SUPER" TECNOLOGÍA SUPER NANO TEXTURE

La tecnología nanotexturizada estándar se ha mejorado y desarrollado para ser un estándar líder del sector para la formación cristalina en los recubrimientos de Al_2O_3 . Esta supertecnología nanotexturizada aumenta la vida útil de la herramienta y la resistencia al desgaste gracias al proceso de formación de cristales finos y densos.



ORIENTACIÓN CRISTALINA

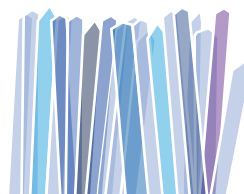
(Imagen)

Relación de los granos de cristal de Al_2O_3 con la misma orientación



Placas de CVD convencionales

El tamaño del grano y la dirección de crecimiento son irregulares.



Nanotextura

La uniformidad del tamaño del grano y de la dirección de crecimiento ha mejorado.



Supernanotextura

La uniformidad de la dirección de crecimiento ha mejorado drásticamente.

SERIE MC6100

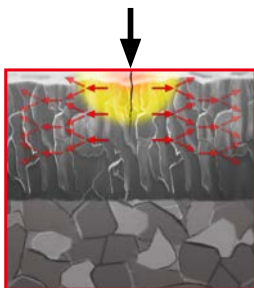
PROTECCIÓN FRENTE A LAS MICRORROTURAS

RESISTENCIA A LAS MICRORROTURAS REFORZADA

Gracias a la disminución de los esfuerzos de tracción en el recubrimiento, se ha podido evitar la formación de grietas durante los procesos de mecanizado inestables. La gama MC6100 presenta una reducción del esfuerzo de tracción del recubrimiento del 80 % en comparación con las placas CVD convencionales.

DISMINUCIÓN DE LOS ESFUERZOS DE TRACCIÓN

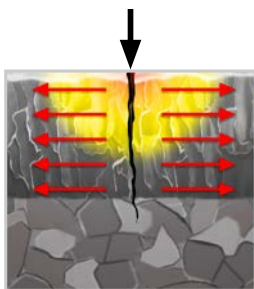
Esfuerzos por impacto durante el mecanizado



Menor esfuerzo de tracción

Gama MC6100

La gama MC6100 presenta un nivel de tensión muy inferior al de los recubrimientos de CVD convencionales debido al tratamiento de la superficie. Este divide la fuerza de los impactos durante el mecanizado y aporta protección contra las microrroturas.



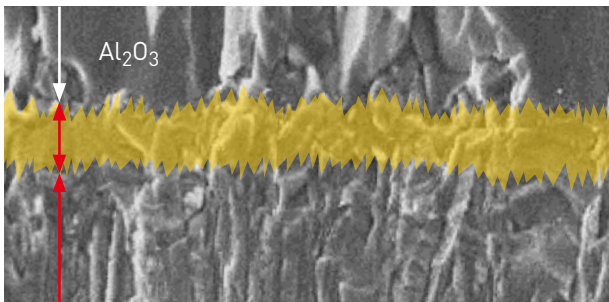
Gran esfuerzo de tracción

Placas de CVD convencionales

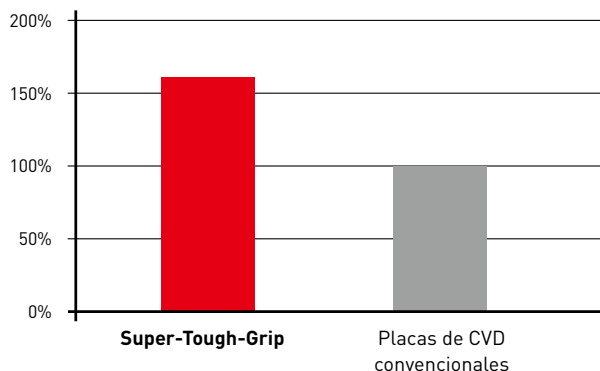
Las grietas se forman en la superficie de los recubrimientos durante el mecanizado y se propagan por el recubrimiento hacia el sustrato debido al gran esfuerzo de tracción presente en la estructura del recubrimiento. Esta es una de las causas principales de microrroturas espontáneas de las placas.

SUPER-TOUGH-GRIP

La capa Super Tough-Grip tiene granos de cristal más finos que mejoran la fuerza de adhesión entre las capas de recubrimiento.



Evaluación de la fuerza de adhesión*



*La medición de la fuerza de adhesión se obtiene a partir de una prueba de desprendimiento que registra la fuerza necesaria para descascarillar las capas de recubrimiento.

MC6115

LA MC6115 MEJORA EL MECANIZADO A ALTA VELOCIDAD Y LA EFICACIA DE LOS PROCESOS CON UN AUMENTO SIGNIFICATIVO DE LA RESISTENCIA AL DESGASTE Y AL CALOR



RECUBRIMIENTO EXTERIOR MEJORADO (CAPA)

La capa exterior de la MC6115 limita la soldadura de las virutas y, por tanto, mejora la precisión de las dimensiones y la rugosidad superficial de los componentes. Esto también permite reconocer fácilmente si el filo puede seguir utilizándose.

EJEMPLO DE MECANIZADO DE DIN 20MNCr5

MECANIZADO DE DIN 20MNCr5: COMPARATIVA DE LA RESISTENCIA AL DESGASTE

Material	DIN 20MnCr5 170HB
Placa	CNMG120408-MH
Vc (m/min)	200
f (mm/rev.)	0.3
ap (mm)	1.5
Tipo de corte	Corte en seco

Resultados

La comparación entre el rompevirutas MH con un filo de alta resistencia y un rompevirutas convencional de baja resistencia, demuestra que la MC6115 ofrece una alta resistencia a la soldadura y al desgaste.

TRAS 2 MINUTOS DE MECANIZADO DE ACERO CROMADO



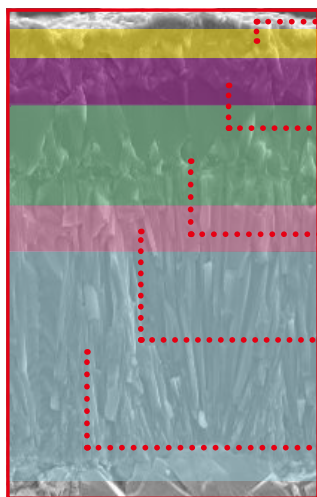
MC6115
Rompevirutas MH



Placa de CVD convencional

MC6125

LA PRIMERA CALIDAD RECOMENDADA PARA EL TORNEADO DE ACERO. AUMENTO DE LA VIDA ÚTIL DE LA HERRAMIENTA CON UN RENDIMIENTO ESTABLE EN UNA AMPLIA GAMA DE APLICACIONES



- Capa exterior**
Mejor identificación del desgaste de las puntas.
- Varias capas de compuestos de Ti y una capa de Al₂O₃**
Logra una excelente resistencia al desgaste.
- Capa de «Super»Nano Texture de Al₂O₃**
Excelente resistencia al desgaste, especialmente a altas temperaturas.
- Super Tough-Grip**
Fuerte adhesión entre las capas de recubrimiento más resistentes.
- Capa fina de TiCN granular**
Recubrimiento para una alta resistencia al desgaste.

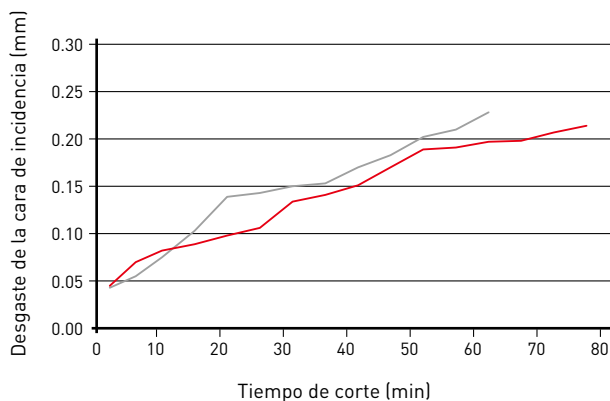
TRATAMIENTO ESPECIAL DE SUPERFICIES LISAS

La MC6125 utiliza un nuevo tratamiento de superficies en el filo de corte para una mayor estabilidad. Además, la capa simple está hecha con una preparación lisa especial que proporciona una mejor adhesión para permitir una gama más amplia de aplicaciones.

EJEMPLO DE MECANIZADO DE C45

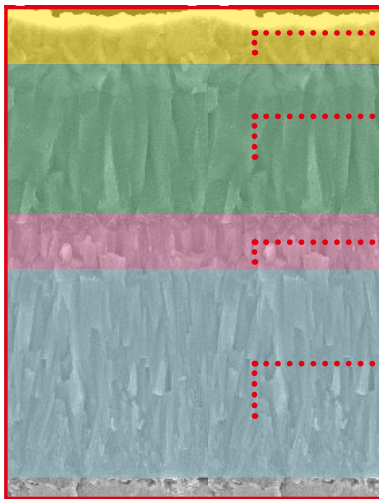
MECANIZADO DE C45: COMPARATIVA DE LA RESISTENCIA AL DESGASTE

Material	C45
Placa	CNMG120408-MH
Vc (m/min)	200
f (mm/rev.)	0.3
ap (mm)	1.5
Tipo de corte	Corte refrigerado
Resultados	El tratamiento de la superficie ha mejorado la estabilidad y prolongado la vida útil de la herramienta.



MC6135

MAYOR VERSATILIDAD PARA PROCESOS DE MECANIZADO CONTINUO E INTERRUPTIDO



Capa exterior

Mejor identificación del desgaste de las puntas.

Capa de «Super»Nano Texture de Al₂O₃

Excelente resistencia al desgaste, especialmente a altas temperaturas.

Super Tough-Grip

Fuerte adhesión entre las capas de recubrimiento más resistentes.

Capa fina de TiCN granular

Recubrimiento para una alta resistencia al desgaste.

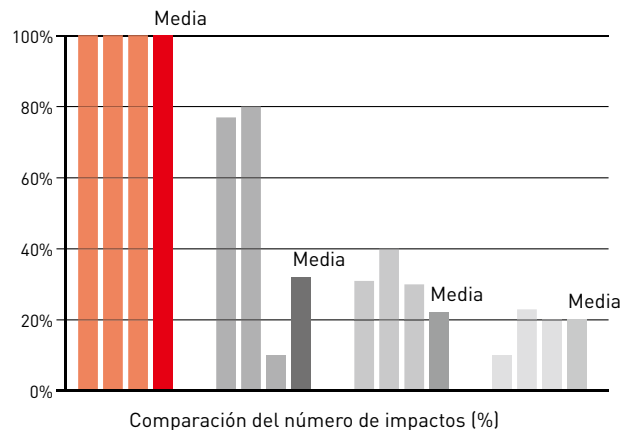
RECUBRIMIENTOS MÁS FINOS OPTIMIZADOS PARA MECANIZADO GENERAL

La tecnología de control de la orientación de los cristales, líder en el sector, permite obtener recubrimientos más finos pero resistentes a los impactos, que proporcionan una mayor resistencia al desgaste, lo que resulta óptimo para el uso en el mecanizado general. (50% más fino que nuestro recubrimiento convencional).

MECANIZADO 42CRM04: COMPARACIÓN DE LA RESISTENCIA DURANTE EL CORTE INTERRUPTIDO

MC6135 muestra una gran estabilidad incluso durante el mecanizado interrumpido y puede utilizarse en un amplio rango de aplicaciones.

Material	42CrMo4
Placa	CNMG120408-○○
Vc (m/min)	200
f (mm/rev.)	0.35
ap (mm)	2.5
Tipo de corte	Corte refrigerado
Resultados	Límite de la vida útil de la herramienta preestablecido o hasta que los daños afecten al rendimiento.



SERIE MC6100

CRITERIOS DE SELECCIÓN Y GAMA DE APLICACIONES

Material	Tipo de corte	Calidad	P	CVD
P Aceros	Corte continuo	Bajo	MC6115	
	↕	Medio	MC6125	
		Alto	MC6035	
	Corte interrumpido		MC6135	



ROMPEVIRUTAS FPH

PARA BAJAS PROFUNDIDADES DE CORTE Y ACABADOS DE ALTO AVANCE

La combinación de una forma positiva del filo de corte y un resalte de dos etapas optimiza la generación de virutas a bajas profundidades de corte en condiciones de alto avance, reduciendo así los tiempos de mecanizado.

Forma convexa principal

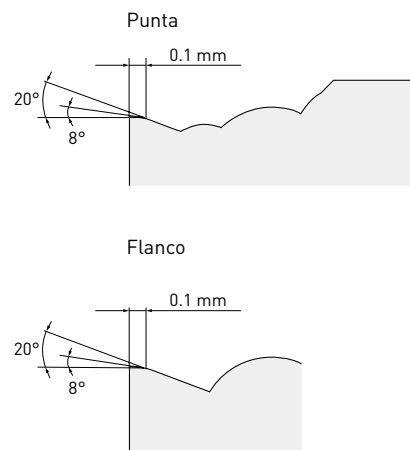
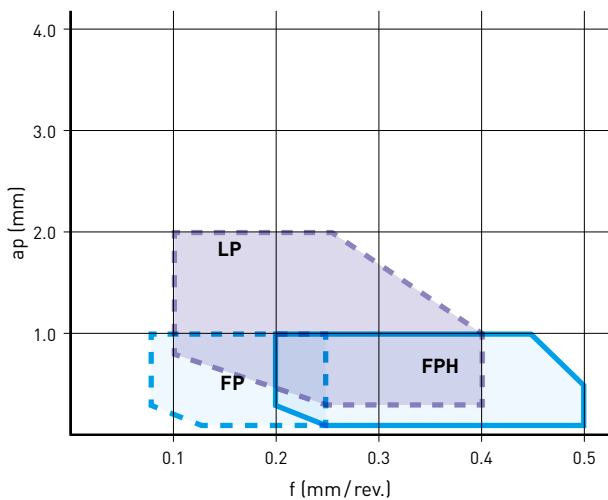
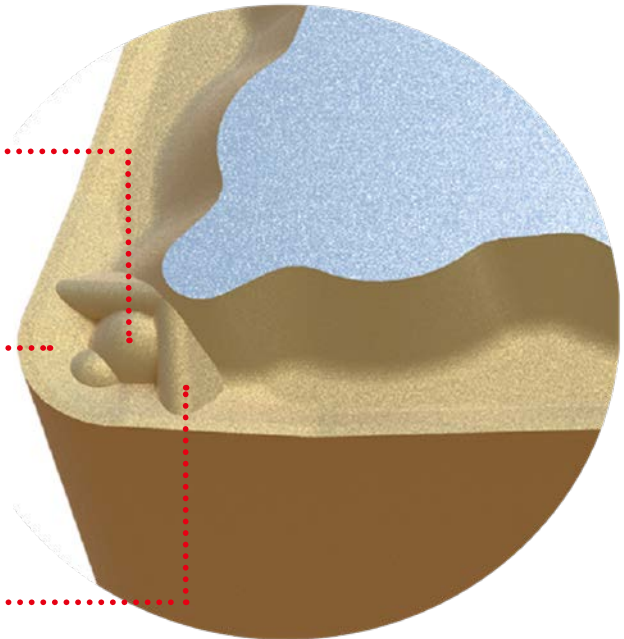
Proporciona un efecto de rizado de las virutas consistente, incluso para las virutas más gruesas producidas a altas velocidades de avance.

Forma plana positiva

Balance óptimo entre afilado y resistencia a las roturas.

Forma Subconvexa

Permite una buena rotura de virutas al realizar copiados con varias profundidades de corte.



CONDICIONES DE USO

1. Al usar el rompevirutas FPH, mantenga la profundidad de corte en 1 mm o menos y la velocidad de avance por revolución en 0.2 mm/rev o más.
2. Si la profundidad de corte es de 1 mm o más, se recomienda usar el rompevirutas LP.
3. Si la velocidad de avance por revolución es inferior a 0.2 mm/rev, se recomienda el rompevirutas FP.

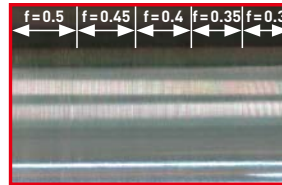
ROMPEVIRUTAS FPH

RESULTADOS DE CORTE

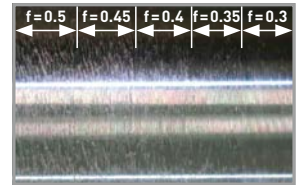
DIN 1.7225 (42CRM04): COMPARACIÓN DE VIRUTAS Y ACABADO SUPERFICIAL

El rompevirutas FPH tiene excelentes propiedades de rotura de virutas, por lo tanto, siempre se puede esperar un buen acabado superficial.

Material	DIN 1.7225 (42CrMo4)
Placa	CNMG120408- MC6125
Vc (m/min)	200
f (mm/rev.)	Los valores de fluctuación se muestran en la imagen.
ap (mm)	0.2
Tipo de corte	Corte refrigerado



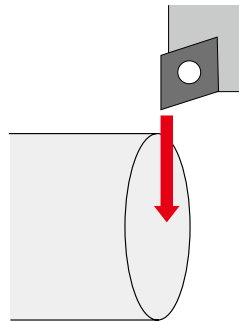
MC6135 + FPH



Convencional

COMPARACIÓN DE VIRUTAS

Material	DIN 1.7225 (42CRM04)
Placa	DNMG150408-
Vc (m/min)	200
f (mm/rev.)	0.3
ap (mm)	0.2
Tipo de corte	Corte en seco



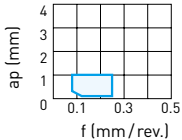


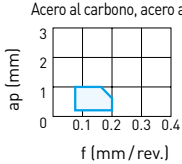
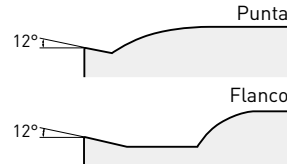

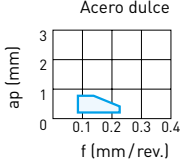
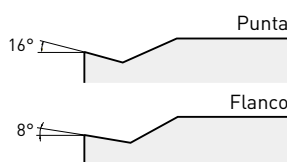

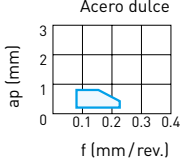
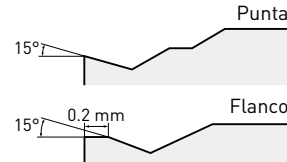


FPH	Rompevirutas convencional para acabado	Rompevirutas convencional para corte ligero
Rotos en piezas de longitud ideal.	Excesiva rotura. En estas condiciones el acabado superficial es propenso a rayaduras y peor calidad.	Se generan virutas largas. Existe un riesgo elevado de que se enrollen en la pieza e interrumpan el proceso de mecanizado.

SERIE MC6100

ROMPEVIRUTAS PARA TORNEADO DE ACERO


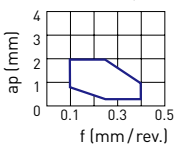
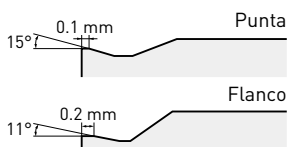

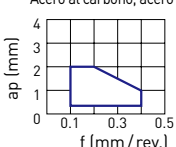
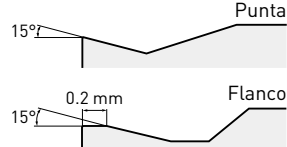

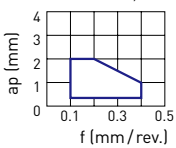
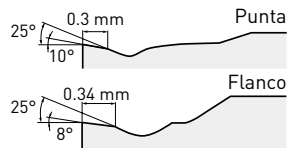
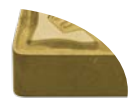
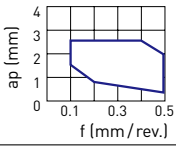
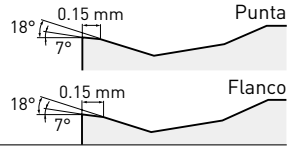

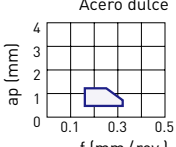
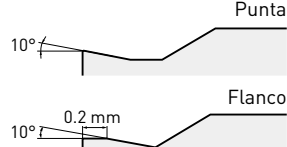
PLACAS NEGATIVAS

Tolerancia	 Características	Geometría de la sección transversal		
M	ACABADO			
	 FP	<p>PRIMERA RECOMENDACIÓN PARA EL ACABADO DE ACERO AL CARBONO Y ACERO ALEADO</p> <p>Controla el atasco de virutas durante el mecanizado a alto avance y evita que las virutas de materiales blandos de la pieza se deslicen sobre su superficie. El gran ángulo de inclinación suprime las vibraciones y deformaciones en el mecanizado de piezas de baja rigidez.</p>	<p>Acero al carbono, acero aleado</p> 	<p>20° Punta</p> <p>20° Flanco</p> 
	 FH	<p>PRIMERA RECOMENDACIÓN PARA EL ACABADO DE ACERO AL CARBONO Y ACERO ALEADO</p> <p>Control estable de la viruta incluso a pequeñas profundidades de corte.</p>	<p>Acero al carbono, acero aleado</p> 	<p>12° Punta</p> <p>12° Flanco</p> 
	 FS	<p>ROMPEVIRUTAS ALTERNATIVO PARA EL ACABADO DE ACERO DULCE</p> <p>Control estable de la viruta incluso a pequeñas profundidades de corte. El filo de corte positivo proporciona un mejor rendimiento.</p>	<p>Acero dulce</p> 	<p>16° Punta</p> <p>8° Flanco</p> 
 FY	<p>PRIMERA RECOMENDACIÓN PARA ACABADOS DE ACERO DULCE</p> <p>Control eficaz de virutas adherentes. Adecuado para el acabado de acero dulce.</p>	<p>Acero dulce</p> 	<p>15° Punta</p> <p>15° Flanco</p> <p>0.2 mm</p> 	

SERIE MC6100

ROMPEVIRUTAS PARA TORNEADO DE ACERO



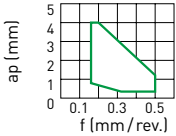
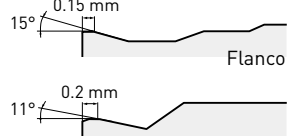

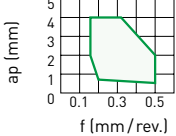
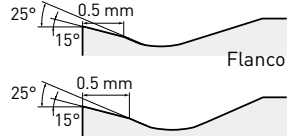

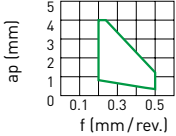
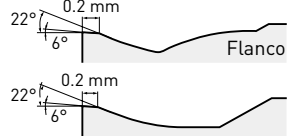

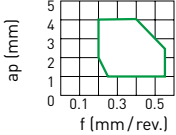
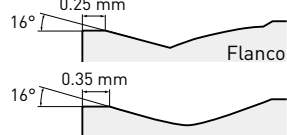

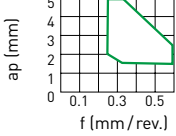
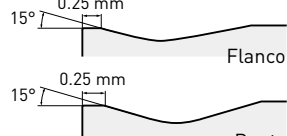

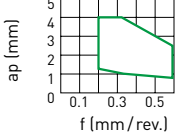
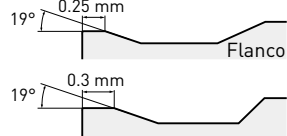

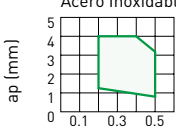
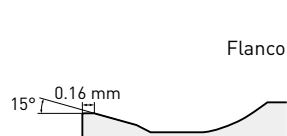
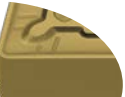

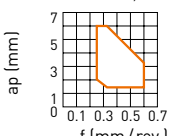
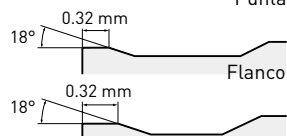
PLACAS NEGATIVAS

Tolerancia	Características	Geometría de la sección transversal	
CORTE LIGERO			
M	 <p>LP</p> <p>PRIMERA RECOMENDACIÓN PARA CORTE LIGERO DE ACERO AL CARBONO Y ACERO ALEADO Control estable de las virutas en el intervalo de corte ligero. El filo curvado permite una evacuación suave de las virutas.</p>	<p>Acero al carbono, acero aleado</p> 	 <p>Punta: 0.1 mm, 15° Flanco: 0.2 mm, 11°</p>
	 <p>SH</p> <p>ROMPEVIRUTAS ALTERNATIVO PARA CORTE LIGERO DE ACERO AL CARBONO Y ACERO ALEADO Se puede utilizar en profundidades de corte reducidas y velocidades de avance elevadas. El filo curvado permite una evacuación suave de las virutas. Opción recomendada para piezas con una dureza comprendida entre 160-250 HB.</p>	<p>Acero al carbono, acero aleado</p> 	 <p>Punta: 0.2 mm, 15° Flanco: 0.2 mm, 15°</p>
	 <p>SA</p> <p>ROMPEVIRUTAS ALTERNATIVO PARA CORTE LIGERO DE ACERO AL CARBONO Y ACERO ALEADO Excelente control de las virutas con profundidades de corte reducidas. Compatible con aplicaciones de copiado y torneado posterior gracias a su filo de corte ondulado. Opción recomendada para piezas con una dureza comprendida entre 200-300 HB.</p>	<p>Acero al carbono, acero aleado</p> 	 <p>Punta: 0.3 mm, 25°, 10° Flanco: 0.34 mm, 25°, 8°</p>
	 <p>SW</p> <p>PLACA WIPER PARA CORTE LIGERO DE ACERO AL CARBONO, ACERO ALEADO, ACERO INOXIDABLE Y FUNDICIÓN En comparación con los rompevirutas convencionales, el acabado de las superficies se mantiene incluso si se duplica el avance por revolución. La placa wiper se ha diseñado para aumentar la productividad y mejorar los acabados de las superficies.</p>	<p>Acero al carbono, acero aleado</p> 	 <p>Punta: 0.15 mm, 18°, 7° Flanco: 0.15 mm, 18°, 7°</p>
	 <p>SY</p> <p>PRIMERA RECOMENDACIÓN PARA EL CORTE LIGERO DE ACERO DULCE Control eficaz de virutas adherentes. Adecuado para el corte ligero de acero dulce.</p>	<p>Acero dulce</p> 	 <p>Punta: 0.2 mm, 10° Flanco: 0.2 mm, 10°</p>

SERIE MC6100

ROMPEVIRUTAS PARA TORNEADO DE ACERO


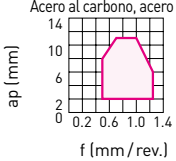


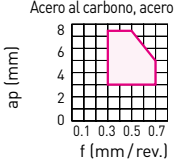
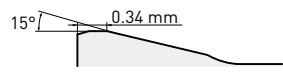

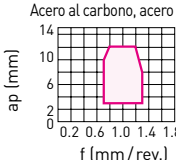
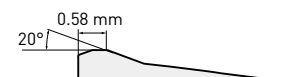

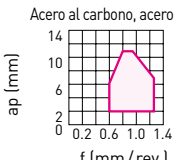

PLACAS NEGATIVAS

Tolerancia	 Características	Geometría de la sección transversal	
M	 MP	PRIMERA RECOMENDACIÓN PARA CORTE MEDIO DE ACERO AL CARBONO Y ACERO ALEADO Opción apta para un corte de medio a ligero. La geometría del rompevirutas es adecuada para copiado y torneado posterior. La geometría del filo de corte ofrece un equilibrio óptimo entre afilado y resistencia a las roturas.	Acero al carbono, acero aleado  
	 MS	ROMPEVIRUTAS ALTERNATIVO PARA CORTE MEDIO El filo positivo da un mejor rendimiento. La forma plana de la parte superior del rompevirutas ofrece una gran resistencia en el filo. Aplicable a las distintas calidades: MP9005, MP9015, MP9025, MT9015.	Acero al carbono, acero aleado  
	 MA	PRIMERA RECOMENDACIÓN PARA CORTE MEDIO DE ACERO AL CARBONO Y ACERO ALEADO Ideal para todas las aplicaciones generales de corte. El margen positivo proporciona una acción de corte afilada.	Acero al carbono, acero aleado  
	 MH	ROMPEVIRUTAS ALTERNATIVO PARA CORTE MEDIO DE ACERO AL CARBONO Y ACERO ALEADO La parte plana otorga al filo una elevada resistencia. Buen control de las virutas con un recogevirutas apropiado.	Acero al carbono, acero aleado  
	 Estándar	ROMPEVIRUTAS ALTERNATIVO PARA CORTE MEDIO DE ACERO AL CARBONO Y ACERO ALEADO El margen plano otorga al filo una elevada resistencia. La parte plana del rompevirutas otorga al filo una gran resistencia.	Acero al carbono, acero aleado  
	 MW	PLACA WIPER PARA CORTE MEDIO DE ACERO AL CARBONO, ACERO ALEADO, ACERO INOXIDABLE Y FUNDICIÓN La placa wiper permite duplicar el avance. El ancho recogevirutas impide el atasco de las virutas.	Acero al carbono, acero aleado  
	 R/L-ES	ROMPEVIRUTAS ALTERNATIVO PARA CORTE MEDIO DE ACERO INOXIDABLE Buen equilibrio entre resistencia del filo y afilado. Rompevirutas direccional para un control unidireccional de la viruta.	Acero Inoxidable  
	M	 RP	PRIMERA RECOMENDACIÓN PARA DESBASTE DE ACERO AL CARBONO Y ACERO ALEADO Para corte interrumpido y eliminación de rebaba. Equilibrio óptimo entre la robustez del filo de corte y baja resistencia de corte gracias a un ángulo de incidencia adecuado.
 GH		ROMPEVIRUTAS ALTERNATIVO PARA DESBASTE DE ACERO AL CARBONO, ACERO ALEADO Y FUNDICIÓN Para corte interrumpido y eliminación de rebaba. La combinación de un chaflán amplio con un gran recogevirutas permite velocidades de avance altas.	Acero al carbono, acero aleado  

SERIE MC6100

ROMPEVIRUTAS PARA TORNEADO DE ACERO



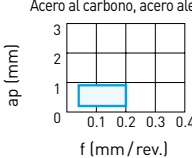
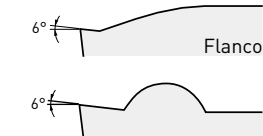

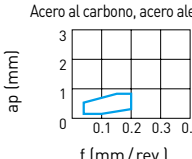
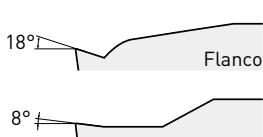

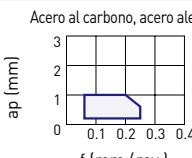
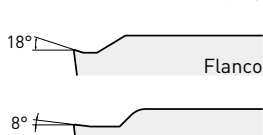

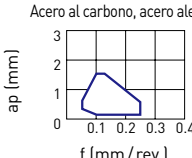
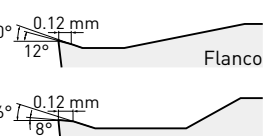

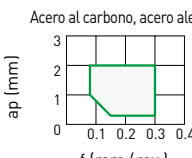


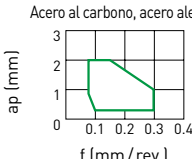


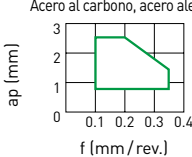
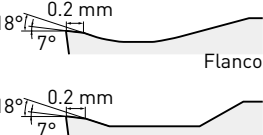

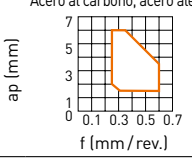
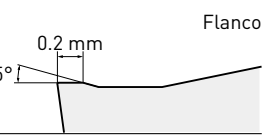
PLACAS NEGATIVAS

Tolerancia	Características	Geometría de la sección transversal	
M	DESBASTE		
	 <p>HX</p> <p>PRIMERA RECOMENDACIÓN PARA EL CORTE PESADO DE ACERO AL CARBONO Y ACERO ALEADO Cubre la gama media de la región de corte pesado. Gracias al filo recto y al chaflán, ofrece un equilibrio entre afilado y resistencia. Superficie variable y rompevirutas ondulado para un buen control de la viruta.</p>	<p>Acero al carbono, acero aleado</p> 	 <p>Punta: 0.43 mm Flanco: 0.52 mm</p>
	 <p>HL</p> <p>PRIMERA RECOMENDACIÓN PARA CORTE PESADO ROMPEVIRUTAS ALTERNATIVO PARA CORTE PESADO DE ACERO AL CARBONO Y ACERO ALEADO Baja resistencia gracias a su estrecha superficie plana. Consigue una gran capacidad de control de virutas.</p>	<p>Acero al carbono, acero aleado</p> 	 <p>0.34 mm</p>
	 <p>HR</p> <p>ROMPEVIRUTAS ALTERNATIVO PARA CORTE PESADO DE ACERO AL CARBONO Y ACERO ALEADO Alta resistencia del filo de corte. Excelente descarga de viruta incluso con alto avance y gran profundidad de corte.</p>	<p>Acero al carbono, acero aleado</p> 	 <p>0.58 mm</p>
	 <p>HV</p> <p>ROMPEVIRUTAS ALTERNATIVO PARA CORTE PESADO DE ACERO AL CARBONO Y ALEACIONES DE ACERO Cubre la gama superior de la región de corte pesado. La amplia superficie y el gran chaflán ofrecen una gran resistencia del filo. Un rompevirutas ancho evita el atasco de virutas.</p>	<p>Acero al carbono, acero aleado</p> 	 <p>Punta: 0.68 mm Flanco: 0.68 mm</p>

SERIE MC6100

ROMPEVIRUTAS PARA TORNEADO DE ACERO



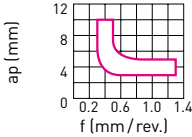
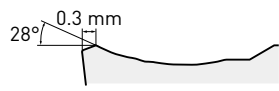

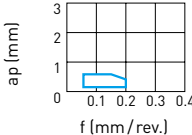
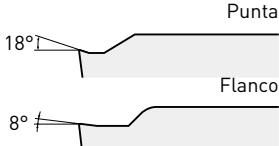
PLACAS POSITIVAS DE 5° Y 7°

Tolerancia	 Características	Geometría de la sección transversal	
ACABADO			
M	 <p>PRIMERA RECOMENDACIÓN PARA ACABADO DE ACERO AL CARBONO, ACERO ALEADO Y ACERO DULCE Gran control de viruta incluso a bajas profundidades de corte gracias a la protusión del rompevirutas en la punta de la placa. Mantiene la resistencia del filo en la punta y previene las microrroturas.</p> <p>FP</p>	<p>Acero al carbono, acero aleado</p> 	 <p>Punta Flanco</p>
	 <p>ROMPEVIRUTAS ALTERNATIVO PARA ACABADO DE ACERO AL CARBONO, ACERO ALEADO, ACERO DULCE Y ACERO INOXIDABLE Adecuado para operaciones a velocidades de avance reducidas y a bajas profundidades de corte. Diseño con filo de corte afilado y baja resistencia para un rendimiento de corte excelente.</p> <p>FV</p>	<p>Acero al carbono, acero aleado</p> 	 <p>Punta Flanco</p>
CORTE LIGERO			
M	 <p>PRIMERA RECOMENDACIÓN PARA CORTE LIGERO DE ACERO AL CARBONO, ACERO ALEADO Y ACERO DULCE El ángulo de desprendimiento ofrece un filo de corte positivo. Previene la soldadura de material a la placa de corte y mejora el acabado superficial. Amplio rango de control de virutas gracias a la geometría del rompevirutas.</p> <p>LP</p>	<p>Acero al carbono, acero aleado</p> 	 <p>Punta Flanco</p>
	 <p>PLACA WIPER PARA CORTE LIGERO DE ACERO AL CARBONO, ACERO ALEADO, ACERO DULCE Y ACERO INOXIDABLE En comparación con los rompevirutas convencionales, el acabado superficial se mantiene incluso duplicando el avance por revolución. El margen positivo mejora el afilado.</p> <p>SW</p>	<p>Acero al carbono, acero aleado</p> 	 <p>Punta Flanco</p>
CORTE MEDIO			
M	 <p>PRIMERA RECOMENDACIÓN PARA CORTE MEDIO DE ACERO AL CARBONO, ACERO ALEADO Y ACERO DULCE Equilibrio entre la resistencia al desgaste y la resistencia a las microrroturas gracias a la cara plana del filo de corte. El rompevirutas más ancho controla el aumento de la resistencia al corte, reduce las vibraciones y la acumulación de virutas incluso a profundidades de corte elevadas.</p> <p>MP</p>	<p>Acero al carbono, acero aleado</p> 	 <p>Punta Flanco</p>
	 <p>ROMPEVIRUTAS ALTERNATIVO PARA CORTE MEDIO DE ACERO AL CARBONO, ACERO ALEADO, ACERO DULCE Y ACERO INOXIDABLE La combinación de placa positiva con un ángulo de desprendimiento elevado permite un rendimiento positivo del filo de corte. Los rompevirutas dobles y los bordes redondeado de la cara de desprendimiento permiten una elevada tasa de evacuación de virutas.</p> <p>MV</p>	<p>Acero al carbono, acero aleado</p> 	 <p>Punta Flanco</p>
	 <p>PLACA WIPER PARA CORTE MEDIO DE ACERO AL CARBONO, ACERO ALEADO, ACERO DULCE Y ACERO INOXIDABLE La placa wiper permite duplicar el avance. El rompevirutas más ancho impide el atasco de virutas.</p> <p>MW</p>	<p>Acero al carbono, acero aleado</p> 	 <p>Punta Flanco</p>
	 <p>ROMPEVIRUTAS ALTERNATIVO PARA CORTE MEDIO DE ACERO AL CARBONO, ACERO ALEADO, ACERO DULCE Y ACERO INOXIDABLE Y FUNDICIÓN Equilibrio entre resistencia y afilado gracias a la combinación de margen plano y un gran ángulo de incidencia.</p> <p>Estándar</p>	<p>Acero al carbono, acero aleado</p> 	 <p>Flanco</p>



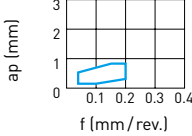
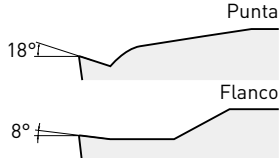

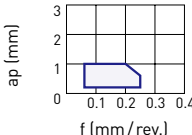
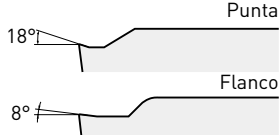

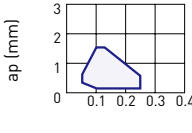
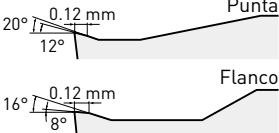
SERIE MC6100

ROMPEVIRUTAS PARA TORNEADO DE ACERO

PLACAS POSITIVAS DE 7°

Tolerancia	 Características	Geometría de la sección transversal	
M	DESABASTE	 <p>ROMPEVIRUTAS PARA DESABASTE DE ACERO AL CARBONO Y ACERO ALEADO El rompevirutas con una ranura ancha evita que las virutas se atasquen a profundidades de corte elevadas. Unos pequeños huecos mejoran el control de la viruta a profundidades de corte reducidas.</p> <p>RR</p>	<p>Acero al carbono, acero aleado</p>  
	ACABADO	 <p>ROMPEVIRUTAS ALTERNATIVO PARA ACABADO DE ACERO AL CARBONO Y ACERO ALEADO El control de virutas ha mejorado al incorporar una geometría de rompevirutas adecuada para el copiado.</p> <p>SVX</p>	<p>Acero al carbono, acero aleado</p>  


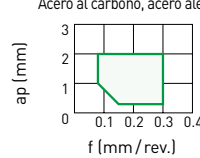
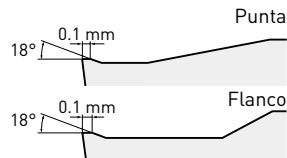

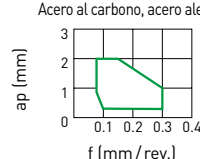
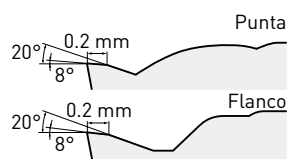

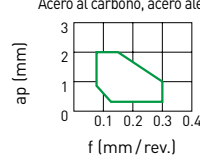
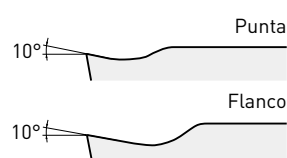

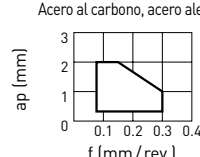
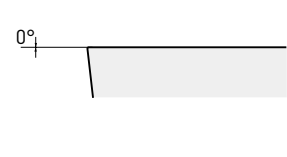
PLACAS POSITIVAS DE 11°

Tolerancia	 Características	Geometría de la sección transversal	
M	ACABADO	 <p>PRIMERA RECOMENDACIÓN PARA ACABADO DE ACERO AL CARBONO, ACERO ALEADO, ACERO DULCE Y ACERO INOXIDABLE Adecuado para profundidades de corte bajas y velocidades de avance reducidas. El ángulo de desprendimiento ofrece un filo de corte positivo.</p> <p>FV</p>	<p>Acero al carbono, acero aleado</p>  
	CORTE LIGERO	 <p>PRIMERA RECOMENDACIÓN PARA CORTE LIGERO DE ACERO AL CARBONO, ACERO ALEADO Y ACERO DULCE El ángulo de desprendimiento ofrece un filo de corte positivo. Previene la soldadura de material a la placa de corte y mejora el acabado superficial. Amplio rango de control de virutas gracias a la geometría del rompevirutas.</p> <p>LP</p>	<p>Acero al carbono, acero aleado</p>  
M	PLACA WIPER PARA CORTE LIGERO DE ACERO AL CARBONO, ALEACIONES DE ACERO, ACERO DULCE Y ACERO INOXIDABLE	 <p>En comparación con los rompevirutas convencionales, el acabado de las superficies se mantiene incluso si se duplica el avance por revolución. El margen positivo mejora el afilado.</p> <p>SW</p>	<p>Acero al carbono, acero aleado</p>  

SERIE MC6100

ROMPEVIRUTAS PARA TORNEADO DE ACERO

PLACAS POSITIVAS DE 11°

Tolerancia	Características	Geometría de la sección transversal	
CORTE MEDIO			
	 <p>MP</p> <p>PRIMERA RECOMENDACIÓN PARA EL CORTE MEDIO DE ACERO AL CARBONO, ACERO ALEADO Y ACERO DULCE Equilibrio óptimo de la resistencia al desgaste y la resistencia a la rotura gracias al filo de corte de margen plano. Un rompevirutas más ancho controla el aumento de la resistencia al corte y reduce la vibración y el atasco de virutas incluso a profundidades de corte elevadas.</p>	<p>Acero al carbono, acero aleado</p> 	
M	 <p>MV</p> <p>PRIMERA RECOMENDACIÓN PARA CORTE MEDIO DE ACERO AL CARBONO, ACERO ALEADO, ACERO DULCE, ACERO INOXIDABLE Y FUNDICIÓN La combinación de placa positiva y gran ángulo de incidencia permite alcanzar un rendimiento positivo del filo de corte. Los rompevirutas dobles permiten una elevada tasa de evacuación de virutas.</p>	<p>Acero al carbono, acero aleado</p> 	
	 <p>Estándar</p> <p>ROMPEVIRUTAS ALTERNATIVO PARA CORTE MEDIO DE ACERO AL CARBONO, ACERO ALEADO Y ACERO INOXIDABLE Rompevirutas estándar de uso general.</p>	<p>Acero al carbono, acero aleado</p> 	
PARA FUNDICIÓN			
M	 <p>Superficie plana</p> <p>ROMPEVIRUTAS PARA DESBASTE DE FUNDICIÓN Superficie plana. Muy efectivo en procesos de mecanizado inestables gracias a la alta resistencia del filo.</p>	<p>Acero al carbono, acero aleado</p> 	

MC6115

RESULTADOS DE CORTE

MECANIZADO CK45: COMPARACIÓN DE LA RESISTENCIA AL DESGASTE DURANTE EL CORTE CONTINUO EN SECO

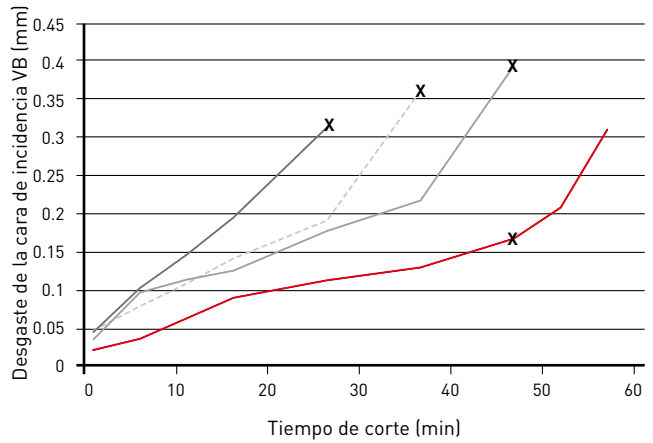
Material	DIN Ck45
Placa	CNMG120408-
Vc (m/min)	300
f (mm/rev.)	0.3
ap (mm)	1.5
Tipo de corte	Corte en seco



MC6115
10 min

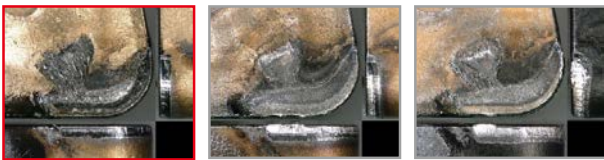
Convencional A
10 min

Convencional B
8 min



MECANIZADO SUJ2: COMPARACIÓN DE LA RESISTENCIA AL DESGASTE DURANTE EL CORTE CONTINUO REFRIGERADO

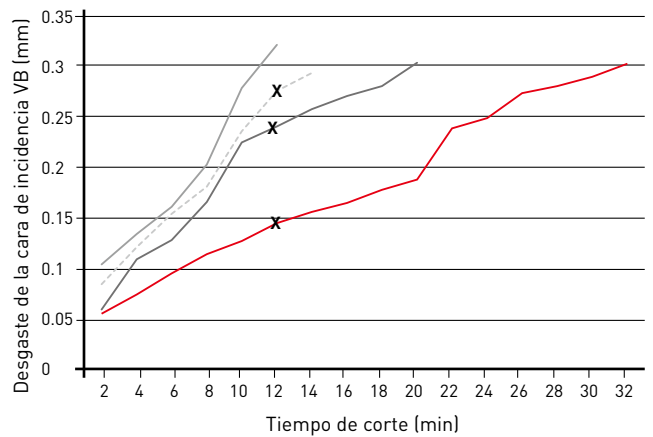
Material	DIN 100Cr6
Placa	CNMG120408-
Vc (m/min)	300
f (mm/rev.)	0.3
ap (mm)	1.5
Tipo de corte	Corte refrigerado



MC6115
12 min

Convencional A
12 min

Convencional B
12 min



MECANIZADO SCM440: COMPARACIÓN DE LA RESISTENCIA AL DESGASTE DURANTE EL CORTE CONTINUO CON REFRIGERACIÓN

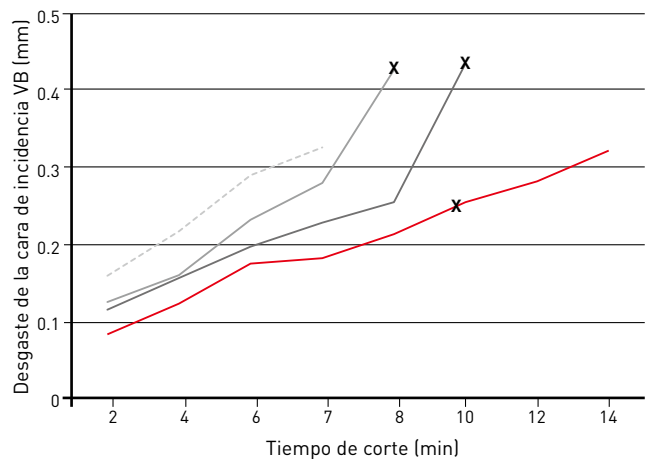
Material	DIN 41CrMo4
Placa	CNMG120408-
Vc (m/min)	350
f (mm/rev.)	0.3
ap (mm)	1.5
Tipo de corte	Corte refrigerado



MC6115
10 min

Convencional A
10 min

Convencional B
8 min

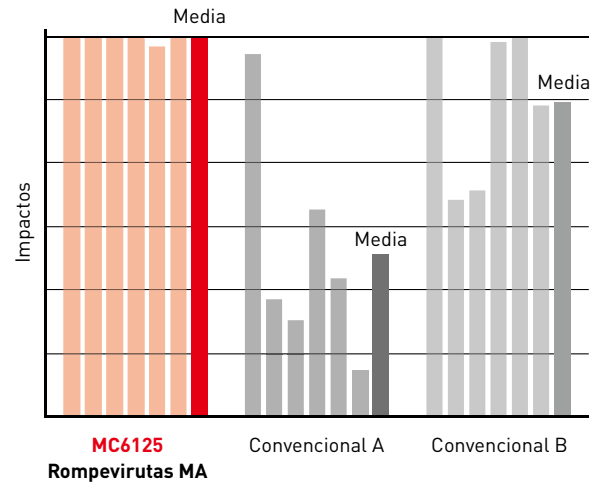


MC6125

RESULTADOS DE CORTE

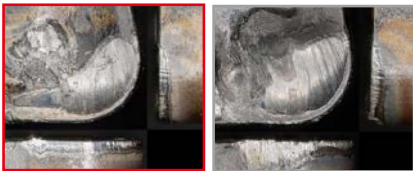
COMPARACIÓN DE LA RESISTENCIA DURANTE EL CORTE INTERRUPTIDO

Material	DIN 42CrMo4
Placa	CNMG120408-
Vc (m/min)	200
f (mm/rev.)	0.25
ap (mm)	1.5
Tipo de corte	Corte refrigerado



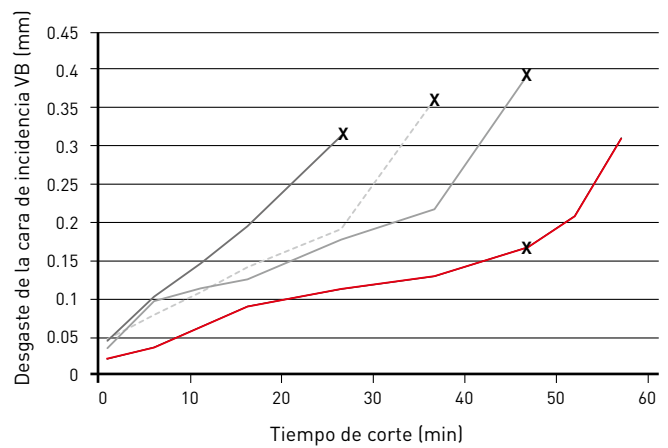
MECANIZADO DE DIN 20MNCr5: COMPARACIÓN DE LA RESISTENCIA AL DESGASTE DURANTE EL CORTE CONTINUO REFRIGERADO

Material	DIN 20MNCr5
Placa	CNMG120408-
Vc (m/min)	300
f (mm/rev.)	0.3
ap (mm)	1.5
Tipo de corte	Corte refrigerado



MC6125
46 min

Conventional A
46 min

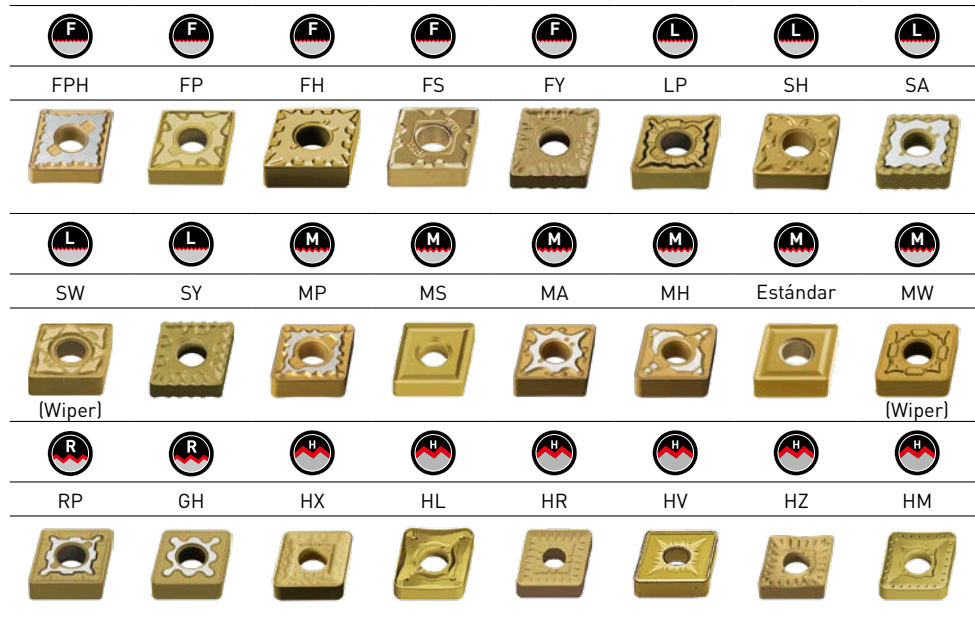
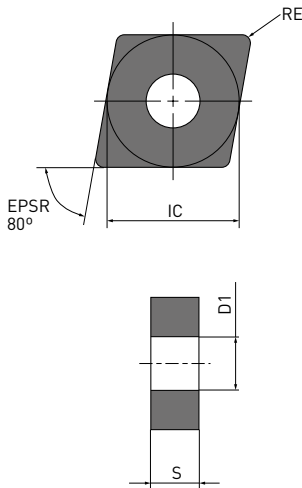


CNMG, CNMM

PLACAS NEGATIVAS (CON AGUJERO)

Clase M

CNMG, CNMM



Referencia			MC6115	MC6125	MC6135	IC	S	RE	D1
CNMG120404-FPH	F		●	●	●	12.7	4.76	0.4	5.16
CNMG120408-FPH	F		●	●	●	12.7	4.76	0.8	5.16
CNMG120412-FPH	F		●	●	●	12.7	4.76	1.2	5.16
CNMG120402-FP	F		★	★	★	12.7	4.76	0.2	5.16
CNMG120404-FP	F		●	★	★	12.7	4.76	0.4	5.16
CNMG120408-FP	F		●	★	★	12.7	4.76	0.8	5.16
CNMG120412-FP	F		★	★	★	12.7	4.76	1.2	5.16
CNMG120402-FH	F		★	★	★	12.7	4.76	0.2	5.16
CNMG120404-FH	F		★	★	★	12.7	4.76	0.4	5.16
CNMG120408-FH	F		★	★		12.7	4.76	0.8	5.16
CNMG120404-FS	F			★	★	12.7	4.76	0.4	5.16
CNMG120404-FY	F		●	★	★	12.7	4.76	0.4	5.16
CNMG120408-FY	F		●	●	★	12.7	4.76	0.8	5.16
CNMG120404-LP	L		●	●	★	12.7	4.76	0.4	5.16
CNMG120408-LP	L		●	●	★	12.7	4.76	0.8	5.16
CNMG120412-LP	L		●	●	★	12.7	4.76	1.2	5.16
CNMG09T304-SH	L		★	●		9.525	3.97	0.4	3.81
CNMG09T308-SH	L		★	●		9.525	3.97	0.8	3.81
CNMG120404-SH	L		★	★	★	12.7	4.76	0.4	5.16
CNMG120408-SH	L		★	★	★	12.7	4.76	0.8	5.16
CNMG120412-SH	L		★	★	★	12.7	4.76	1.2	5.16
CNMG120404-SA	L		★	★	★	12.7	4.76	0.4	5.16
CNMG120408-SA	L		●	★	★	12.7	4.76	0.8	5.16
CNMG120412-SA	L		★	★	★	12.7	4.76	1.2	5.16
CNMG120404-SW	L		●	★		12.7	4.76	0.4	5.16
CNMG120408-SW	L		●	★		12.7	4.76	0.8	5.16
CNMG120412-SW	L		●	★		12.7	4.76	1.2	5.16

1/3


(10 placas por caja)

● / ★ = Ampliación de gama

● : Stock Europa. ★ : Stock Japón.



CNMG, CNMM - PLACAS NEGATIVAS (CON AGUJERO)


Referencia		MC6115	MC6125	MC6135	IC	S	RE	D1
CNMG120404-SY	L	★	★	★	12.7	4.76	0.4	5.16
CNMG120408-SY	L	●	●	★	12.7	4.76	0.8	5.16
CNMG120404-MP	M	●	●	●	12.7	4.76	0.4	5.16
CNMG120408-MP	M	●	●	●	12.7	4.76	0.8	5.16
CNMG120412-MP	M	●	●	●	12.7	4.76	1.2	5.16
CNMG120416-MP	M	●	●	★	12.7	4.76	1.6	5.16
CNMG160608-MP	M	★	●	★	15.875	6.35	0.8	6.35
CNMG160612-MP	M	★	●	★	15.875	6.35	1.2	6.35
CNMG160616-MP	M	★	●	★	15.875	6.35	1.6	6.35
CNMG090308-MS	M	★	★		9.525	3.18	0.8	3.81
CNMG09T308-MS	M	★	●		9.525	3.97	0.8	3.81
CNMG120404-MS	M	★	★	★	12.7	4.76	0.4	5.16
CNMG120408-MS	M	●	★	★	12.7	4.76	0.8	5.16
CNMG120412-MS	M	★	★		12.7	4.76	1.2	5.16
CNMG120404-MA	M	●	●	★	12.7	4.76	0.4	5.16
CNMG120408-MA	M	●	●	●	12.7	4.76	0.8	5.16
CNMG120412-MA	M	●	●	●	12.7	4.76	1.2	5.16
CNMG120416-MA	M	★	★	★	12.7	4.76	1.6	5.16
CNMG160608-MA	M	●	●	★	15.875	6.35	0.8	6.35
CNMG160612-MA	M	●	●	★	15.875	6.35	1.2	6.35
CNMG160616-MA	M	●	●	★	15.875	6.35	1.6	6.35
CNMG190612-MA	M	●	●	★	19.05	6.35	1.2	7.93
CNMG190616-MA	M	●	●	★	19.05	6.35	1.6	7.93
CNMG120404-MH	M	★	●	★	12.7	4.76	0.4	5.16
CNMG120408-MH	M	●	●	★	12.7	4.76	0.8	5.16
CNMG120412-MH	M	●	●	★	12.7	4.76	1.2	5.16
CNMG120416-MH	M	★	●	★	12.7	4.76	1.6	5.16
CNMG160608-MH	M	★	★		15.875	6.35	0.8	6.35
CNMG160612-MH	M	●	●	★	15.875	6.35	1.2	6.35
CNMG160616-MH	M	★	★		15.875	6.35	1.6	6.35
CNMG190612-MH	M	●	●	★	19.05	6.35	1.2	7.93
CNMG190616-MH	M	★	●	★	19.05	6.35	1.6	7.93
CNMG090308	M	★	★		9.525	3.18	0.8	3.81
CNMG09T304	M	★	★	★	9.525	3.97	0.4	3.81
CNMG09T308	M	★	★	★	9.525	3.97	0.8	3.81
CNMG120404	M	●	●	★	12.7	4.76	0.4	5.16
CNMG120408	M	●	●	★	12.7	4.76	0.8	5.16
CNMG120412	M	●	●	●	12.7	4.76	1.2	5.16
CNMG120416	M	●	●	★	12.7	4.76	1.6	5.16
CNMG160608	M	●	●	★	15.875	6.35	0.8	6.35
CNMG160612	M	●	●	★	15.875	6.35	1.2	6.35
CNMG160616	M	●	●	★	15.875	6.35	1.6	6.35
CNMG190608	M	●	●	★	19.05	6.35	0.8	7.93
CNMG190612	M	●	●	★	19.05	6.35	1.2	7.93
CNMG190616	M	●	●	★	19.05	6.35	1.6	7.93
CNMG120408-MW	M	●	●	★	12.7	4.76	0.8	5.16
CNMG120412-MW	M	●	●	★	12.7	4.76	1.2	5.16

2/3

(10 placas por caja)



CNMG, CNMM – PLACAS NEGATIVAS (CON AGUJERO)

Referencia		MC6115	MC6125	MC6135	IC	S	RE	D1
CNMG120408-RP	R	●	●	●	12.7	4.76	0.8	5.16
CNMG120412-RP	R	●	●	●	12.7	4.76	1.2	5.16
CNMG120416-RP	R	●	●	★	12.7	4.76	1.6	5.16
CNMG160612-RP	R	●	●	●	15.875	6.35	1.2	6.35
CNMG160616-RP	R	●	●	●	15.875	6.35	1.6	6.35
CNMG190612-RP	R	●	●	●	19.05	6.35	1.2	7.93
CNMG190616-RP	R	●	●	●	19.05	6.35	1.6	7.93
CNMG120408-GH	R	★	●	★	12.7	4.76	0.8	5.16
CNMG120412-GH	R	★	●	★	12.7	4.76	1.2	5.16
CNMG120416-GH	R	★	★		12.7	4.76	1.6	5.16
CNMG160612-GH	R	★	●	★	15.875	6.35	1.2	6.35
CNMG160616-GH	R	★	●		15.875	6.35	1.6	6.35
CNMG190612-GH	R	★	●	★	19.05	6.35	1.2	7.93
CNMG190616-GH	R	★	●	★	19.05	6.35	1.6	7.93
CNMM120408-HX	H		★	★	12.7	4.76	0.8	5.16
CNMM120412-HX	H		★	★	12.7	4.76	1.2	5.16
CNMM160612-HX	H		★	★	15.875	6.35	1.2	6.35
CNMM160616-HX	H		★	★	15.875	6.35	1.6	6.35
CNMM190612-HX	H	★	●	★	19.05	6.35	1.2	7.93
CNMM190616-HX	H	★	●	★	19.05	6.35	1.6	7.93
CNMM190624-HX	H	★	●	★	19.05	6.35	2.4	7.93
CNMM250924-HX	H	●	★	●	25.4	9.52	2.4	9.12
CNMM120408-HL	H		●	●	12.7	4.76	0.8	5.16
CNMM120412-HL	H		●	★	12.7	4.76	1.2	5.16
CNMM120416-HL	H			●	12.7	4.76	1.6	5.16
CNMM160612-HL	H		●	●	15.875	6.35	1.2	6.35
CNMM160616-HL	H		★	★	15.875	6.35	1.6	6.35
CNMM190612-HL	H		●	●	19.05	6.35	1.2	7.93
CNMM190616-HL	H		●	★	19.05	6.35	1.6	7.93
CNMM190624-HL	H		★	★	19.05	6.35	2.4	7.93
CNMM250924-HR	H	●	●	●	25.4	9.52	2.4	9.12
CNMM190616-HV	H	★	●	★	19.05	6.35	1.6	7.93
CNMM190624-HV	H	★	★	★	19.05	6.35	2.4	7.93
CNMM250924-HV	H	★	●	●	25.4	9.52	2.4	9.12
CNMM120408-HZ	H	●	●	★	12.7	4.76	0.8	5.16
CNMM120412-HZ	H	●	●	★	12.7	4.76	1.2	5.16
CNMM120416-HZ	H			★	12.7	4.76	1.6	5.16
CNMM160612-HZ	H	●	●	★	15.875	6.35	1.2	6.35
CNMM160616-HZ	H	★	★	★	15.875	6.35	1.6	6.35
CNMM190612-HZ	H	★	●	★	19.05	6.35	1.2	7.93
CNMM190616-HZ	H	★	●	★	19.05	6.35	1.6	7.93
CNMM160612-HM	H		●	★	15.875	6.35	1.2	6.35
CNMM160616-HM	H		★	★	15.875	6.35	1.6	6.35
CNMM190612-HM	H		●	●	19.05	6.35	1.2	7.93
CNMM190616-HM	H		●	★	19.05	6.35	1.6	7.93
CNMM190624-HM	H		★	★	19.05	6.35	2.4	7.93
CNMM250924-HM	H	★	★	●	25.4	9.52	2.4	9.12

3/3

(10 placas por caja)



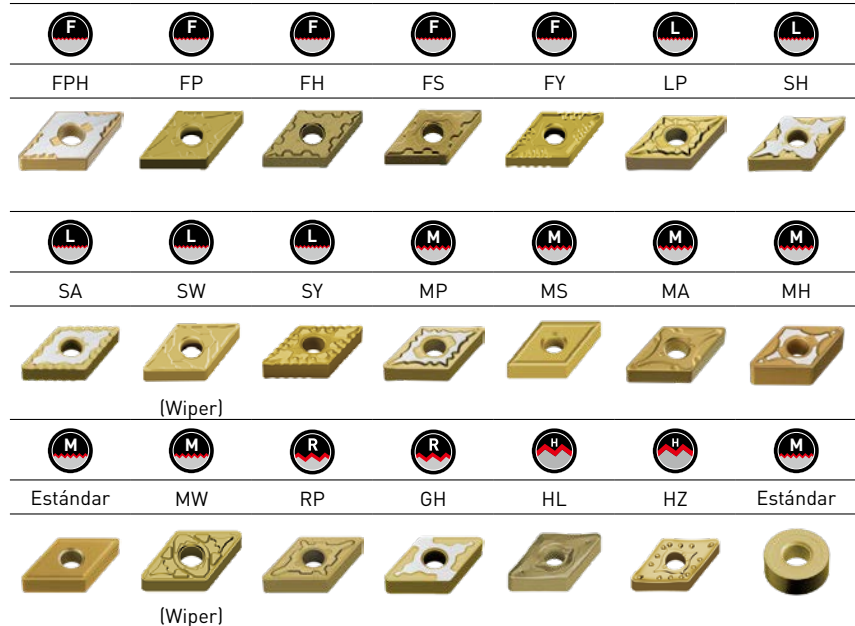
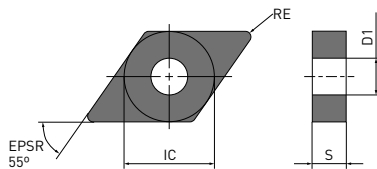
● : Stock Europa. ★ : Stock Japón.

DNMG, DNMX, DNMM, RNMG

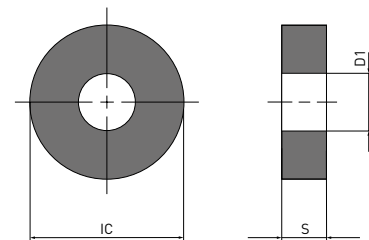
PLACAS NEGATIVAS (CON AGUJERO)

Clase M

DNMG, DNMX, DNMM



RNMG



Referencia		MC6115	MC6125	MC6135	IC	S	RE	D1
DNMG150404-FPH	F	★	★	★	12.7	4.76	0.4	5.16
DNMG150408-FPH	F	★	★	★	12.7	4.76	0.8	5.16
DNMG150412-FPH	F	★	★	★	12.7	4.76	1.2	5.16
DNMG150604-FPH	F	●	●	●	12.7	6.35	0.4	5.16
DNMG150608-FPH	F	●	●	●	12.7	6.35	0.8	5.16
DNMG150612-FPH	F	●	●	●	12.7	6.35	1.2	5.16
DNMG150402-FP	F	★	★	★	12.7	4.76	0.2	5.16
DNMG150404-FP	F	★	★	★	12.7	4.76	0.4	5.16
DNMG150408-FP	F	★	★	★	12.7	4.76	0.8	5.16
DNMG150412-FP	F	★	★	★	12.7	4.76	1.2	5.16
DNMG150602-FP	F	★	★	★	12.7	6.35	0.2	5.16
DNMG150604-FP	F	●	★	★	12.7	6.35	0.4	5.16
DNMG150608-FP	F	●	★	★	12.7	6.35	0.8	5.16
DNMG150612-FP	F	★	★	★	12.7	6.35	1.2	5.16
DNMG150402-FH	F	★	★	★	12.7	4.76	0.2	5.16
DNMG150404-FH	F	★	★		12.7	4.76	0.4	5.16
DNMG150408-FH	F	★	★		12.7	4.76	0.8	5.16
DNMG150602-FH	F	★	★	★	12.7	6.35	0.2	5.16
DNMG150604-FH	F	●	★	★	12.7	6.35	0.4	5.16
DNMG150608-FH	F	★	★	★	12.7	6.35	0.8	5.16
DNMG150408-FS	F		★	★	12.7	4.76	0.8	5.16
DNMG150404-FY	F	★	★	★	12.7	4.76	0.4	5.16
DNMG150408-FY	F	★	★	★	12.7	4.76	0.8	5.16
DNMG150608-FY	F	●	●	★	12.7	6.35	0.8	5.16


(10 placas por caja)



● / ★ = Ampliación de gama

● : Stock Europa. ★ : Stock Japón.

DNMG, DNMX, DNMM, RNMG - PLACAS NEGATIVAS (CON AGUJERO)

Referencia		MC6115	MC6125	MC6135	IC	S	RE	D1
DNMG110404-LP	L	●	●	●	9.525	4.76	0.4	3.81
DNMG110408-LP	L	●	●	●	9.525	4.76	0.8	3.81
DNMG150404-LP	L	●	●	★	12.7	4.76	0.4	5.16
DNMG150408-LP	L	●	●	★	12.7	4.76	0.8	5.16
DNMG150412-LP	L	●	●	★	12.7	4.76	1.2	5.16
DNMG150604-LP	L	●	●	★	12.7	6.35	0.4	5.16
DNMG150608-LP	L	●	●	★	12.7	6.35	0.8	5.16
DNMG150612-LP	L	●	●	★	12.7	6.35	1.2	5.16
DNMG110404-SH	L	●	★		9.525	4.76	0.4	3.81
DNMG110408-SH	L	●	●		9.525	4.76	0.8	3.81
DNMG150404-SH	L	★	★	★	12.7	4.76	0.4	5.16
DNMG150408-SH	L	★	★	★	12.7	4.76	0.8	5.16
DNMG150412-SH	L	★	★	★	12.7	4.76	1.2	5.16
DNMG150604-SH	L	★	★		12.7	6.35	0.4	5.16
DNMG150608-SH	L	★	★		12.7	6.35	0.8	5.16
DNMG150612-SH	L	★	★		12.7	6.35	1.2	5.16
DNMG150404-SA	L	★	★	★	12.7	4.76	0.4	5.16
DNMG150408-SA	L	★	★	★	12.7	4.76	0.8	5.16
DNMG150412-SA	L	★	★	★	12.7	4.76	1.2	5.16
DNMG150604-SA	L	★	●	★	12.7	6.35	0.4	5.16
DNMG150608-SA	L	★	●	★	12.7	6.35	0.8	5.16
DNMG150612-SA	L	●	●	★	12.7	6.35	1.2	5.16
DNMX110404-SW	L	●	●		9.525	4.76	0.4	3.81
DNMX110408-SW	L	●	●		9.525	4.76	0.8	3.81
DNMX150404-SW	L	●	●		12.7	4.76	0.4	5.16
DNMX150408-SW	L	●	●		12.7	4.76	0.8	5.16
DNMX150412-SW	L	●	★		12.7	4.76	1.2	5.16
DNMX150604-SW	L	●	●		12.7	6.35	0.4	5.16
DNMX150608-SW	L	●	●		12.7	6.35	0.8	5.16
DNMX150612-SW	L	●	●		12.7	6.35	1.2	5.16
DNMG150404-SY	L	●	●	★	12.7	4.76	0.4	5.16
DNMG150408-SY	L	●	●	★	12.7	4.76	0.8	5.16
DNMG150608-SY	L	●	●	★	12.7	6.35	0.8	5.16
DNMG150404-MP	M	●	●	★	12.7	4.76	0.4	5.16
DNMG150408-MP	M	●	●	★	12.7	4.76	0.8	5.16
DNMG150412-MP	M	●	●	★	12.7	4.76	1.2	5.16
DNMG150416-MP	M	★	●	★	12.7	4.76	1.6	5.16
DNMG150604-MP	M	●	●	●	12.7	6.35	0.4	5.16
DNMG150608-MP	M	●	●	●	12.7	6.35	0.8	5.16
DNMG150612-MP	M	●	●	★	12.7	6.35	1.2	5.16
DNMG150616-MP	M	●	●	●	12.7	6.35	1.6	5.16
DNMG110408-MS	M	★	●		9.525	4.76	0.8	3.81
DNMG150404-MS	M	★	★	★	12.7	4.76	0.4	5.16
DNMG150408-MS	M	★	★		12.7	4.76	0.8	5.16
DNMG150412-MS	M	★	★		12.7	4.76	1.2	5.16
DNMG150604-MS	M	●	●		12.7	6.35	0.4	5.16
DNMG150608-MS	M	★	★		12.7	6.35	0.8	5.16
DNMG150612-MS	M	★	★		12.7	6.35	1.2	5.16


2/3

(10 placas por caja)



● : Stock Europa. ★ : Stock Japón.

DNMG, DNMX, DNMM, RNMG – PLACAS NEGATIVAS (CON AGUJERO)

Referencia		MC6115	MC6125	MC6135	IC	S	RE	D1
DNMG110404-MA	M	●	●	★	9.525	4.76	0.4	3.81
DNMG110408-MA	M	●	●	★	9.525	4.76	0.8	3.81
DNMG110412-MA	M	●	★	★	9.525	4.76	1.2	3.81
DNMG150404-MA	M	●	●	★	12.7	4.76	0.4	5.16
DNMG150408-MA	M	●	●	●	12.7	4.76	0.8	5.16
DNMG150412-MA	M	●	●	★	12.7	4.76	1.2	5.16
DNMG150604-MA	M	●	●	★	12.7	6.35	0.4	5.16
DNMG150608-MA	M	●	●	●	12.7	6.35	0.8	5.16
DNMG150612-MA	M	●	●	★	12.7	6.35	1.2	5.16
DNMG150616-MA	M	●	●		12.7	6.35	1.6	5.16
DNMG150404-MH	M	★	★	★	12.7	4.76	0.4	5.16
DNMG150408-MH	M	●	●	★	12.7	4.76	0.8	5.16
DNMG150412-MH	M	●	●	★	12.7	4.76	1.2	5.16
DNMG150604-MH	M	★	★		12.7	6.35	0.4	5.16
DNMG150608-MH	M	●	●	★	12.7	6.35	0.8	5.16
DNMG150612-MH	M	●	●	★	12.7	6.35	1.2	5.16
DNMG110408	M	★	●		9.525	4.76	0.8	3.81
DNMG150404	M	●	●	★	12.7	4.76	0.4	5.16
DNMG150408	M	●	●	★	12.7	4.76	0.8	5.16
DNMG150412	M	●	●	★	12.7	4.76	1.2	5.16
DNMG150416	M	★	★	★	12.7	4.76	1.6	5.16
DNMG150604	M	●	●	★	12.7	6.35	0.4	5.16
DNMG150608	M	●	●	★	12.7	6.35	0.8	5.16
DNMG150612	M	●	●	★	12.7	6.35	1.2	5.16
DNMG150616	M	●	★	★	12.7	6.35	1.6	5.16
DNMX150408-MW	M	●	★		12.7	4.76	0.8	5.16
DNMX150412-MW	M	●	★		12.7	4.76	1.2	5.16
DNMX150608-MW	M	●	●		12.7	6.35	0.8	5.16
DNMX150612-MW	M	●	●		12.7	6.35	1.2	5.16
DNMG150408-RP	R	●	●	★	12.7	4.76	0.8	5.16
DNMG150412-RP	R	●	●	★	12.7	4.76	1.2	5.16
DNMG150416-RP	R	★	★	★	12.7	4.76	1.6	5.16
DNMG150608-RP	R	●	●	●	12.7	6.35	0.8	5.16
DNMG150612-RP	R	●	●	●	12.7	6.35	1.2	5.16
DNMG150616-RP	R	●	●	●	12.7	6.35	1.6	5.16
DNMG150408-GH	R	★	●	★	12.7	4.76	0.8	5.16
DNMG150412-GH	R	★	★	★	12.7	4.76	1.2	5.16
DNMG150608-GH	R	★	●	★	12.7	6.35	0.8	5.16
DNMG150612-GH	R	★	●	★	12.7	6.35	1.2	5.16
DNMM150408-HL	H		★	★	12.7	4.76	0.8	5.16
DNMM150412-HL	H		★	★	12.7	4.76	1.2	5.16
DNMM150608-HL	H		●	●	12.7	6.35	0.8	5.16
DNMM150612-HL	H		●	★	12.7	6.35	1.2	5.16
DNMM150408-HZ	H	★	★	★	12.7	4.76	0.8	5.16
DNMM150412-HZ	H	★	★	★	12.7	4.76	1.2	5.16
DNMM150608-HZ	H	★	●	★	12.7	6.35	0.8	5.16
DNMM150612-HZ	H	★	★	★	12.7	6.35	1.2	5.16
RNMG120400	M	★	●	★	12.0	4.76	—	5.16

3/3

(10 placas por caja)

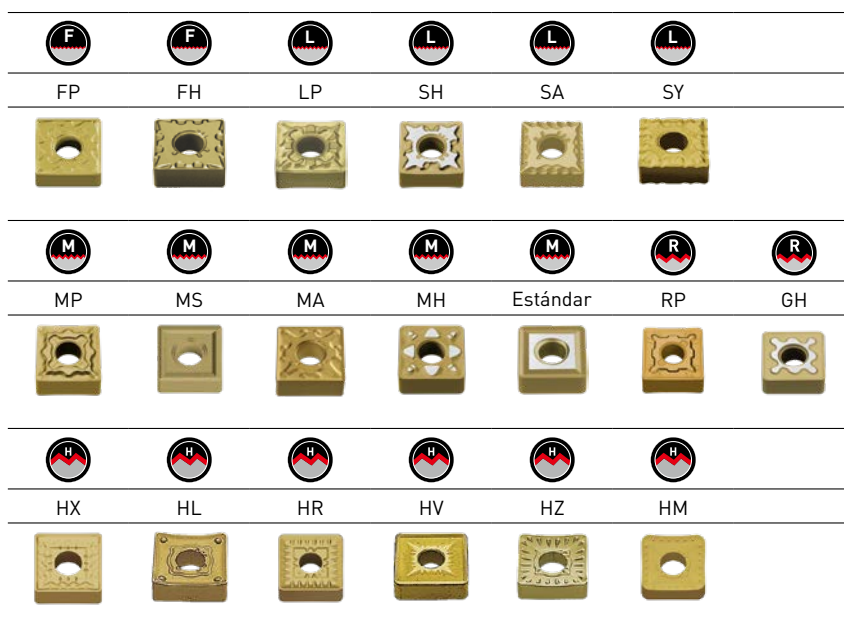
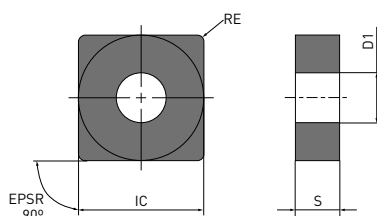


SNMG, SNMM

PLACAS NEGATIVAS (CON AGUJERO)

Clase M

SNMG, SNMM




Referencia			MC6115	MC6125	MC6135	IC	S	RE	D1
	F	L							
SNMG120404-FP	F		★	★	★	12.7	4.76	0.4	5.16
SNMG120408-FP	F		★	★	★	12.7	4.76	0.8	5.16
SNMG120412-FP	F		★	★	★	12.7	4.76	1.2	5.16
SNMG120404-FH	F		★	★		12.7	4.76	0.4	5.16
SNMG120408-FH	F		★	★		12.7	4.76	0.8	5.16
SNMG120404-LP	L		●	●	★	12.7	4.76	0.4	5.16
SNMG120408-LP	L		●	●	●	12.7	4.76	0.8	5.16
SNMG120412-LP	L		●	●	★	12.7	4.76	1.2	5.16
SNMG120404-SH	L		★	★		12.7	4.76	0.4	5.16
SNMG120408-SH	L		★	●	★	12.7	4.76	0.8	5.16
SNMG120412-SH	L		★	★	★	12.7	4.76	1.2	5.16
SNMG120404-SA	L		★	★		12.7	4.76	0.4	5.16
SNMG120408-SA	L		★	●	★	12.7	4.76	0.8	5.16
SNMG120412-SA	L		●	●	★	12.7	4.76	1.2	5.16
SNMG120408-SY	L		●	★	★	12.7	4.76	0.8	5.16

1/3

(10 placas por caja)



SNMG, SNMM – PLACAS NEGATIVAS (CON AGUJERO)


Referencia		MC6115	MC6125	MC6135	IC	S	RE	D1
SNMG120404-MP	M	●	●	★	12.7	4.76	0.4	5.16
SNMG120408-MP	M	●	●	★	12.7	4.76	0.8	5.16
SNMG120412-MP	M	●	●	★	12.7	4.76	1.2	5.16
SNMG120404-MS	M	★	★		12.7	4.76	0.4	5.16
SNMG120408-MS	M	★	★	★	12.7	4.76	0.8	5.16
SNMG120412-MS	M	★	★		12.7	4.76	1.2	5.16
SNMG120404-MA	M	●	●	★	12.7	4.76	0.4	5.16
SNMG120408-MA	M	●	●	●	12.7	4.76	0.8	5.16
SNMG120412-MA	M	●	●	★	12.7	4.76	1.2	5.16
SNMG150608-MA	M	★	●	★	15.875	6.35	0.8	6.35
SNMG150612-MA	M	●	●	★	15.875	6.35	1.2	6.35
SNMG150616-MA	M	★	★	★	15.875	6.35	1.6	6.35
SNMG190612-MA	M	●	●	★	19.05	6.35	1.2	7.93
SNMG190616-MA	M	●	●	★	19.05	6.35	1.6	7.93
SNMG120408-MH	M	●	●	★	12.7	4.76	0.8	5.16
SNMG120412-MH	M	●	●	★	12.7	4.76	1.2	5.16
SNMG190612-MH	M	★	●	★	19.05	6.35	1.2	7.93
SNMG190616-MH	M	★	●	★	19.05	6.35	1.6	7.93
SNMG090304	M	★	●	★	9.525	3.18	0.4	3.81
SNMG090308	M	●	●	★	9.525	3.18	0.8	3.81
SNMG120404	M	●	●	★	12.7	4.76	0.4	5.16
SNMG120408	M	●	●	●	12.7	4.76	0.8	5.16
SNMG120412	M	●	●	★	12.7	4.76	1.2	5.16
SNMG120416	M	★	●	★	12.7	4.76	1.6	5.16
SNMG120420	M	★	●	★	12.7	4.76	2.0	5.16
SNMG150612	M	●	●	★	15.875	6.35	1.2	6.35
SNMG150616	M	★	★	★	15.875	6.35	1.6	6.35
SNMG190612	M	●	●	★	19.05	6.35	1.2	7.93
SNMG190616	M	●	●	★	19.05	6.35	1.6	7.93

2/3

(10 placas por caja)



SNMG, SNMM – PLACAS NEGATIVAS (CON AGUJERO)

Referencia		MC6115	MC6125	MC6135	IC	S	RE	D1
SNMG120408-RP	R	●	●	★	12.7	4.76	0.8	5.16
SNMG120412-RP	R	●	●	●	12.7	4.76	1.2	5.16
SNMG120416-RP	R	●	●	★	12.7	4.76	1.6	5.16
SNMG150612-RP	R	●	●	●	15.875	6.35	1.2	6.35
SNMG150616-RP	R	●	●	★	15.875	6.35	1.6	6.35
SNMG190612-RP	R	●	●	●	19.05	6.35	1.2	7.93
SNMG190616-RP	R	●	●	★	19.05	6.35	1.6	7.93
SNMG120408-GH	R	★	●	★	12.7	4.76	0.8	5.16
SNMG120412-GH	R	★	●	★	12.7	4.76	1.2	5.16
SNMG120416-GH	R	★	★		12.7	4.76	1.6	5.16
SNMG150612-GH	R	★	●		15.875	6.35	1.2	6.35
SNMG150616-GH	R	●	●		15.875	6.35	1.6	6.35
SNMG190612-GH	R	★	●		19.05	6.35	1.2	7.93
SNMG190616-GH	R	★	●		19.05	6.35	1.6	7.93
SNMM120408-HX	H		★	★	12.7	4.76	0.8	5.16
SNMM120412-HX	H		★	★	12.7	4.76	1.2	5.16
SNMM150612-HX	H		★	★	15.875	6.35	1.2	6.35
SNMM190612-HX	H	★	●	★	19.05	6.35	1.2	7.93
SNMM190616-HX	H	★	●	★	19.05	6.35	1.6	7.93
SNMM190624-HX	H	●	★	★	19.05	6.35	2.4	7.93
SNMM250724-HX	H	★	★	●	25.4	7.94	2.4	9.12
SNMM250924-HX	H	★	★	●	25.4	9.52	2.4	9.12
SNMM120408-HL	H		●	★	12.7	4.76	0.8	5.16
SNMM120412-HL	H		●	★	12.7	4.76	1.2	5.16
SNMM150612-HL	H		●	●	15.875	6.35	1.2	6.35
SNMM190612-HL	H		●	★	19.05	6.35	1.2	7.93
SNMM190616-HL	H		●	★	19.05	6.35	1.6	7.93
SNMM190624-HL	H		★	★	19.05	6.35	2.4	7.93
SNMM250724-HR	H	●	★	●	25.4	7.94	2.4	9.12
SNMM250924-HR	H	●	★	●	25.4	9.52	2.4	9.12
SNMM190616-HV	H	★	●	★	19.05	6.35	1.6	7.93
SNMM190624-HV	H	★	★	★	19.05	6.35	2.4	7.93
SNMM250724-HV	H	★	●	●	25.4	7.94	2.4	9.12
SNMM250924-HV	H	★	●	●	25.4	9.52	2.4	9.12
SNMM120408-HZ	H	★	★	★	12.7	4.76	0.8	5.16
SNMM120412-HZ	H	★	★	★	12.7	4.76	1.2	5.16
SNMM150612-HZ	H	★	★	★	15.875	6.35	1.2	6.35
SNMM190612-HZ	H	★	●	●	19.05	6.35	1.2	7.93
SNMM190616-HZ	H	★	●	★	19.05	6.35	1.6	7.93
SNMM150612-HM	H		★	★	15.875	6.35	1.2	6.35
SNMM190612-HM	H		★	★	19.05	6.35	1.2	7.93
SNMM190616-HM	H		●	★	19.05	6.35	1.6	7.93
SNMM190624-HM	H		★	●	19.05	6.35	2.4	7.93
SNMM250724-HM	H	★	★	●	25.4	7.94	2.4	9.12
SNMM250924-HM	H	★	★	●	25.4	9.52	2.4	9.12

3/3

(10 placas por caja)

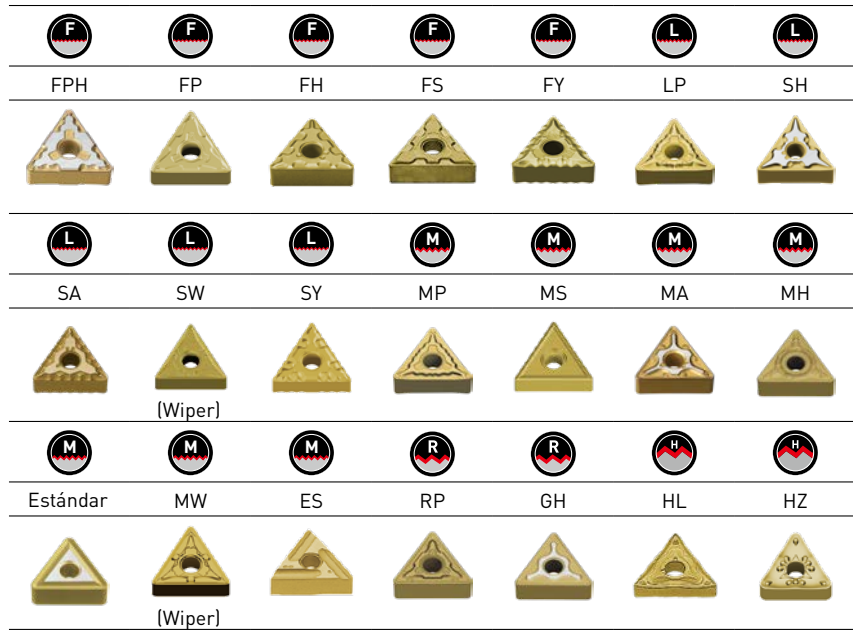
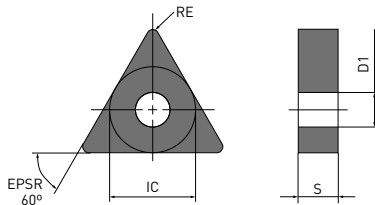


TNMG, TNMX, TNMM

PLACAS NEGATIVAS (CON AGUJERO)

Clase M

TNMG, TNMX, TNMM



Referencia			MC6115	MC6125	MC6135	IC	S	RE	D1
	F	L							
TNMG160404-FPH	F		●	●	●	9.525	4.76	0.4	3.81
TNMG160408-FPH	F		●	●	●	9.525	4.76	0.8	3.81
TNMG160412-FPH	F		●	●	●	9.525	4.76	1.2	3.81
TNMG160402-FP	F		★	★	★	9.525	4.76	0.2	3.81
TNMG160404-FP	F		●	★	★	9.525	4.76	0.4	3.81
TNMG160408-FP	F		★	★	★	9.525	4.76	0.8	3.81
TNMG160412-FP	F		★	★	★	9.525	4.76	1.2	3.81
TNMG160402-FH	F		★	★	★	9.525	4.76	0.2	3.81
TNMG160404-FH	F		●	★		9.525	4.76	0.4	3.81
TNMG160408-FH	F		●	★	★	9.525	4.76	0.8	3.81
TNMG160404-FS	F			★	★	9.525	4.76	0.4	3.81
TNMG160408-FS	F			★	★	9.525	4.76	0.8	3.81
TNMG160404-FY	F		●	●	★	9.525	4.76	0.4	3.81
TNMG160408-FY	F		●	★	★	9.525	4.76	0.8	3.81
TNMG160404-LP	L		●	●	★	9.525	4.76	0.4	3.81
TNMG160408-LP	L		●	●	★	9.525	4.76	0.8	3.81
TNMG160412-LP	L		●	●	★	9.525	4.76	1.2	3.81
TNMG220408-LP	L		●	●	★	12.7	4.76	0.8	5.16
TNMG220412-LP	L		●	●	★	12.7	4.76	1.2	5.16
TNMG160404-SH	L		★	★	★	9.525	4.76	0.4	3.81
TNMG160408-SH	L		★	★	★	9.525	4.76	0.8	3.81
TNMG220408-SH	L		★	★		12.7	4.76	0.8	5.16

1/3


(10 placas por caja)



● / ★ = Ampliación de gama

● : Stock Europa. ★ : Stock Japón.

TNMG, TNMX, TNMM - PLACAS NEGATIVAS (CON AGUJERO)


Referencia		MC6115	MC6125	MC6135	IC	S	RE	D1
TNMG160404-SA	L	★	★	★	9.525	4.76	0.4	3.81
TNMG160408-SA	L	★	★	★	9.525	4.76	0.8	3.81
TNMG160412-SA	L	★	●	★	9.525	4.76	1.2	3.81
TNMG220408-SA	L	●	★	★	12.7	4.76	0.8	5.16
TNMG220412-SA	L	★	★		12.7	4.76	1.2	5.16
TNMX160404-SW	L	●	●		9.525	4.76	0.4	3.81
TNMX160408-SW	L	●	●		9.525	4.76	0.8	3.81
TNMG160404-SY	L	●	★	★	9.525	4.76	0.4	3.81
TNMG160408-SY	L	●	●	★	9.525	4.76	0.8	3.81
TNMG160404-MP	M	●	●	★	9.525	4.76	0.4	3.81
TNMG160408-MP	M	●	●	★	9.525	4.76	0.8	3.81
TNMG160412-MP	M	●	●	★	9.525	4.76	1.2	3.81
TNMG220408-MP	M	●	●	★	12.7	4.76	0.8	5.16
TNMG220412-MP	M	●	●	★	12.7	4.76	1.2	5.16
TNMG160404-MS	M	★	★		9.525	4.76	0.4	3.81
TNMG160408-MS	M	★	★	★	9.525	4.76	0.8	3.81
TNMG160412-MS	M	★	★		9.525	4.76	1.2	3.81
TNMG220408-MS	M	★	★		12.7	4.76	0.8	5.16
TNMG160404-MA	M	●	●	★	9.525	4.76	0.4	3.81
TNMG160408-MA	M	●	●	●	9.525	4.76	0.8	3.81
TNMG160412-MA	M	●	●	★	9.525	4.76	1.2	3.81
TNMG220408-MA	M	●	●	★	12.7	4.76	0.8	5.16
TNMG220412-MA	M	●	●	★	12.7	4.76	1.2	5.16
TNMG270608-MA	M	★	★	★	15.875	6.35	0.8	6.35
TNMG270612-MA	M	★	★	★	15.875	6.35	1.2	6.35
TNMG160404-MH	M	★	●	★	9.525	4.76	0.4	3.81
TNMG160408-MH	M	●	●	★	9.525	4.76	0.8	3.81
TNMG160412-MH	M	●	●	★	9.525	4.76	1.2	3.81
TNMG220408-MH	M	●	●	★	12.7	4.76	0.8	5.16
TNMG220412-MH	M	●	●	★	12.7	4.76	1.2	5.16
TNMG110304	M	★	●	★	6.35	3.18	0.4	2.26
TNMG110308	M	★	★	★	6.35	3.18	0.8	2.26
TNMG160304	M	★	★	★	9.525	3.18	0.4	3.81
TNMG160308	M	★	★	★	9.525	3.18	0.8	3.81
TNMG160404	M	●	●	★	9.525	4.76	0.4	3.81
TNMG160408	M	●	●	★	9.525	4.76	0.8	3.81
TNMG160412	M	●	●	★	9.525	4.76	1.2	3.81
TNMG160416	M	★	★	★	9.525	4.76	1.6	3.81
TNMG220404	M	●	●	★	12.7	4.76	0.4	5.16
TNMG220408	M	●	●	★	12.7	4.76	0.8	5.16
TNMG220412	M	●	●	★	12.7	4.76	1.2	5.16
TNMG220416	M	★	★	★	12.7	4.76	1.6	5.16
TNMG270608	M	★	★	★	15.875	6.35	0.8	6.35
TNMG270612	M	★	★	★	15.875	6.35	1.2	6.35
TNMG270616	M	★	★	★	15.875	6.35	1.6	6.35

2/3

(10 placas por caja)



TNMG, TNMX, TNMM - PLACAS NEGATIVAS (CON AGUJERO)

Referencia		MC6115	MC6125	MC6135	IC	S	RE	D1
TNMX160408-MW	M	●	●		9.525	4.76	0.8	3.81
TNMX160412-MW	M	●	●		9.525	4.76	1.2	3.81
TNMG160404R-ES	M	★	★		9.525	4.76	0.4	3.81
TNMG160404L-ES	M	★	★		9.525	4.76	0.4	3.81
TNMG160408R-ES	M	★	★		9.525	4.76	0.8	3.81
TNMG160408L-ES	M	★	★		9.525	4.76	0.8	3.81
TNMG220408R-ES	M	★	★		12.7	4.76	0.8	5.16
TNMG220408L-ES	M	★	★		12.7	4.76	0.8	5.16
TNMG160408-RP	R	●	●	★	9.525	4.76	0.8	3.81
TNMG160412-RP	R	●	●	★	9.525	4.76	1.2	3.81
TNMG220408-RP	R	●	●	●	12.7	4.76	0.8	5.16
TNMG220412-RP	R	●	●	★	12.7	4.76	1.2	5.16
TNMG220416-RP	R	●	●	★	12.7	4.76	1.6	5.16
TNMG270612-RP	R	★	★	★	15.875	6.35	1.2	6.35
TNMG270616-RP	R	★	★	★	15.875	6.35	1.6	6.35
TNMG160408-GH	R	★	★	★	9.525	4.76	0.8	3.81
TNMG160412-GH	R	★	★		9.525	4.76	1.2	3.81
TNMG220408-GH	R	★	★	★	12.7	4.76	0.8	5.16
TNMG220412-GH	R	★	★	★	12.7	4.76	1.2	5.16
TNMG220416-GH	R	★	★		12.7	4.76	1.6	5.16
TNMG270612-GH	R	★	★	★	15.875	6.35	1.2	6.35
TNMG270616-GH	R	★	★		15.875	6.35	1.6	6.35
TNMM160408-HL	H		●	★	9.525	4.76	0.8	3.81
TNMM160412-HL	H		●	●	9.525	4.76	1.2	3.81
TNMM220408-HL	H		●	★	12.7	4.76	0.8	5.16
TNMM220412-HL	H		●	●	12.7	4.76	1.2	5.16
TNMM220416-HL	H		★	★	12.7	4.76	1.6	5.16
TNMM160408-HZ	H	★	★	★	9.525	4.76	0.8	3.81
TNMM160412-HZ	H		★	★	9.525	4.76	1.2	3.81
TNMM220408-HZ	H	★	●	★	12.7	4.76	0.8	5.16
TNMM220412-HZ	H	★	●	★	12.7	4.76	1.2	5.16
TNMM220416-HZ	H	★	●	★	12.7	4.76	1.6	5.16

3/3

(10 placas por caja)

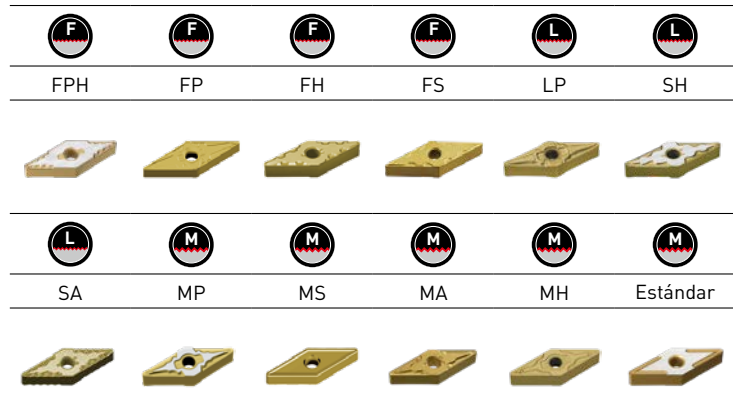
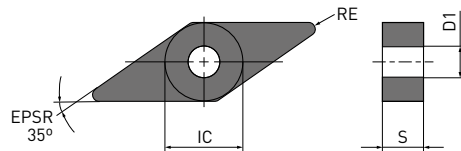


VNMG

PLACAS NEGATIVAS (CON AGUJERO)

Clase M

VNMG



Referencia		MC6115	MC6125	MC6135	IC	S	RE	D1
VNMG160404-FPH	F	●	●	●	9.525	4.76	0.4	3.81
VNMG160408-FPH	F	●	●	●	9.525	4.76	0.8	3.81
VNMG160412-FPH	F	●	●	●	9.525	4.76	1.2	3.81
VNMG160402-FP	F	★	★	★	9.525	4.76	0.2	3.81
VNMG160404-FP	F	●	★	★	9.525	4.76	0.4	3.81
VNMG160408-FP	F	★	★	★	9.525	4.76	0.8	3.81
VNMG160412-FP	F	★	★	★	9.525	4.76	1.2	3.81
VNMG160402-FH	F	★	★	★	9.525	4.76	0.2	3.81
VNMG160404-FH	F	★	★	★	9.525	4.76	0.4	3.81
VNMG160408-FH	F	★	★	★	9.525	4.76	0.8	3.81
VNMG160404-FS	F		★	★	9.525	4.76	0.4	3.81
VNMG160408-FS	F		★	★	9.525	4.76	0.8	3.81
VNMG160404-LP	L	●	●	★	9.525	4.76	0.4	3.81
VNMG160408-LP	L	●	●	★	9.525	4.76	0.8	3.81
VNMG160404-SH	L	★	★	★	9.525	4.76	0.4	3.81
VNMG160408-SH	L	★	★	★	9.525	4.76	0.8	3.81
VNMG160404-SA	L	★	★	★	9.525	4.76	0.4	3.81
VNMG160408-SA	L	★	●	★	9.525	4.76	0.8	3.81
VNMG160404-MP	M	●	●	★	9.525	4.76	0.4	3.81
VNMG160408-MP	M	●	●	●	9.525	4.76	0.8	3.81
VNMG160412-MP	M	●	●	★	9.525	4.76	1.2	3.81
VNMG160404-MS	M	★	●		9.525	4.76	0.4	3.81
VNMG160408-MS	M	★	★		9.525	4.76	0.8	3.81
VNMG160404-MA	M	●	●	★	9.525	4.76	0.4	3.81
VNMG160408-MA	M	●	●	★	9.525	4.76	0.8	3.81
VNMG160404-MH	M	★	★	★	9.525	4.76	0.4	3.81
VNMG160408-MH	M	●	●	★	9.525	4.76	0.8	3.81
VNMG160404	M	●	●	★	9.525	4.76	0.4	3.81
VNMG160408	M	●	●	★	9.525	4.76	0.8	3.81
VNMG160412	M	●	●	★	9.525	4.76	1.2	3.81

1/1

(10 placas por caja)



● / ★ = Ampliación de gama

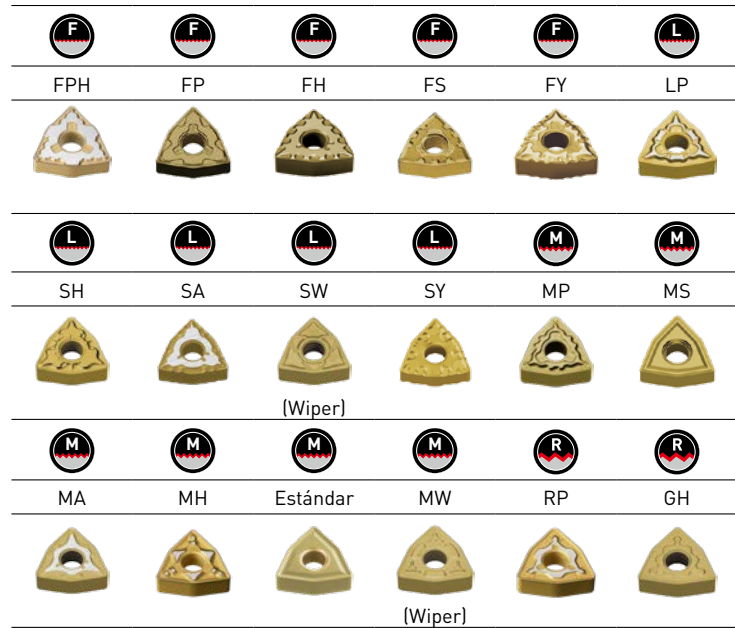
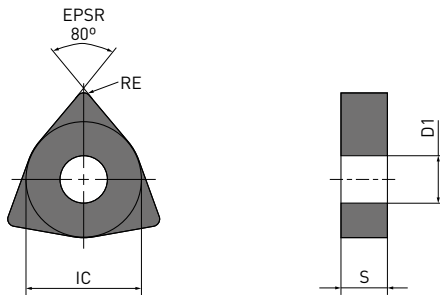
● : Stock Europa. ★ : Stock Japón.

WNMG

PLACAS NEGATIVAS (CON AGUJERO)

Clase M

WNMG




Referencia	F L M		MC6115	MC6125	MC6135	IC	S	RE	D1
	R	H							
WNMG080404-FPH	F		●	●	●	12.7	4.76	0.4	5.16
WNMG080408-FPH	F		●	●	●	12.7	4.76	0.8	5.16
WNMG080412-FPH	F		●	●	●	12.7	4.76	1.2	5.16
WNMG080402-FP	F		★	★	★	12.7	4.76	0.2	5.16
WNMG080404-FP	F		★	★	★	12.7	4.76	0.4	5.16
WNMG080408-FP	F		★	★	★	12.7	4.76	0.8	5.16
WNMG080412-FP	F		★	★	★	12.7	4.76	1.2	5.16
WNMG080404-FH	F		★	★		12.7	4.76	0.4	5.16
WNMG080408-FH	F		★	★		12.7	4.76	0.8	5.16
WNMG080404-FS	F			★	★	12.7	4.76	0.4	5.16
WNMG080408-FS	F			★	★	12.7	4.76	0.8	5.16
WNMG080408-FY	F		★	★	★	12.7	4.76	0.8	5.16
WNMG06T304-LP	L		★	★	●	9.525	3.97	0.4	3.81
WNMG06T308-LP	L		●	★	●	9.525	3.97	0.8	3.81
WNMG060404-LP	L		●	●	●	9.525	4.76	0.4	3.81
WNMG060408-LP	L		●	●	●	9.525	4.76	0.8	3.81
WNMG080404-LP	L		●	●	★	12.7	4.76	0.4	5.16
WNMG080408-LP	L		●	●	★	12.7	4.76	0.8	5.16
WNMG080412-LP	L		●	●	★	12.7	4.76	1.2	5.16
WNMG06T304-SH	L		●	●		9.525	3.97	0.4	3.81
WNMG06T308-SH	L		●	●		9.525	3.97	0.8	3.81
WNMG060404-SH	L		★	●		9.525	4.76	0.4	3.81
WNMG060408-SH	L		●	★		9.525	4.76	0.8	3.81
WNMG080404-SH	L		★	★	★	12.7	4.76	0.4	5.16
WNMG080408-SH	L		★	★	★	12.7	4.76	0.8	5.16
WNMG080412-SH	L		★	★	★	12.7	4.76	1.2	5.16

(10 placas por caja)

● / ★ = Ampliación de gama

● : Stock Europa. ★ : Stock Japón.

WNMG - PLACAS NEGATIVAS (CON AGUJERO)

Referencia		MC6115	MC6125	MC6135	IC	S	RE	D1
WNMG080404-SA	L	★	★	★	12.7	4.76	0.4	5.16
WNMG080408-SA	L	★	★	★	12.7	4.76	0.8	5.16
WNMG080412-SA	L	★	★	★	12.7	4.76	1.2	5.16
WNMG060404-SW	L	●	★		9.525	4.76	0.4	3.81
WNMG060408-SW	L	●	●		9.525	4.76	0.8	3.81
WNMG080404-SW	L	●	★		12.7	4.76	0.4	5.16
WNMG080408-SW	L	●	★		12.7	4.76	0.8	5.16
WNMG080412-SW	L	●	★		12.7	4.76	1.2	5.16
WNMG080408-SY	L	●	●	★	12.7	4.76	0.8	5.16
WNMG06T304-MP	M	●	●	●	9.525	3.97	0.4	3.81
WNMG06T308-MP	M	●	●	●	9.525	3.97	0.8	3.81
WNMG06T312-MP	M	●	●	●	9.525	3.97	1.2	3.81
WNMG060404-MP	M	●	●	●	9.525	4.76	0.4	3.81
WNMG060408-MP	M	●	●	●	9.525	4.76	0.8	3.81
WNMG060412-MP	M	●	●	●	9.525	4.76	1.2	3.81
WNMG080404-MP	M	●	●	★	12.7	4.76	0.4	5.16
WNMG080408-MP	M	●	●	●	12.7	4.76	0.8	5.16
WNMG080412-MP	M	●	●	★	12.7	4.76	1.2	5.16
WNMG080416-MP	M	●	●	★	12.7	4.76	1.6	5.16
WNMG06T304-MS	M	★	●		9.525	3.97	0.4	3.81
WNMG06T308-MS	M	★	★		9.525	3.97	0.8	3.81
WNMG060404-MS	M	★	★		9.525	4.76	0.4	3.81
WNMG060408-MS	M	★	★		9.525	4.76	0.8	3.81
WNMG080404-MS	M	★	★	★	12.7	4.76	0.4	5.16
WNMG080408-MS	M	★	★	★	12.7	4.76	0.8	5.16
WNMG080412-MS	M	★	★		12.7	4.76	1.2	5.16
WNMG06T304-MA	M	★	●		9.525	3.97	0.4	3.81
WNMG06T308-MA	M	★	●		9.525	3.97	0.8	3.81
WNMG06T312-MA	M	★	★		9.525	3.97	1.2	3.81
WNMG060404-MA	M	●	●	★	9.525	4.76	0.4	3.81
WNMG060408-MA	M	●	●	★	9.525	4.76	0.8	3.81
WNMG060412-MA	M	★	●	★	9.525	4.76	1.2	3.81
WNMG080404-MA	M	●	●	★	12.7	4.76	0.4	5.16
WNMG080408-MA	M	●	●	●	12.7	4.76	0.8	5.16
WNMG080412-MA	M	●	●	★	12.7	4.76	1.2	5.16
WNMG080416-MA	M	●	●		12.7	4.76	1.6	5.16
WNMG100612-MA	M		★	★	15.875	6.35	1.2	6.35
WNMG080404-MH	M	★	●	★	12.7	4.76	0.4	5.16
WNMG080408-MH	M	●	●	★	12.7	4.76	0.8	5.16
WNMG080412-MH	M	●	●	★	12.7	4.76	1.2	5.16
WNMG080404	M	●	●	★	12.7	4.76	0.4	5.16
WNMG080408	M	●	●	★	12.7	4.76	0.8	5.16
WNMG080412	M	●	●	★	12.7	4.76	1.2	5.16
WNMG060408-MW	M	●	●	★	9.525	4.76	0.8	3.81
WNMG060412-MW	M	●	●	★	9.525	4.76	1.2	3.81
WNMG080408-MW	M	●	●	★	12.7	4.76	0.8	5.16
WNMG080412-MW	M	●	●	★	12.7	4.76	1.2	5.16


2/3

(10 placas por caja)



● : Stock Europa. ★ : Stock Japón.

WNMG - PLACAS NEGATIVAS (CON AGUJERO)

Referencia		MC6115	MC6125	MC6135	IC	S	RE	D1
WNMG080408-RP	R	●	●	●	12.7	4.76	0.8	5.16
WNMG080412-RP	R	●	●	●	12.7	4.76	1.2	5.16
WNMG080416-RP	R	●	●		12.7	4.76	1.6	5.16
WNMG080408-GH	R	★	●	★	12.7	4.76	0.8	5.16
WNMG080412-GH	R	★	●	★	12.7	4.76	1.2	5.16

3/3

(10 placas por caja)

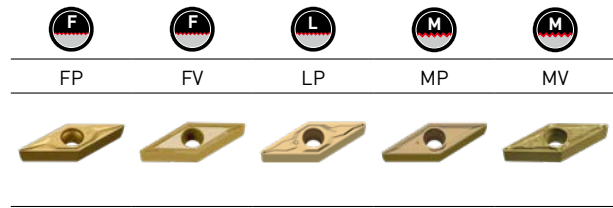
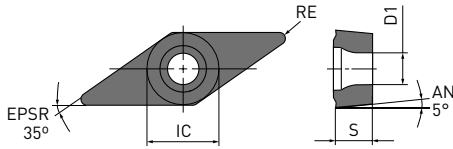
51 

VBMT

PLACAS POSITIVAS DE 5° (CON AGUJERO)

Clase M

VBMT



Referencia	F		L	M	IC	S	RE	D1
	R	H	MC6115	MC6125				
VBMT110302-FP	F	●	●	★	6.35	3.18	0.2	2.9
VBMT110304-FP	F	●	●	★	6.35	3.18	0.4	2.9
VBMT110308-FP	F	●	★	★	6.35	3.18	0.8	2.9
VBMT160404-FP	F	●	●	★	9.525	4.76	0.4	4.4
VBMT160408-FP	F	●	●	★	9.525	4.76	0.8	4.4
VBMT160412-FP	F	●	●	●	9.525	4.76	1.2	4.4
VBMT110304-FV	F	●	●	★	6.35	3.18	0.4	2.9
VBMT110308-FV	F	●	●	★	6.35	3.18	0.8	2.9
VBMT160404-FV	F	●	●	★	9.525	4.76	0.4	4.4
VBMT160408-FV	F	●	●	★	9.525	4.76	0.8	4.4
VBMT110304-LP	L	●	●	★	6.35	3.18	0.4	2.9
VBMT110308-LP	L	●	●	★	6.35	3.18	0.8	2.9
VBMT160404-LP	L	●	●	★	9.525	4.76	0.4	4.4
VBMT160408-LP	L	●	●	★	9.525	4.76	0.8	4.4
VBMT160412-LP	L	●	●	●	9.525	4.76	1.2	4.4
VBMT160404-MP	M	●	●	★	9.525	4.76	0.4	4.4
VBMT160408-MP	M	●	●	★	9.525	4.76	0.8	4.4
VBMT110304-MV	M	●	●	★	6.35	3.18	0.4	2.9
VBMT110308-MV	M	●	●	★	6.35	3.18	0.8	2.9
VBMT160404-MV	M	●	●	★	9.525	4.76	0.4	4.4
VBMT160408-MV	M	●	★	★	9.525	4.76	0.8	4.4

1/1

(10 placas por caja)

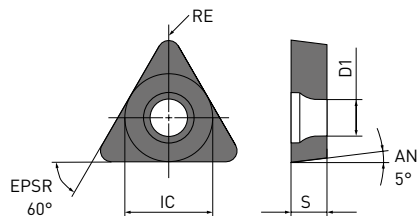
54

TBMT, WBMT

PLACAS POSITIVAS DE 5° (CON AGUJERO)

Clase M

TBMT



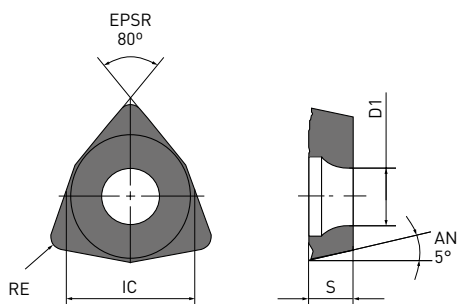
FV



MV



WBMT



Referencia			MC6115	MC6125	MC6135	IC	S	RE	D1
	F	M							
TBMT060102-FV	F		●		●	3.97	1.59	0.2	2.3
TBMT060104-FV	F		●		●	3.97	1.59	0.4	2.3
WBMTL30202R-MV		M		●	★	4.76	2.38	0.2	2.3
WBMTL30202L-MV		M		★	★	4.76	2.38	0.2	2.3
WBMTL30204R-MV		M		★	★	4.76	2.38	0.4	2.3
WBMTL30204L-MV		M		★	★	4.76	2.38	0.4	2.3

1/1

(10 placas por caja)

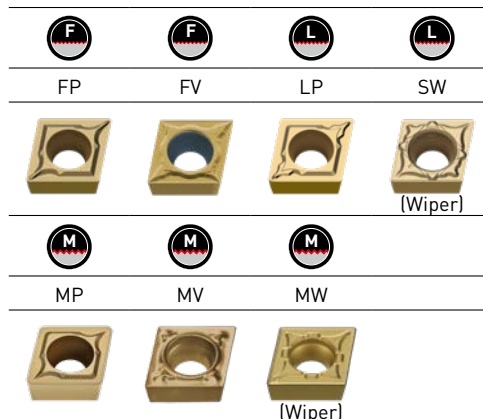
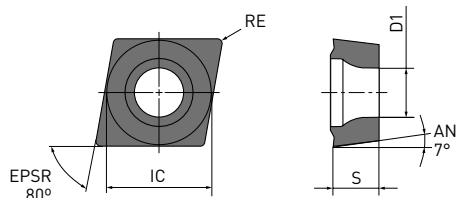


CCMT, CCMH

PLACAS POSITIVAS DE 7° (CON AGUJERO)

Clase M

CCMT, CCMH




Referencia			MC6115	MC6125	MC6135	IC	S	RE	D1
	F	L							
CCMT060202-FP	F		●	●	★	6.35	2.38	0.2	2.8
CCMT060204-FP	F		●	●	★	6.35	2.38	0.4	2.8
CCMT09T302-FP	F		●	●	★	9.525	3.97	0.2	4.4
CCMT09T304-FP	F		●	●	★	9.525	3.97	0.4	4.4
CCMT09T308-FP	F		●	●	★	9.525	3.97	0.8	4.4
CCMT060202-FV	F			●	★	6.35	2.38	0.2	2.8
CCMT060204-FV	F			●	★	6.35	2.38	0.4	2.8
CCMT09T302-FV	F			●	★	9.525	3.97	0.2	4.4
CCMT09T304-FV	F			●	★	9.525	3.97	0.4	4.4
CCMT09T308-FV	F			●	★	9.525	3.97	0.8	4.4
CCMT060202-LP	L		●	●	★	6.35	2.38	0.2	2.8
CCMT060204-LP	L		●	●	★	6.35	2.38	0.4	2.8
CCMT060208-LP	L		●	●	★	6.35	2.38	0.8	2.8
CCMT09T302-LP	L		●	●	●	9.525	3.97	0.2	4.4
CCMT09T304-LP	L		●	●	★	9.525	3.97	0.4	4.4
CCMT09T308-LP	L		●	●	★	9.525	3.97	0.8	4.4
CCMT060202-SW	L		●	●	★	6.35	2.38	0.2	2.8
CCMT060204-SW	L		●	●	★	6.35	2.38	0.4	2.8
CCMT060208-SW	L		●	●	●	6.35	2.38	0.8	2.8
CCMT09T302-SW	L		●	●	★	9.525	3.97	0.2	4.4
CCMT09T304-SW	L		●	●	★	9.525	3.97	0.4	4.4
CCMT09T308-SW	L		●	●	●	9.525	3.97	0.8	4.4

1/2

(10 placas por caja)



CCMT, CCMH – PLACAS POSITIVAS DE 7° (CON AGUJERO)

Referencia		M	MC6115	MC6125	MC6135	IC	S	RE	D1
			●	●	★				
CCMT060202-MP		M	●	●	★	6.35	2.38	0.2	2.8
CCMT060204-MP		M	●	●	★	6.35	2.38	0.4	2.8
CCMT060208-MP		M	●	●	★	6.35	2.38	0.8	2.8
CCMT080302-MP		M	★	★		7.94	3.18	0.2	3.4
CCMT080304-MP		M	●	★		7.94	3.18	0.4	3.4
CCMT080308-MP		M	●	★		7.94	3.18	0.8	3.4
CCMT09T302-MP		M	●	●	★	9.525	3.97	0.2	4.4
CCMT09T304-MP		M	●	●	★	9.525	3.97	0.4	4.4
CCMT09T308-MP		M	●	●	★	9.525	3.97	0.8	4.4
CCMT120404-MP		M	●	●	★	12.7	4.76	0.4	5.5
CCMT120408-MP		M	●	●	★	12.7	4.76	0.8	5.5
CCMT120412-MP		M	●	●	★	12.7	4.76	1.2	5.5
CCMH060202-MV		M		●	★	6.35	2.38	0.2	2.8
CCMH060204-MV		M		●	★	6.35	2.38	0.4	2.8
CCMT060204-MW		M	●	●	★	6.35	2.38	0.4	2.8
CCMT060208-MW		M	●	●	★	6.35	2.38	0.8	2.8
CCMT09T304-MW		M	●	●	★	9.525	3.97	0.4	4.4
CCMT09T308-MW		M	●	●	★	9.525	3.97	0.8	4.4
CCMT120404-MW		M	●	●	★	12.7	4.76	0.4	5.5
CCMT120408-MW		M	●	●	★	12.7	4.76	0.8	5.5

2/2

(10 placas por caja)

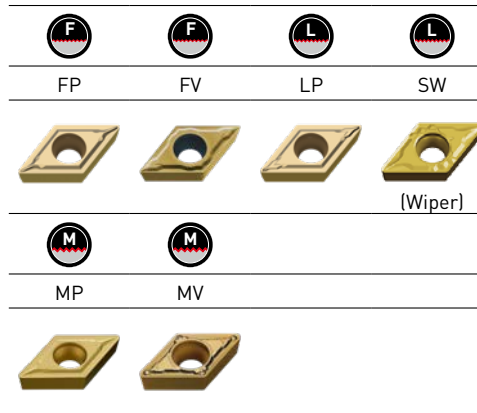
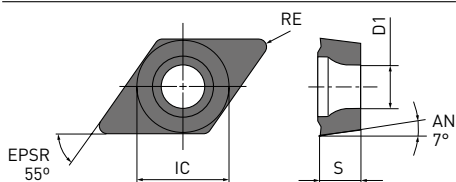


DCMT, DCMX

PLACAS POSITIVAS DE 7° (CON AGUJERO)

Clase M

DCMT, DCMX




Referencia			MC6115	MC6125	MC6135	IC	S	RE	D1
	F	L							
DCMT070202-FP	F		●	●	★	6.35	2.38	0.2	2.8
DCMT070204-FP	F		●	●	★	6.35	2.38	0.4	2.8
DCMT11T302-FP	F		●	●	★	9.525	3.97	0.2	4.4
DCMT11T304-FP	F		●	●	★	9.525	3.97	0.4	4.4
DCMT11T308-FP	F		●	●	★	9.525	3.97	0.8	4.4
DCMT070202-FV	F		●	●	★	6.35	2.38	0.2	2.8
DCMT070204-FV	F		●	●	★	6.35	2.38	0.4	2.8
DCMT070208-FV	F			●	★	6.35	2.38	0.8	2.8
DCMT11T302-FV	F			●	★	9.525	3.97	0.2	4.4
DCMT11T304-FV	F		●	●	★	9.525	3.97	0.4	4.4
DCMT11T308-FV	F		●	●	★	9.525	3.97	0.8	4.4
DCMT070202-LP	L		●	●	★	6.35	2.38	0.2	2.8
DCMT070204-LP	L		●	●	★	6.35	2.38	0.4	2.8
DCMT070208-LP	L		●	●	★	6.35	2.38	0.8	2.8
DCMT11T302-LP	L		●	●	★	9.525	3.97	0.2	4.4
DCMT11T304-LP	L		●	●	★	9.525	3.97	0.4	4.4
DCMT11T308-LP	L		●	●	★	9.525	3.97	0.8	4.4
DCMX070202-SW	L		●	●	●	6.35	2.38	0.2	2.8
DCMX070204-SW	L		●	●	●	6.35	2.38	0.4	2.8
DCMX070208-SW	L		●	●	●	6.35	2.38	0.8	2.8
DCMX11T302-SW	L		●	●	●	9.525	3.97	0.2	4.4
DCMX11T304-SW	L		●	●	●	9.525	3.97	0.4	4.4
DCMX11T308-SW	L		●	●	●	9.525	3.97	0.8	4.4

1/2

(10 placas por caja)



DCMT, DCMX – PLACAS POSITIVAS DE 7° (CON AGUJERO)

Referencia		M	MC6115	MC6125	MC6135	IC	S	RE	D1
			●	●	★				
DCMT070202-MP	M	●	●	★	6.35	2.38	0.2	2.8	
DCMT070204-MP	M	●	●	★	6.35	2.38	0.4	2.8	
DCMT070208-MP	M	●	●	★	6.35	2.38	0.8	2.8	
DCMT11T302-MP	M	●	●	★	9.525	3.97	0.2	4.4	
DCMT11T304-MP	M	●	●	★	9.525	3.97	0.4	4.4	
DCMT11T308-MP	M	●	●	★	9.525	3.97	0.8	4.4	
DCMT11T312-MP	M	●	●		9.525	3.97	1.2	4.4	
DCMT150404-MP	M	●	●	★	12.7	4.76	0.4	5.5	
DCMT150408-MP	M	●	●	★	12.7	4.76	0.8	5.5	
DCMT150412-MP	M	●	●		12.7	4.76	1.2	5.5	
DCMT070202-MV	M	●	●	★	6.35	2.38	0.2	2.8	
DCMT070204-MV	M	●	●	★	6.35	2.38	0.4	2.8	
DCMT070208-MV	M	●	●	★	6.35	2.38	0.8	2.8	
DCMT11T302-MV	M	●	●	★	9.525	3.97	0.2	4.4	
DCMT11T304-MV	M	●	●	★	9.525	3.97	0.4	4.4	
DCMT11T308-MV	M	●	★	★	9.525	3.97	0.8	4.4	

2/2

(10 placas por caja)

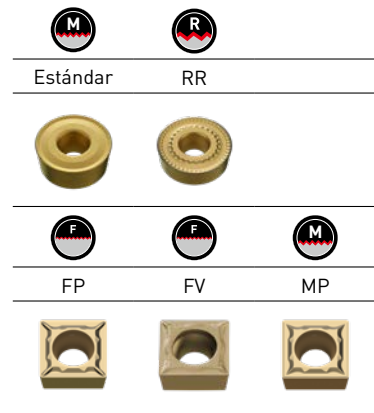
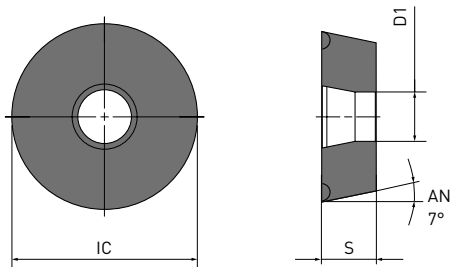


RCMT, RCMX, SCMT

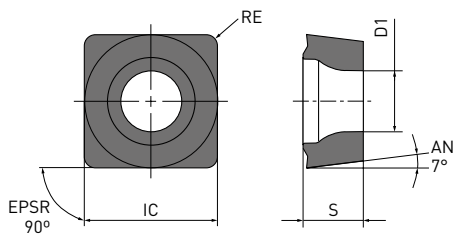
PLACAS POSITIVAS DE 7° (CON AGUJERO)

Clase M

RCMT, RCMX



SCMT



Referencia		MC6115	MC6125	MC6135	IC	S	RE	D1
RCMT0602M0	M	●	●		6	2.38	—	2.8
RCMT0803M0	M	●	●		8	3.18	—	3.4
RCMX1003M0	M	●	●	★	10	3.18	—	3.6
RCMX1204M0	M	★	●	★	12	4.76	—	4.2
RCMX1606M0	M	★	●	★	16	6.35	—	5.2
RCMX2006M0	M	●	●	●	20	6.35	—	6.5
RCMX2507M0	M	★	●	★	25	7.94	—	7.2
RCMX3209M0	M	★	★	★	32	9.52	—	9.5
RCMX1606M0-RR	R	★	●	●	16	6.35	—	5.2
RCMX2006M0-RR	R	●	★	●	20	6.35	—	6.5
RCMX2507M0-RR	R	★	●	●	25	7.94	—	7.2
RCMX3209M0-RR	R	★	★	★	32	9.52	—	9.5
SCMT09T304-FP	F	●	●	★	9.525	3.97	0.4	4.4
SCMT09T308-FP	F	●	●	★	9.525	3.97	0.8	4.4
SCMT09T304-FV	F		●	★	9.525	3.97	0.4	4.4
SCMT09T304-LP	L	●	●	★	9.525	3.97	0.4	4.4
SCMT09T308-LP	L	●	●	★	9.525	3.97	0.8	4.4
SCMT09T304-MP	M	●	●	★	9.525	3.97	0.4	4.4
SCMT09T308-MP	M	●	●	★	9.525	3.97	0.8	4.4
SCMT120404-MP	M	●	●	★	12.7	4.76	0.4	5.5
SCMT120408-MP	M	●	●	★	12.7	4.76	0.8	5.5
SCMT120412-MP	M	●	★		12.7	4.76	1.2	5.5

1/1

(10 placas por caja)



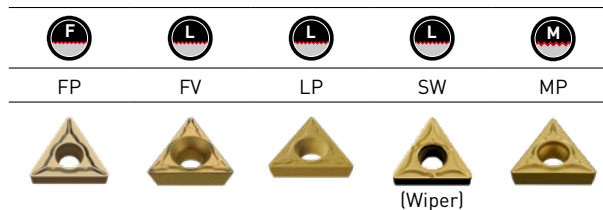
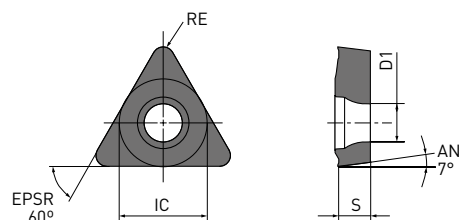
● : Stock Europa. ★ : Stock Japón.

TCMT, TCMX

PLACAS POSITIVAS DE 7° (CON AGUJERO)

Clase M

TCMT, TCMX



Referencia	F L M		MC6115	MC6125	MC6135	IC	S	RE	D1
	R H								
TCMT090202-FP	F		●	★	★	5.56	2.38	0.2	2.5
TCMT090204-FP	F		●	●	★	5.56	2.38	0.4	2.5
TCMT110202-FP	F		●	★	★	6.35	2.38	0.2	2.8
TCMT110204-FP	F		●	●	★	6.35	2.38	0.4	2.8
TCMT16T304-FP	F		●	●	★	9.525	3.97	0.4	4.4
TCMT110204-FV	F			●	★	6.35	2.38	0.4	2.8
TCMT16T304-FV	F			●	★	9.525	3.97	0.4	4.4
TCMT090204-LP	L		●	●	★	5.56	2.38	0.4	2.5
TCMT090208-LP	L		●	★	★	5.56	2.38	0.8	2.5
TCMT110202-LP	L		●	●	●	6.35	2.38	0.2	2.8
TCMT110204-LP	L		●	●	★	6.35	2.38	0.4	2.8
TCMT110208-LP	L		●	●	★	6.35	2.38	0.8	2.8
TCMT16T304-LP	L		●	●	★	9.525	3.97	0.4	4.4
TCMT16T308-LP	L		●	●	★	9.525	3.97	0.8	4.4
TCMX090204-SW	L		●	●	●	5.56	2.38	0.4	2.5
TCMX110204-SW	L		●	●	●	6.35	2.38	0.4	2.8
TCMT090204-MP	M		●	★	★	5.56	2.38	0.4	2.5
TCMT090208-MP	M		●	★	★	5.56	2.38	0.8	2.5
TCMT110202-MP	M		●	●	★	6.35	2.38	0.2	2.8
TCMT110204-MP	M		●	★	★	6.35	2.38	0.4	2.8
TCMT110208-MP	M		●	★	★	6.35	2.38	0.8	2.8
TCMT130304-MP	M		●	●	★	7.94	3.18	0.4	3.4
TCMT16T304-MP	M		●	●	★	9.525	3.97	0.4	4.4
TCMT16T308-MP	M		●	●	★	9.525	3.97	0.8	4.4
TCMT16T312-MP	M		●	●	★	9.525	3.97	1.2	4.4

1/1

(10 placas por caja)

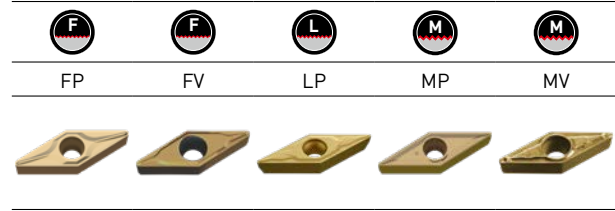
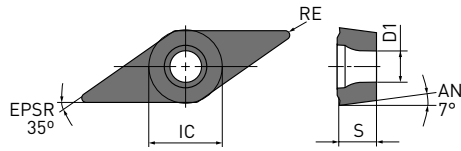


VCMT

PLACAS POSITIVAS DE 7° (CON AGUJERO)

Clase M

VCMT



Referencia			MC6115	MC6125	MC6135	IC	S	RE	D1
	F	L							
VCMT080202-FP	F		●	●	●	4.76	2.38	0.2	2.4
VCMT080204-FP	F		●	●	●	4.76	2.38	0.4	2.4
VCMT110302-FP	F		●	●	★	6.35	3.18	0.2	2.8
VCMT110304-FP	F		●	●	★	6.35	3.18	0.4	2.8
VCMT160404-FP	F		●	●	★	9.525	4.76	0.4	4.4
VCMT160408-FP	F		●	●	★	9.525	4.76	0.8	4.4
VCMT080202-FV	F			●	★	4.76	2.38	0.2	2.4
VCMT080204-FV	F			●	★	4.76	2.38	0.4	2.4
VCMT160404-FV	F		●	●	★	9.525	4.76	0.4	4.4
VCMT160408-FV	F		●	●	★	9.525	4.76	0.8	4.4
VCMT080202-LP	L		●	★	★	4.76	2.38	0.2	2.4
VCMT080204-LP	L		●	●	★	4.76	2.38	0.4	2.4
VCMT110304-LP	L		●	●	★	6.35	3.18	0.4	2.8
VCMT110308-LP	L		●	●	★	6.35	3.18	0.8	2.8
VCMT160404-LP	L		●	●	★	9.525	4.76	0.4	4.4
VCMT160408-LP	L		●	●	★	9.525	4.76	0.8	4.4
VCMT110304-MP	M		●	●	★	6.35	3.18	0.4	2.8
VCMT160404-MP	M		●	●	★	9.525	4.76	0.4	4.4
VCMT160408-MP	M		●	●	★	9.525	4.76	0.8	4.4
VCMT160412-MP	M		●	★	★	9.525	4.76	1.2	4.4
VCMT080202-MV	M			★	★	4.76	2.38	0.2	2.4
VCMT080204-MV	M			●	★	4.76	2.38	0.4	2.4

1/1

(10 placas por caja)



● : Stock Europa.

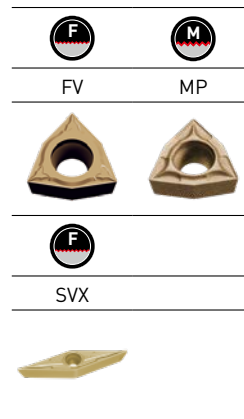
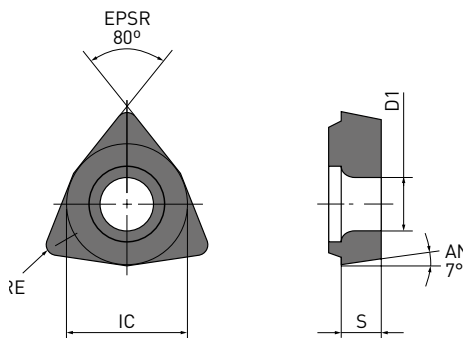
★ : Stock Japón.

WCMT, XCMT

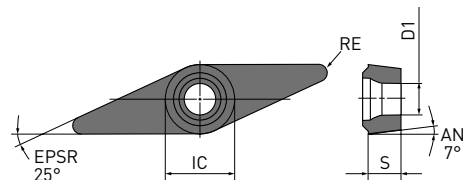
PLACAS POSITIVAS DE 7° (CON AGUJERO)

Clase M

WCMT



XCMT



Referencia			MC6115	MC6125	MC6135	IC	S	RE	D1
	F	M							
WCMT020102-FV	F			●		3.97	1.59	0.2	2.3
WCMT020104-FV	F			●		3.97	1.59	0.4	2.3
WCMTL30202-FV	F			●		4.76	2.38	0.2	2.3
WCMTL30204-FV	F			●		4.76	2.38	0.4	2.3
WCMT040202-FV	F			●		6.35	2.38	0.2	2.8
WCMT040204-FV	F			●		6.35	2.38	0.4	2.8
WCMT06T302-FV	F			●		9.525	3.97	0.2	4.4
WCMT06T304-FV	F			●		9.525	3.97	0.4	4.4
WCMT020102-MP	M		★	★	★	3.97	1.59	0.2	2.3
WCMT020104-MP	M		★	★	★	3.97	1.59	0.4	2.3
WCMTL30202-MP	M		★	★		4.76	2.38	0.2	2.3
WCMTL30204-MP	M		★	★		4.76	2.38	0.4	2.3
WCMT040202-MP	M		★	★	★	6.35	2.38	0.2	2.8
WCMT040204-MP	M		★	★	★	6.35	2.38	0.4	2.8
WCMT040208-MP	M			★	★	6.35	2.38	0.8	2.8
WCMT06T304-MP	M		★	★	★	9.525	3.97	0.4	4.4
WCMT06T308-MP	M		★	★	★	9.525	3.97	0.8	4.4
XCMT150304-SVX	F			●	★	6.35	3.18	0.4	2.85
XCMT150308-SVX	F			●	★	6.35	3.18	0.8	2.85

1/1

(10 placas por caja)

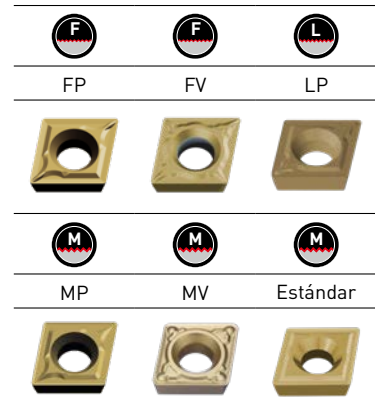
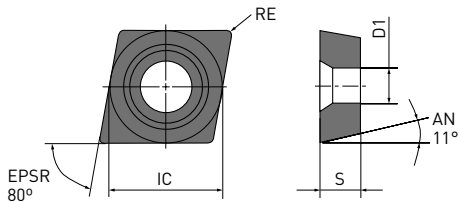


CPMH

PLACAS POSITIVAS DE 11° (CON AGUJERO)

Clase M

CPMH



Referencia			MC6115	MC6125	MC6135	IC	S	RE	D1
	F	L							
CPMH080202-FP	F			●	●	7.94	2.38	0.2	3.5
CPMH080204-FP	F			●	●	7.94	2.38	0.4	3.5
CPMH090302-FP	F			●	●	9.525	3.18	0.2	4.5
CPMH090304-FP	F			●	●	9.525	3.18	0.4	4.5
CPMH090308-FP	F			●	●	9.525	3.18	0.8	4.5
CPMH080202-FV	F			★	★	7.94	2.38	0.2	3.5
CPMH080204-FV	F			●	★	7.94	2.38	0.4	3.5
CPMH090302-FV	F			★	★	9.525	3.18	0.2	4.5
CPMH090304-FV	F			●	★	9.525	3.18	0.4	4.5
CPMH090308-FV	F			●	★	9.525	3.18	0.8	4.5
CPMH080202-LP	L			●	★	7.94	2.38	0.2	3.5
CPMH080204-LP	L		●	●	★	7.94	2.38	0.4	3.5
CPMH080208-LP	L		●	●	●	7.94	2.38	0.8	3.5
CPMH090302-LP	L			●	★	9.525	3.18	0.2	4.5
CPMH090304-LP	L		●	★	★	9.525	3.18	0.4	4.5
CPMH090308-LP	L		●	★	★	9.525	3.18	0.8	4.5
CPMH080204-MP	M		●	●	●	7.94	2.38	0.4	3.5
CPMH080208-MP	M		●	●	●	7.94	2.38	0.8	3.5
CPMH090304-MP	M		●	●	●	9.525	3.18	0.4	4.5
CPMH090308-MP	M		●	●	●	9.525	3.18	0.8	4.5
CPMH080204-MV	M			●	★	7.94	2.38	0.4	3.5
CPMH080208-MV	M			●	★	7.94	2.38	0.8	3.5
CPMH090304-MV	M			●	★	9.525	3.18	0.4	4.5
CPMH090308-MV	M			●	★	9.525	3.18	0.8	4.5
CPMH080204	M		★	●		7.94	2.38	0.4	3.5
CPMH080208	M		★	●		7.94	2.38	0.8	3.5
CPMH090304	M		★	●		9.525	3.18	0.4	4.5
CPMH090308	M		★	●	★	9.525	3.18	0.8	4.5

1/1

(10 placas por caja)

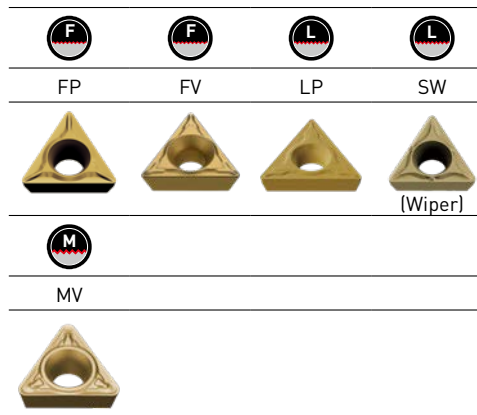
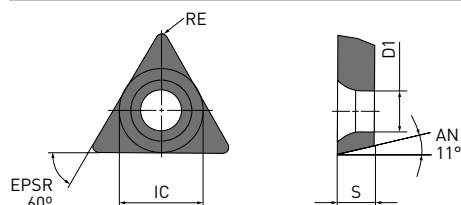


TPMH, TPMX

PLACAS POSITIVAS DE 11° (CON AGUJERO)

Clase M

TPMH, TPMX




Referencia			MC6115	MC6125	MC6135	IC	S	RE	D1
	F	L							
TPMH090202-FP	F		●	●	●	5.56	2.38	0.2	2.9
TPMH090204-FP	F		●	●	●	5.56	2.38	0.4	2.9
TPMH110302-FP	F		●	●	●	6.35	3.18	0.2	3.4
TPMH110304-FP	F		●	●	●	6.35	3.18	0.4	3.4
TPMH110308-FP	F		●	●	●	6.35	3.18	0.8	3.4
TPMH080202-FV	F			★	★	4.76	2.38	0.2	2.4
TPMH080204-FV	F			★	★	4.76	2.38	0.4	2.4
TPMH090202-FV	F			★	★	5.56	2.38	0.2	2.9
TPMH090204-FV	F			●	★	5.56	2.38	0.4	2.9
TPMH110302-FV	F			★	★	6.35	3.18	0.2	3.4
TPMH110304-FV	F		●	●	★	6.35	3.18	0.4	3.4
TPMH110308-FV	F		●	●	★	6.35	3.18	0.8	3.4
TPMH160302-FV	F			●	★	9.525	3.18	0.2	4.4
TPMH160304-FV	F		●	★	★	9.525	3.18	0.4	4.4
TPMH160308-FV	F			●	★	9.525	3.18	0.8	4.4
TPMH080202-LP	L			●	★	4.76	2.38	0.2	2.4
TPMH080204-LP	L			●	★	4.76	2.38	0.4	2.4
TPMH090202-LP	L		●	★	★	5.56	2.38	0.2	2.9
TPMH090204-LP	L		●	●	★	5.56	2.38	0.4	2.9
TPMH110302-LP	L		●	★	★	6.35	3.18	0.2	3.4
TPMH110304-LP	L		●	●	★	6.35	3.18	0.4	3.4
TPMH110308-LP	L		●	★	★	6.35	3.18	0.8	3.4
TPMH160302-LP	L		●	★	★	9.525	3.18	0.2	4.4
TPMH160304-LP	L		●	★	★	9.525	3.18	0.4	4.4
TPMH160308-LP	L		●	★	★	9.525	3.18	0.8	4.4
TPMX090202-SW	L		●	●	●	5.56	2.38	0.2	2.9
TPMX090204-SW	L		●	●	●	5.56	2.38	0.4	2.9
TPMX090208-SW	L		●	●	●	5.56	2.38	0.8	2.9
TPMX110302-SW	L		●	●	●	6.35	3.18	0.2	3.4
TPMX110304-SW	L		●	●	●	6.35	3.18	0.4	3.4
TPMX110308-SW	L		●	●	●	6.35	3.18	0.8	3.4

1/2

(10 placas por caja)



TPMH, TPMX – PLACAS POSITIVAS DE 11° (CON AGUJERO)

Referencia		MC6115	MC6125	MC6135	IC	S	RE	D1
TPMH080202-MV	M		●	★	4.76	2.38	0.2	2.4
TPMH080204-MV	M		●	★	4.76	2.38	0.4	2.4
TPMH090202-MV	M		●	★	5.56	2.38	0.2	2.9
TPMH090204-MV	M		●	★	5.56	2.38	0.4	2.9
TPMH090208-MV	M		●	★	5.56	2.38	0.8	2.9
TPMH110302-MV	M		●	★	6.35	3.18	0.2	3.4
TPMH110304-MV	M		●	★	6.35	3.18	0.4	3.4
TPMH110308-MV	M		●	★	6.35	3.18	0.8	3.4
TPMH160304-MV	M		●	★	9.525	3.18	0.4	4.4
TPMH160308-MV	M		★	★	9.525	3.18	0.8	4.4

2/2

[10 placas por caja]

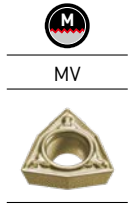
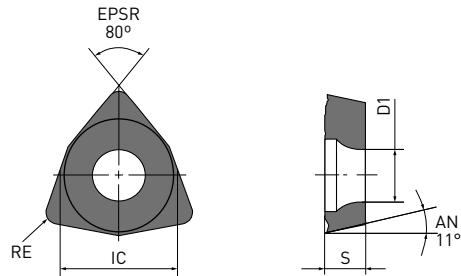


WPMT

PLACAS POSITIVAS DE 11° (CON AGUJERO)

Clase M

WPMT



Referencia			MC6115	MC6125	MC6135	IC	S	RE	D1
	M								
WPMT040202-MV	M			●	★	6.35	2.38	0.2	2.8
WPMT040204-MV	M			★	★	6.35	2.38	0.4	2.8
WPMT060304-MV	M			★	★	9.525	3.18	0.4	4.4
WPMT060308-MV	M			●	★	9.525	3.18	0.8	4.4

1/1

(10 placas por caja)

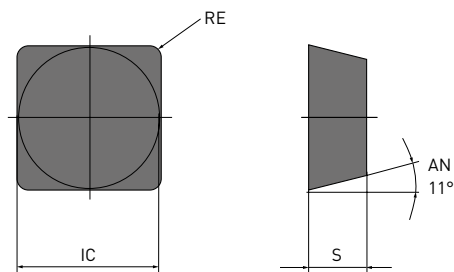


SPMR, SPMN

PLACAS POSITIVAS DE 11° (SIN AGUJERO)

Clase M

SPMR, SPMN



Estándar

Superficie lisa



Referencia	F L M		MC6115	MC6125	MC6135	IC	S	RE	D1
	R	H							
SPMR090304	M		★	★	★	9.525	3.18	0.4	—
SPMR090308	M		●	★	★	9.525	3.18	0.8	—
SPMR120304	M		●	★	★	12.7	3.18	0.4	—
SPMR120308	M		●	★	★	12.7	3.18	0.8	—
SPMN090308	—		★			9.525	3.18	0.8	—
SPMN120304	—		★			12.7	3.18	0.4	—
SPMN120308	—		●			12.7	3.18	0.8	—
SPMN120312	—		●		★	12.7	3.18	1.2	—

1/1

(10 placas por caja)

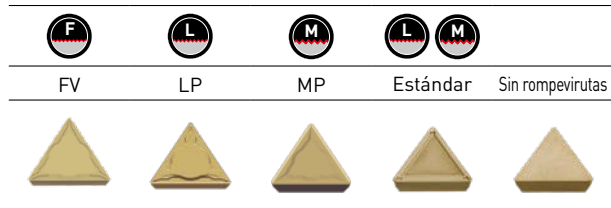
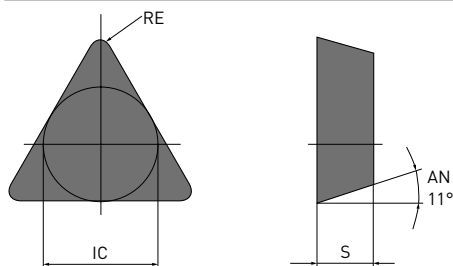


TPMR, TPMN

PLACAS POSITIVAS DE 11° (SIN AGUJERO)

Clase M

TPMR, TPMN



Referencia			MC6115	MC6125	MC6135	IC	S	RE	D1
	F	L							
TPMR160304-FV	F			●	●	9.525	3.18	0.4	—
TPMR110304-LP		L		●	●	6.35	3.18	0.4	—
TPMR110308-LP		L		●	●	6.35	3.18	0.8	—
TPMR160304-LP		L	●	●	●	9.525	3.18	0.4	—
TPMR160308-LP		L	●	●	●	9.525	3.18	0.8	—
TPMR110304-MP		M	●	●	●	6.35	3.18	0.4	—
TPMR110308-MP		M	●	●	●	6.35	3.18	0.8	—
TPMR160304-MP		M	●	●	●	9.525	3.18	0.4	—
TPMR160308-MP		M	●	●	●	9.525	3.18	0.8	—
TPMR110304		M	●	★	★	6.35	3.18	0.4	—
TPMR110308		M	●	★	★	6.35	3.18	0.8	—
TPMR160304		M	●	★	★	9.525	3.18	0.4	—
TPMR160308		M	●	★	★	9.525	3.18	0.8	—
TPMR160312		M	●	★		9.525	3.18	1.2	—
TPMN110304		—	●			6.35	3.18	0.4	—
TPMN110308		—	★			6.35	3.18	0.8	—
TPMN160304		—	●			9.525	3.18	0.4	—
TPMN160308		—	●			9.525	3.18	0.8	—
TPMN160312		—	★			9.525	3.18	1.2	—
TPMN220404		—	★			12.7	4.76	0.4	—
TPMN220408		—	★		★	12.7	4.76	0.8	—
TPMN220412		—	★			12.7	4.76	1.2	—

1/1

(10 placas por caja)



SERIE MC6100

CONDICIONES DE CORTE RECOMENDADAS

PLACAS NEGATIVAS (TORNEADO EXTERNO)

Material	Propiedades	Condiciones	Prioridad	Calidad	Vc	f	ap		
Acero dulce	≤180 HB	+	F	1	MC6125	FY	385 – 605	0.09 – 0.23	0.20 – 0.80
		+	F	2	MC6135	FY	315 – 480	0.09 – 0.23	0.20 – 0.80
		+	L	1	MC6125	SY	350 – 550	0.16 – 0.33	0.50 – 1.20
		+	L	2	MC6135	SY	290 – 435	0.16 – 0.33	0.50 – 1.20
Aceros al carbono y aleados	180 – 280 HB	●	F	1	MC6115	FPH	275 – 525	0.20 – 0.50	0.10 – 1.00
		●	F	1	MC6115	FP	250 – 480	0.08 – 0.25	0.10 – 1.00
		●	F	2	MC6125	FP	275 – 425	0.08 – 0.25	0.10 – 1.00
		●	L	1	MC6115	LP	250 – 480	0.10 – 0.40	0.30 – 2.00
		●	L	2	MC6125	LP	275 – 425	0.10 – 0.40	0.30 – 2.00
		●	L	3	MC6115	SH	250 – 480	0.10 – 0.40	0.30 – 2.00
		●	L	4	MC6125	SH	275 – 425	0.10 – 0.40	0.30 – 2.00
		●	L	5	MC6115	SA	250 – 480	0.10 – 0.40	0.30 – 2.00
		●	L	6	MC6125	SA	275 – 425	0.10 – 0.40	0.30 – 2.00
		●	L	7	MC6115	SW	250 – 480	0.10 – 0.50	0.30 – 2.50
		●	L	8	MC6125	SW	275 – 425	0.10 – 0.50	0.30 – 2.50
		●	M	1	MC6115	MP	230 – 440	0.16 – 0.50	0.30 – 4.00
		●	M	2	MC6125	MP	250 – 390	0.16 – 0.50	0.30 – 4.00
		●	M	3	MC6115	MA	230 – 440	0.20 – 0.50	0.30 – 4.00
		●	M	4	MC6125	MA	250 – 390	0.20 – 0.50	0.30 – 4.00
		●	M	5	MC6115	Std	230 – 440	0.25 – 0.60	1.50 – 5.00
		●	M	6	MC6125	Std	250 – 390	0.25 – 0.60	1.50 – 5.00
		●	M	7	MC6115	MW	230 – 440	0.20 – 0.60	0.90 – 4.00
		●	M	8	MC6125	MW	250 – 390	0.20 – 0.60	0.90 – 4.00
		●	R	1	MC6115	RP	215 – 415	0.25 – 0.60	1.50 – 6.00
		●	R	2	MC6125	RP	235 – 370	0.25 – 0.60	1.50 – 6.00
		●	R	3	MC6115	GH	215 – 415	0.25 – 0.60	1.50 – 6.00
		●	R	4	MC6125	GH	235 – 370	0.25 – 0.60	1.50 – 6.00
		●	H	1	MC6125	HX	210 – 330	0.50 – 1.26	3.00 – 11.00
●	H	2	MC6135	HX	170 – 260	0.50 – 1.26	3.00 – 11.00		
●	H	3	MC6125	HV	175 – 270	0.58 – 1.26	4.00 – 12.00		
●	H	4	MC6135	HV	140 – 215	0.58 – 1.26	4.00 – 12.00		
































1/3

1. Las condiciones de corte recomendadas para las placas positivas de 5°/7°/11° se ofrecen únicamente de forma orientativa. Verifique las condiciones recomendadas para cada barra de mandrinar, ya que las condiciones de corte para el mecanizado interno pueden variar en función del voladizo.

SERIE MC6100

CONDICIONES DE CORTE RECOMENDADAS

PLACAS NEGATIVAS (TORNEADO EXTERNO)

Material	Propiedades	Condiciones			Prioridad	Calidad		Vc	f	ap
P Aceros al carbono y aleados 180 – 280 HB			F	1	MC6125	FPH	300 – 465	0.20 – 0.50	0.10 – 1.00	
			F	1	MC6115	FP	250 – 480	0.08 – 0.25	0.10 – 1.00	
			F	2	MC6125	FP	275 – 425	0.08 – 0.25	0.10 – 1.00	
			L	1	MC6115	LP	250 – 480	0.10 – 0.40	0.30 – 2.00	
			L	2	MC6125	LP	275 – 425	0.10 – 0.40	0.30 – 2.00	
			L	3	MC6115	SH	250 – 480	0.10 – 0.40	0.30 – 2.00	
			L	4	MC6125	SH	275 – 425	0.10 – 0.40	0.30 – 2.00	
			L	5	MC6115	SA	250 – 480	0.10 – 0.40	0.30 – 2.00	
			L	6	MC6125	SA	275 – 425	0.10 – 0.40	0.30 – 2.00	
			L	7	MC6115	SW	250 – 480	0.10 – 0.50	0.30 – 2.50	
			L	8	MC6125	SW	275 – 425	0.10 – 0.50	0.30 – 2.50	
			M	1	MC6125	MP	250 – 390	0.16 – 0.50	0.30 – 4.00	
			M	2	MC6135	MP	205 – 310	0.16 – 0.50	0.30 – 4.00	
			M	3	MC6125	MA	250 – 390	0.20 – 0.50	0.30 – 4.00	
			M	4	MC6135	MA	205 – 310	0.20 – 0.50	0.30 – 4.00	
			M	5	MC6125	MH	250 – 390	0.20 – 0.55	1.00 – 4.00	
			M	6	MC6135	MH	205 – 310	0.20 – 0.55	1.00 – 4.00	
			M	7	MC6125	Std	250 – 390	0.25 – 0.60	1.50 – 5.00	
			M	8	MC6135	Std	205 – 310	0.25 – 0.60	1.50 – 5.00	
			M	9	MC6125	MW	250 – 390	0.20 – 0.60	0.90 – 4.00	
			M	10	MC6135	MW	205 – 310	0.20 – 0.60	0.90 – 4.00	
			R	1	MC6135	RP	190 – 290	0.25 – 0.60	1.50 – 6.00	
			R	2	MC6125	RP	235 – 370	0.25 – 0.60	1.50 – 6.00	
			R	3	MC6135	GH	190 – 290	0.25 – 0.60	1.50 – 6.00	
			R	4	MC6125	GH	235 – 370	0.25 – 0.60	1.50 – 6.00	
			H	1	MC6135	HX	170 – 260	0.50 – 1.26	3.00 – 11.00	
			H	2	MC6125	HX	210 – 330	0.50 – 1.26	3.00 – 11.00	
			H	3	MC6135	HV	140 – 215	0.58 – 1.26	4.00 – 12.00	
		H	4	MC6125	HV	175 – 270	0.58 – 1.26	4.00 – 12.00		

2/3

1. Las condiciones de corte recomendadas para las placas positivas de 5°/7°/11° se ofrecen únicamente de forma orientativa. Verifique las condiciones recomendadas para cada barra de mandrinar, ya que las condiciones de corte para el mecanizado interno pueden variar en función del voladizo.

SERIE MC6100

CONDICIONES DE CORTE RECOMENDADAS

PLACAS NEGATIVAS (TORNEADO EXTERNO)

Material	Propiedades	Condiciones			Prioridad	Calidad		Vc	f	ap
			F	L						
P Aceros al carbono y aleados 180 – 280 HB		+	F	1	MC6135	FP	245 – 370	0.08 – 0.25	0.10 – 1.00	
		+	F	2	MC6125	FP	300 – 465	0.08 – 0.25	0.10 – 1.00	
		+	F	3	MC6135	FPH	245 – 370	0.20 – 0.50	0.10 – 1.00	
		+	L	1	MC6135	LP	225 – 340	0.10 – 0.40	0.30 – 2.00	
		+	L	2	MC6125	LP	275 – 425	0.10 – 0.40	0.30 – 2.00	
		+	L	3	MC6135	SH	225 – 340	0.10 – 0.40	0.30 – 2.00	
		+	L	4	MC6125	SH	275 – 425	0.10 – 0.40	0.30 – 2.00	
		+	L	5	MC6135	SA	225 – 340	0.10 – 0.40	0.30 – 2.00	
		+	L	6	MC6125	SA	275 – 425	0.10 – 0.40	0.30 – 2.00	
		+	M	1	MC6135	MP	205 – 310	0.16 – 0.50	0.30 – 4.00	
		+	M	2	MC6125	MP	250 – 390	0.16 – 0.50	0.30 – 4.00	
		+	M	3	MC6135	MA	205 – 310	0.20 – 0.50	0.30 – 4.00	
		+	M	4	MC6125	MA	250 – 390	0.20 – 0.50	0.30 – 4.00	
		+	M	5	MC6135	MH	205 – 310	0.20 – 0.55	1.00 – 4.00	
		+	M	6	MC6125	MH	250 – 390	0.20 – 0.55	1.00 – 4.00	
		+	M	7	MC6135	Std	205 – 310	0.25 – 0.60	1.50 – 5.00	
		+	M	8	MC6125	Std	250 – 390	0.25 – 0.60	1.50 – 5.00	
		+	M	9	MC6135	MW	205 – 310	0.20 – 0.60	0.90 – 4.00	
		+	M	10	MC6125	MW	250 – 390	0.20 – 0.60	0.90 – 4.00	
		+	R	1	MC6135	RP	190 – 290	0.25 – 0.60	1.50 – 6.00	
	+	R	2	MC6125	RP	235 – 370	0.25 – 0.60	1.50 – 6.00		
	+	R	3	MC6135	GH	190 – 290	0.25 – 0.60	1.50 – 6.00		
	+	R	4	MC6125	GH	235 – 370	0.25 – 0.60	1.50 – 6.00		
	+	H	1	MC6135	HX	170 – 260	0.50 – 1.26	3.00 – 11.00		
	+	H	2	MC6125	HX	210 – 330	0.50 – 1.26	3.00 – 11.00		





































3/3

1. Las condiciones de corte recomendadas para las placas positivas de 5°/7°/11° se ofrecen únicamente de forma orientativa. Verifique las condiciones recomendadas para cada barra de mandrinar, ya que las condiciones de corte para el mecanizado interno pueden variar en función del voladizo.

SERIE MC6100

CONDICIONES DE CORTE RECOMENDADAS

PLACAS DE CORTE POSITIVAS DE 5° Y 7° (TORNEADO EXTERNO)

Material	Propiedades	Condiciones		Prioridad	Calidad		Vc	f	ap		
Acero dulce	≤180 HB			F	1	MC6115	FP	295 – 570	0.04 – 0.20	0.20 – 0.90	
			F	2	MC6115	FV	295 – 570	0.04 – 0.20	0.20 – 0.90		
			L	1	MC6115	LP	295 – 570	0.06 – 0.25	0.20 – 1.00		
			L	2	MC6115	SW	295 – 570	0.06 – 0.24	0.20 – 1.50		
			M	1	MC6115	MP	245 – 475	0.08 – 0.30	0.30 – 2.00		
			M	2	MC6115	MV	245 – 475	0.08 – 0.30	0.30 – 2.00		
			M	3	MC6115	MW	245 – 475	0.10 – 0.35	0.80 – 2.50		
			F	1	MC6125	FP	320 – 505	0.04 – 0.20	0.20 – 0.90		
			F	2	MC6135	FP	265 – 400	0.04 – 0.20	0.20 – 0.90		
			L	1	MC6125	LP	320 – 505	0.06 – 0.25	0.20 – 1.00		
			L	2	MC6135	LP	265 – 400	0.06 – 0.25	0.20 – 1.00		
			L	3	MC6125	SW	320 – 505	0.06 – 0.24	0.20 – 1.50		
			M	1	MC6125	MP	270 – 420	0.08 – 0.30	0.30 – 2.00		
			M	2	MC6135	MP	220 – 330	0.08 – 0.30	0.30 – 2.00		
			M	3	MC6125	MV	270 – 420	0.08 – 0.30	0.30 – 2.00		
			M	4	MC6125	MW	270 – 420	0.10 – 0.35	0.80 – 2.50		
		Aceros al carbono y aleados	180 – 280 HB		F	1	MC6115	FP	220 – 420	0.04 – 0.20	0.20 – 0.90
					F	2	MC6125	FP	240 – 370	0.04 – 0.20	0.20 – 0.90
	F			3	MC6115	FV	220 – 420	0.04 – 0.20	0.20 – 0.90		
	L			1	MC6115	LP	220 – 420	0.06 – 0.25	0.20 – 1.00		
	L			2	MC6125	LP	240 – 370	0.06 – 0.25	0.20 – 1.00		
	M			1	MC6125	MP	200 – 310	0.08 – 0.30	0.30 – 2.00		
	M			2	MC6115	MP	180 – 350	0.08 – 0.30	0.30 – 2.00		
	M			3	MC6125	MV	200 – 310	0.08 – 0.30	0.30 – 2.00		
	M			4	MC6115	MV	180 – 350	0.08 – 0.30	0.30 – 2.00		
	M			5	MC6115	MW	180 – 350	0.10 – 0.35	0.80 – 2.50		
	F			1	MC6125	FP	240 – 370	0.04 – 0.20	0.20 – 0.90		
	F			2	MC6135	FP	195 – 295	0.04 – 0.20	0.20 – 0.90		
	F			3	MC6125	FV	240 – 370	0.04 – 0.20	0.20 – 0.90		
	L			1	MC6125	LP	240 – 370	0.06 – 0.25	0.20 – 1.00		
	L			2	MC6135	LP	195 – 295	0.06 – 0.25	0.20 – 1.00		
	L			3	MC6125	SW	240 – 370	0.06 – 0.24	0.20 – 1.50		
	M			1	MC6125	MP	200 – 310	0.08 – 0.30	0.30 – 2.00		
	M			2	MC6135	MP	160 – 245	0.08 – 0.30	0.30 – 2.00		
	M	3	MC6125	MV	200 – 310	0.08 – 0.30	0.30 – 2.00				

1/2


- Las condiciones de corte recomendadas para las placas positivas de 5°/7°/11° se ofrecen únicamente de forma orientativa. Verifique las condiciones recomendadas para cada barra de mandrinar, ya que las condiciones de corte para el mecanizado interno pueden variar en función del voladizo.
- Escanee el código QR para consultar el folleto sobre las condiciones recomendadas para la placa porta perfiles XCMT.



SERIE MC6100

CONDICIONES DE CORTE RECOMENDADAS

PLACAS DE CORTE POSITIVAS DE 5° 7° (TORNEADO EXTERNO)

Material	Propiedades	Condiciones		Prioridad	Calidad	Vc	f	ap	
P Aceros al carbono y aleados 280 – 350 HB									
		●	F	1	MC6115	FP	155 – 295	0.04 – 0.20	0.20 – 0.90
		●	F	2	MC6115	FV	155 – 295	0.04 – 0.20	0.20 – 0.90
		●	L	1	MC6115	LP	155 – 295	0.06 – 0.25	0.20 – 1.00
		●	M	1	MC6115	MP	130 – 245	0.08 – 0.30	0.30 – 2.00
		●	M	2	MC6115	MV	130 – 245	0.08 – 0.30	0.30 – 2.00
		✚	F	1	MC6125	FP	170 – 265	0.04 – 0.20	0.20 – 0.90
		✚	F	2	MC6135	FP	135 – 210	0.04 – 0.20	0.20 – 0.90
		✚	L	1	MC6125	LP	170 – 265	0.06 – 0.25	0.20 – 1.00
		✚	L	2	MC6135	LP	135 – 210	0.06 – 0.25	0.20 – 1.00
		✚	M	1	MC6125	MP	140 – 220	0.08 – 0.30	0.30 – 2.00
		✚	M	2	MC6135	MP	115 – 175	0.08 – 0.30	0.30 – 2.00
		✚	M	3	MC6125	MV	140 – 220	0.08 – 0.30	0.30 – 2.00

2/2































- Las condiciones de corte recomendadas para las placas positivas de 5°/7°/11° se ofrecen únicamente de forma orientativa. Verifique las condiciones recomendadas para cada barra de mandrinar, ya que las condiciones de corte para el mecanizado interno pueden variar en función del voladizo.
- Escanee el código QR para consultar el folleto sobre las condiciones recomendadas para la placa porta perfiles XCMT.



SERIE MC6100

CONDICIONES DE CORTE RECOMENDADAS

PLACAS DE CORTE POSITIVAS DE 11° (TORNEADO EXTERNO)

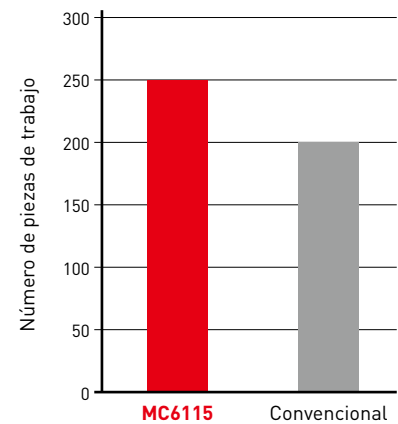
Material	Propiedades	Condiciones		Prioridad	Calidad		Vc	f	ap
									
Acero dulce	≤180 HB		F	1	MC6125	FP	320 – 505	0.04 – 0.20	0.20 – 0.90
			F	2	MC6125	FV	320 – 505	0.04 – 0.20	0.20 – 0.90
			L	1	MC6125	LP	320 – 505	0.06 – 0.25	0.20 – 1.00
			L	2	MC6115	R-Std	245 – 475	0.08 – 0.30	0.30 – 2.00
			M	1	MC6125	MP	270 – 420	0.08 – 0.30	0.30 – 2.00
			M	2	MC6115	MP	245 – 475	0.08 – 0.30	0.30 – 2.00
			M	3	MC6125	MV	270 – 420	0.08 – 0.30	0.30 – 2.00
			M	4	MC6115	MV	245 – 475	0.08 – 0.30	0.30 – 2.00
			L	1	MC6125	LP	320 – 505	0.06 – 0.25	0.20 – 1.00
			L	2	MC6135	LP	245 – 400	0.06 – 0.25	0.20 – 1.00
			M	1	MC6125	MP	270 – 420	0.08 – 0.30	0.30 – 2.00
			M	2	MC6135	MP	220 – 330	0.08 – 0.30	0.30 – 2.00
			M	3	MC6125	MV	270 – 420	0.08 – 0.30	0.30 – 2.00
			M	4	MC6135	MV	220 – 330	0.08 – 0.30	0.30 – 2.00
Aceros al carbono y aleados	180 – 280 HB		F	1	MC6125	FP	240 – 370	0.04 – 0.20	0.20 – 0.90
			F	2	MC6125	FV	240 – 370	0.04 – 0.20	0.20 – 0.90
			L	1	MC6125	LP	240 – 370	0.06 – 0.25	0.20 – 1.00
			L	2	MC6115	LP	220 – 420	0.06 – 0.25	0.20 – 1.00
			M	1	MC6125	MP	200 – 310	0.08 – 0.30	0.30 – 2.00
			M	2	MC6125	MV	200 – 310	0.08 – 0.30	0.30 – 2.00
			M	3	MC6115	R-Std	180 – 350	0.08 – 0.30	0.30 – 2.00
			M	4	MC6125	R-Std	200 – 310	0.08 – 0.30	0.30 – 2.00
			L	1	MC6125	LP	240 – 370	0.06 – 0.25	0.20 – 1.00
			L	2	MC6135	LP	195 – 295	0.06 – 0.25	0.20 – 1.00
			M	1	MC6125	MP	200 – 310	0.08 – 0.30	0.30 – 2.00
			M	2	MC6135	MP	160 – 245	0.08 – 0.30	0.30 – 2.00
			M	3	MC6125	MV	200 – 310	0.08 – 0.30	0.30 – 2.00
			M	4	MC6135	MV	160 – 245	0.08 – 0.30	0.30 – 2.00

1/1

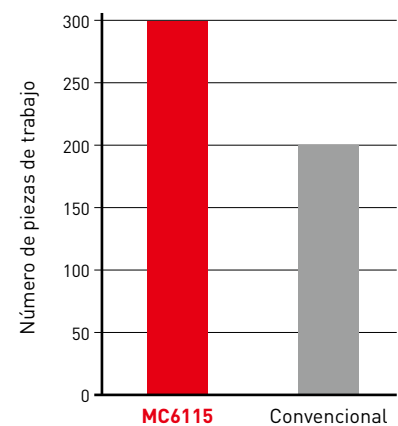
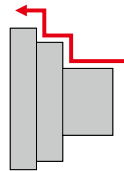
MC6115

EJEMPLOS DE APLICACIÓN

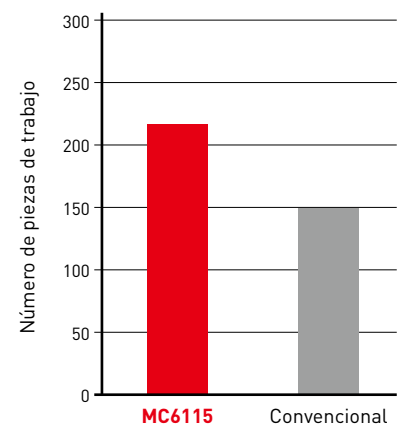
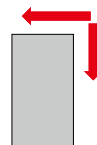
Herramienta	WNMG080412-MP
Material	DIN 20MnCr5
Componente	Piezas de máquina
Aplicación	Torneado frontal
Vc (m/min)	235
f (mm/rev.)	0.35
ap (mm)	1.0
Tipo de corte	Corte refrigerado
Resultados	La calidad MC6115 alcanzó una larga vida útil con una resistencia al desgaste excelente y un corte estable en comparación con un producto convencional.



Herramienta	WNMG080408-MP
Material	DIN 41Cr4
Componente	Buje
Aplicación	Torneado exterior y refrentado
Vc (m/min)	300
f (mm/rev.)	0.25-0.35
ap (mm)	1-2.5
Tipo de corte	Corte refrigerado
Resultados	La resistencia al desgaste es superior en comparación con los productos convencionales por lo que implica una larga vida útil de la herramienta.



Herramienta	DNMG150612-SA
Material	Acero para rodamientos
Componente	Piezas de rodamientos/cojinetes
Aplicación	Torneado exterior y refrentado
Vc (m/min)	260
f (mm/rev.)	0.3-0.35
ap (mm)	0.5
Tipo de corte	Corte refrigerado
Resultados	Resistencia extrema al astillamiento que favoreció una vida útil de la herramienta del 150 % y una identificación sencilla del desgaste.



Los ejemplos mostrados anteriormente son aplicaciones de clientes, por lo que pueden diferir de las condiciones recomendadas.

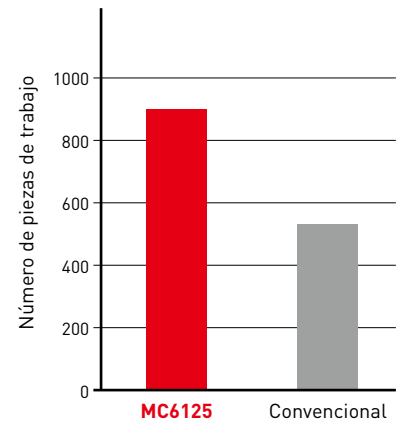
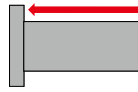
MC6125

EJEMPLOS DE APLICACIÓN

Herramienta	CNMG120408-MA
Material	C45
Componente	Piezas de barra hexagonal
Aplicación	Torneado interrumpido de acabado
Vc (m/min)	150
f (mm/rev.)	0.2
ap (mm)	2.0, 1.6
Tipo de corte	Corte refrigerado

Resultados

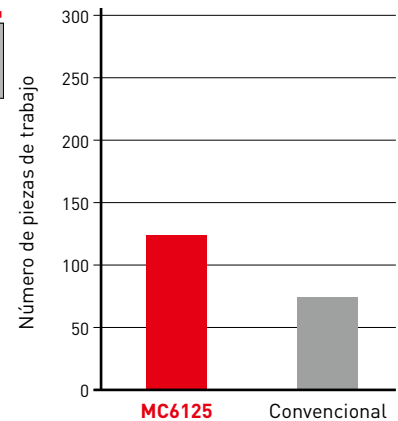
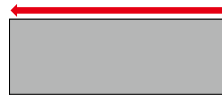
En los productos convencionales se generaban roturas, pero la MC6125 formaba virutas con una buena forma y prolongaba la vida útil de la herramienta.



Herramienta	DNMG150412-SH
Material	DIN C50E
Aplicación	Torneado interrumpido de acabado
Vc (m/min)	200
f (mm/rev.)	0.3
ap (mm)	1.2
Tipo de corte	Corte refrigerado

Resultados

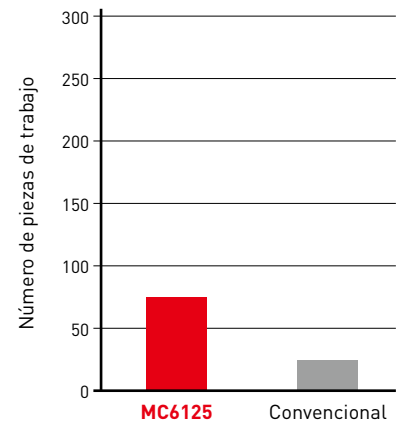
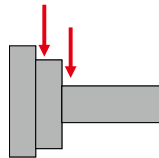
La MC6125 proporcionó una acción de corte estable y logró una vida útil de la herramienta 1.5 veces superior a la de los productos convencionales.



Herramienta	CNMG120412-RP
Material	DIN 34CrMo4
Componente	Partes de la brida
Aplicación	Torneado exterior y refrentado
Vc (m/min)	200
f (mm/rev.)	0.25
ap (mm)	1.5
Tipo de corte	Corte refrigerado

Resultados

Los productos convencionales mecanizaron un número incoherente de componentes. La MC6125 fue más consistente y mejoró la vida útil de la herramienta.



Los ejemplos mostrados anteriormente son aplicaciones de clientes, por lo que pueden diferir de las condiciones recomendadas.

RED DE VENTAS EUROPEA

GERMANY

MMC HARTMETALL GMBH
Comeniusstr. 2 . 40670 Meerbusch
Phone +49 2159 91890 . Fax +49 2159 918966
Email admin@mmchg.de

UK Office

MMC HARDMETAL UK LTD
1 Centurion Court, Centurion Way
Tamworth, B77 5PN
Phone +44 1827 312312
Email enquiries@mitsubishicarbide.co.uk

UK Deliveries/Returns

Unit 4 B5K Business Park, Quartz Close
Tamworth, B77 4GR

SPAIN

MITSUBISHI MATERIALS ESPAÑA, S.A.
Calle Emperador 2 . 46136 Museros/Valencia
Phone +34 96 1441711
Email comercial@mmevalencia.es

FRANCE

MMC METAL FRANCE S.A.R.L.
6, Rue Jacques Monod . 91400 Orsay
Phone +33 1 69 35 53 53 . Fax +33 1 69 35 53 50
Email mmfsales@mmc-metal-france.fr

POLAND

MMC HARDMETAL POLAND SP. Z O.O
Al. Armii Krajowej 61 . 50-541 Wrocław
Phone +48 71335 1620 . Fax +48 71335 1621
Email sales@mitsubishicarbide.com.pl

ITALY

MMC ITALIA S.R.L.
Viale Certosa 144 . 20156 Milano
Phone +39 0293 77031 . Fax +39 0293 589093
Email info@mmc-italia.it

TURKEY

MMC HARTMETALL GMBH ALMANYA - İZMİR MERKEZ ŞUBESİ
Adalet Mahallesi Anadolu Caddesi No: 41-1 . 15001 35530 Bayraklı /İzmir
Phone +90 232 5015000 . Fax +90 232 5015007
Email info@mmchg.com.tr

www.mmc-carbide.com

DISTRIBUIDO POR:

□

□

L

┘

B266S 