

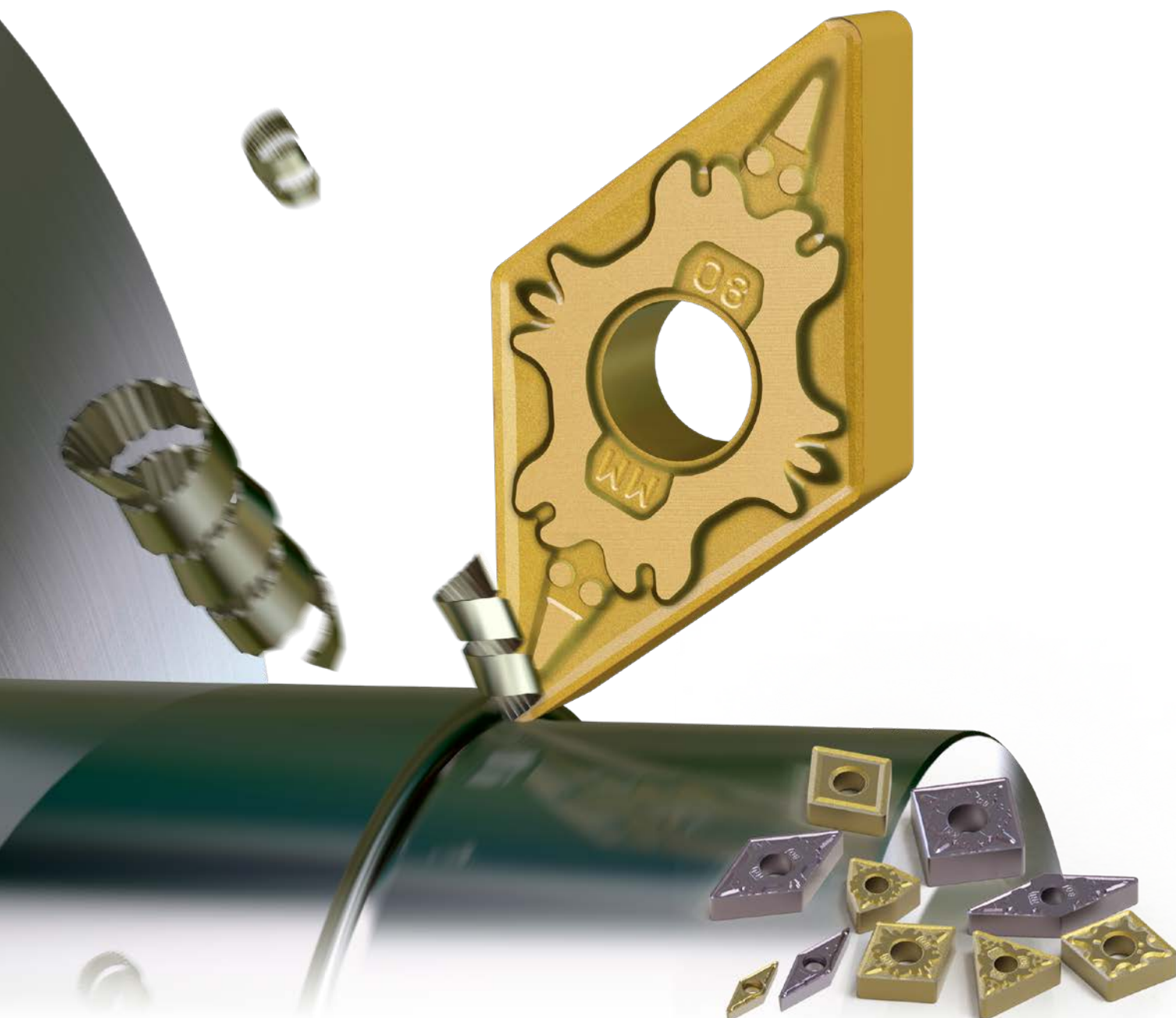
NEW

2025.10

B2775

GAMA MC/MP7100

SUSTRATO DE METAL DURO ESPECÍFICO
NUEVA TECNOLOGÍA DE RECUBRIMIENTO
PARA TORNEADO DE ACERO INOXIDABLE



 **MITSUBISHI MATERIALS**

GAMA MC/MP7100

CREACIÓN DE UNA NUEVA CALIDAD PARA MÚLTIPLES USOS EN ACERO INOXIDABLE

MC7125



LA ELECCIÓN PARA TORNEADO DE ACERO INOXIDABLE EN GENERAL

Primera recomendación.
Compatible con una amplia gama de aplicaciones, desde corte continuo hasta corte interrumpido. Idónea para una amplia variedad de aceros inoxidable.

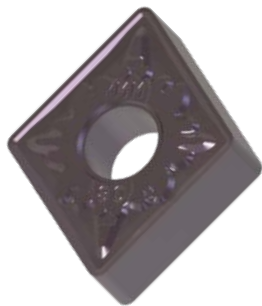
MC7115



PARA TORNEADO DE ALTA VELOCIDAD

Calidad de metal duro con recubrimiento CVD especializado para procesos a alta velocidad. Para piezas medianas y grandes de acero inoxidable austenítico, las velocidades de corte de 250 m/min o más reducen el tiempo de mecanizado.

MP7135



MÁS RESISTENTE PARA CORTE INTERRUPTIDO

Calidad de metal duro con recubrimiento PVD resistente a los impactos del corte interrumpido. Ideal para el corte interrumpido de piezas, así como para el mecanizado en bruto de productos de forja o fundición.

VÍDEO DE MECANIZADO CON LA GAMA MC/MP7100

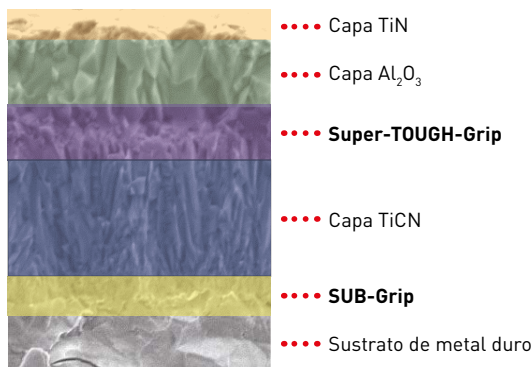


GAMA MC/MP7100

MC7125

LA CALIDAD MÁS VERSÁTIL PARA EL TORNEADO DE ACERO INOXIDABLE

Excelente estabilidad, alta resistencia a la deformación plástica y a las microrroturas.



CAPA DE RECUBRIMIENTO CON GRAN FUERZA DE ADHESIÓN

Las capas Tough y Super Tough Grip mejoran la fuerza de adhesión y maximizan la eficacia del recubrimiento.

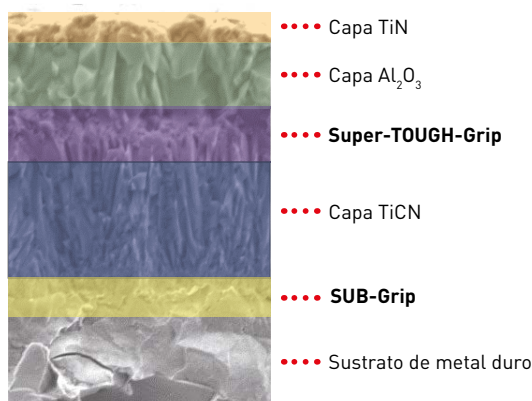
SUSTRATO RESISTENTE A LA DEFORMACIÓN PLÁSTICA Y A LAS MICRORROTURAS

Al optimizar la distribución del tamaño de las partículas del componente principal WC y mejorar su dispersión, la reducción del contacto entre las partículas WC, mejora drásticamente la resistencia a la deformación plástica y a las microrroturas.

MC7115

PARA TORNEADO DE ALTA VELOCIDAD

Aumenta la dureza del material base, proporcionando una excelente resistencia a la deformación plástica y a las microrroturas.



CAPA DE RECUBRIMIENTO CON GRAN FUERZA DE ADHESIÓN

Las capas Tough y Super Tough Grip mejoran la fuerza de adhesión y maximizan la eficacia del recubrimiento. La tecnología «Super» Nano Texture reduce el desgaste durante el corte a alta velocidad.

SUSTRATO DE METAL DURO RESISTENTE AL CORTE A ALTA VELOCIDAD

El sustrato de metal duro es resistente a las altas temperaturas generadas durante el corte a alta velocidad y tiene una excelente resistencia a la deformación plástica y a las microrroturas.

MP7135

MÁS RESISTENTE PARA CORTE INTERRUPTIDO

El recubrimiento altamente resistente al calor y el sustrato de metal duro específico proporcionan resistencia al desgaste y a las microrroturas.



RECUBRIMIENTO NANOCAPA CON BASE AlTiN

El recubrimiento nanocapa de AlTiN altamente resistente al calor proporciona una excelente resistencia al desgaste y a las microrroturas.

TECNOLOGÍA PARA MEJORAR LA FUERZA DE ADHESIÓN

Elimina el desgaste al mecanizar acero inoxidable y presenta una excelente resistencia a las microrroturas.

MATERIAL BASE DE METAL DURO ESPECÍFICO

Un sustrato de metal duro exclusivo para acero inoxidable que combina resistencia al desgaste y a las roturas.

GAMA MC/MP7100

CALIDAD RECUBIERTA PARA TORNEAR ACERO INOXIDABLE

LA MEJORA EN LA FUERZA DE ADHESIÓN DEL RECUBRIMIENTO Y UN SUSTRATO DE METAL DURO ESPECÍFICO SUPRIMEN LAS MICRORROTURAS DURANTE EL TORNEADO DE ACERO INOXIDABLE

Los aceros inoxidable se utilizan en gran medida para componentes que requieren resistencia a la corrosión. Si se comparan los aceros inoxidable con otros aceros y fundiciones, presentan una dureza baja pero son difíciles de mecanizar y susceptibles al endurecimiento por deformación. Debido a estas características, las placas de corte son propensas a sufrir daños en el filo de corte y desgaste o microrroturas por adhesión. Además, la deformación plástica de las placas de corte debido al calor generado dificulta el mecanizado, lo que se traduce en una vida útil inestable de la herramienta.

Las propiedades de los aceros inoxidable, como la resistencia a la corrosión y al calor, varían enormemente en función de la estructura metalúrgica y la composición, estas pequeñas diferencias pueden hacer que parezca que se está mecanizando un material completamente diferente.

Mitsubishi Materials tiene la capacidad de combinar la tecnología de recubrimiento y sustrato para producir una gama de calidades para mecanizar con éxito todo tipo de aceros inoxidable.



Microrrotura



Microrrotura y desgaste por soldadura

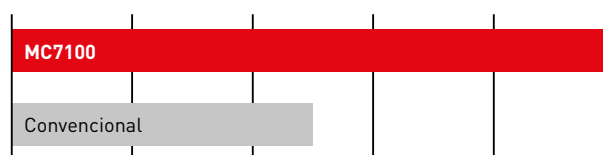
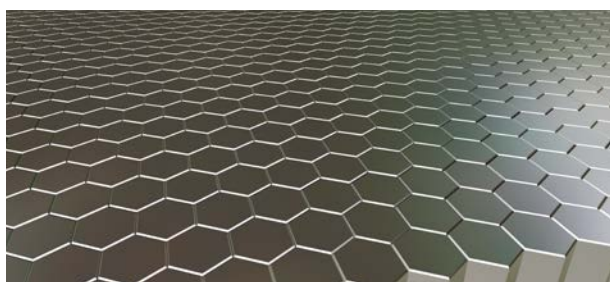


Deformación plástica

CARACTERÍSTICAS DEL RECUBRIMIENTO DE LA GAMA MC7100

"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.

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

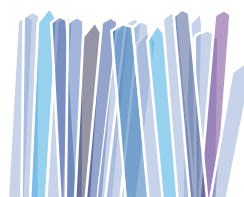
ORIENTACIÓN CRISTALINA

(Imagen)



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.

GAMA MC/MP7100

CAPAS TOUGH Y SUB GRIP

LA FUERZA ADICIONAL DE LA ADHERENCIA ENTRE LAS CAPAS DE RECUBRIMIENTO SUPRIME LAS MICRORROTURAS DURANTE EL MECANIZADO DE ACEROS INOXIDABLES



CAPA SUPER-TOUGH-GRIP

Se ha mejorado significativamente la fuerza de adhesión de la capa de Al_2O_3 , que era propensa al desgaste debido al endurecimiento de la capa al mecanizar acero inoxidable.

CAPA SUB-GRIP

Aumenta la fuerza de adhesión entre el sustrato de metal duro y la capa de recubrimiento, y evita el desgaste del recubrimiento por soldadura.

CARACTERÍSTICAS DEL SUSTRATO DE METAL DURO

MC7115

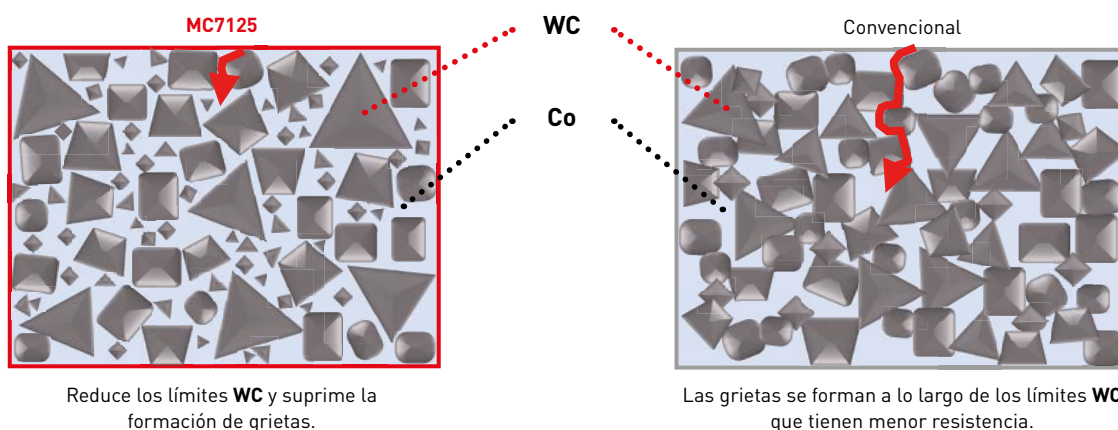
Elevada resistencia al desgaste y a la deformación plástica que son idóneas para el corte a alta velocidad de acero inoxidable.

MP7135

El sustrato de metal duro específico tiene una excelente resistencia al desgaste y una resistencia a las microrroturas mejorada.

MC7125

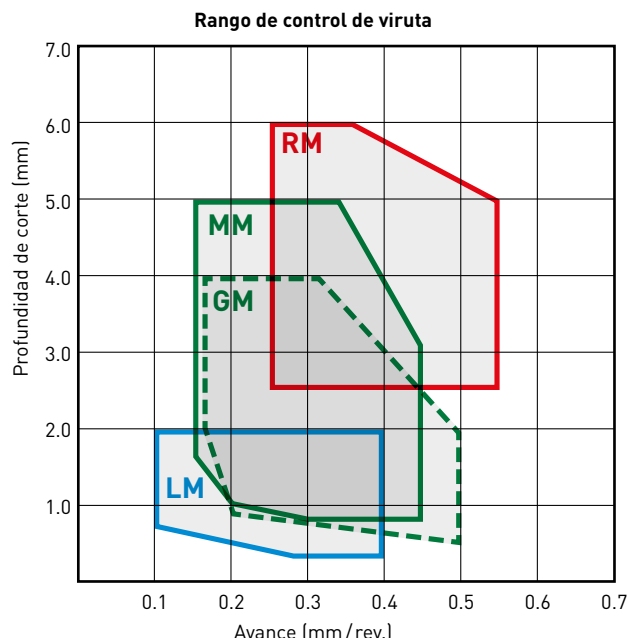
Al optimizar la distribución del tamaño de las partículas, se reduce el contacto límite entre partículas WC de baja resistencia y se mejora la dureza, aumentando drásticamente la resistencia a la deformación plástica y a las roturas.



SISTEMA DE ROMPEVIRUTAS

PLACAS NEGATIVAS PARA TORNEADO EXTERIOR

M



Corte continuo

- Corte continuo
- Profundidad de corte constante
- Superficies pre-mecanizadas
- Buena sujeción de pieza

Corte general

Corte interrumpido

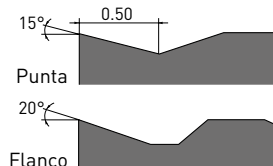
- Corte interrumpido
- Profundidad de corte irregular
- Baja rigidez de sujeción

ROMPEVIRUTAS PRINCIPAL

ROMPEVIRUTAS LM PARA CORTE LIGERO

Excelente control de rebabas

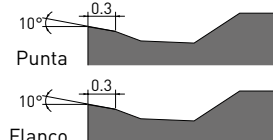
Reduce drásticamente la incidencia de rebabas porque las propiedades de afilado y la resistencia del filo de corte se optimizan con diferentes ángulos de inclinación.



ROMPEVIRUTAS MM PARA CORTE MEDIO

Excelente resistencia a la soldadura

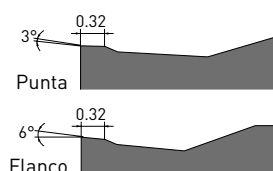
El ángulo del radio y del filo de corte principal mejora la resistencia a la soldadura.



ROMPEVIRUTAS RM PARA DESBASTE

Excelente resistencia a las microrroturas

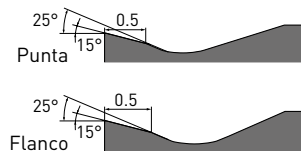
Mediante la optimización del ángulo de la zona plana y la geometría del honing, se consigue una gran estabilidad del filo de corte durante el corte interrumpido.



ROMPEVIRUTAS GM

Rompevirutas interpolado

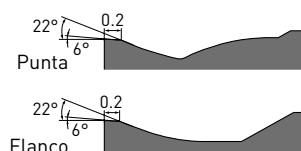
Segunda opción de rompevirutas después del rompevirutas principal LM y MM. Excelente resistencia a las microrroturas para cortes ligeros y medios.



ROMPEVIRUTAS MA

Rompevirutas multiasistencia

Segunda opción de rompevirutas después del rompevirutas principal LM y MM.



SISTEMA DE ROMPEVIRUTAS

PLACAS POSITIVAS DE 5°, 7°, 11°

M

	Para acabados	Corte ligero	Corte medio
	FM MC7125	LM MC7125	MM MC7125
	FM MC7125	LM MC7125	MM MC7125
	FM MP7135	LM MP7135	MM MP7135



Corte continuo

- Corte continuo
- Profundidad de corte constante
- Superficies premecanizadas
- Buena sujeción de pieza

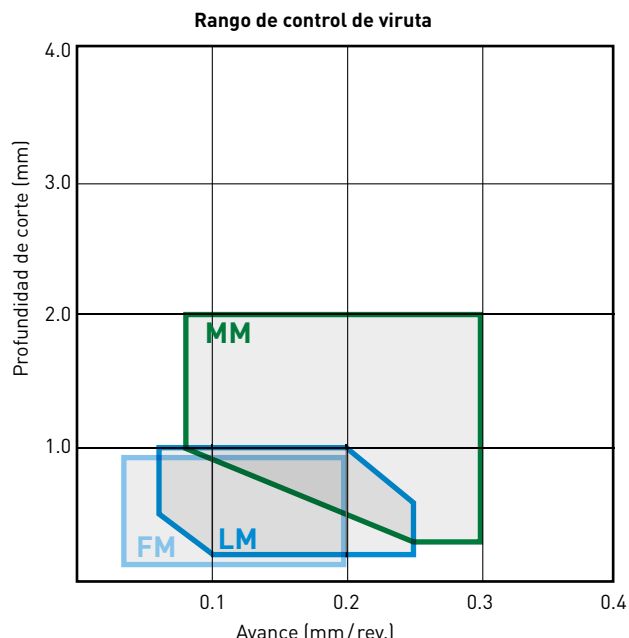


Corte general



Corte interrumpido

- Corte interrumpido
- Profundidad de corte irregular
- Baja rigidez de sujeción



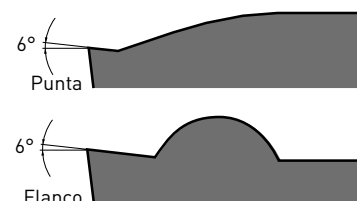
ROMPEVIRUTAS PRINCIPAL

ROMPEVIRUTAS FM PARA ACABADO

Primera recomendación para el acabado de acero inoxidable

El saliente en la punta del rompevirutas controla las virutas incluso a poca profundidad de corte. Mantiene la resistencia del filo y evita roturas repentinas.

Placas positivas 5°, 7°

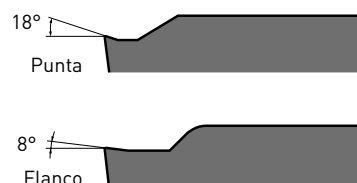


ROMPEVIRUTAS LM PARA CORTE LIGERO

Primera recomendación para corte ligero de acero inoxidable

El gran ángulo de inclinación proporciona un filo de corte afilado que evita la soldadura de virutas, lo que a su vez ayuda a controlar el acabado superficial. El relieve del rompevirutas proporciona un rango ideal de control de la viruta.

Placas positivas 5°, 7° y 11°

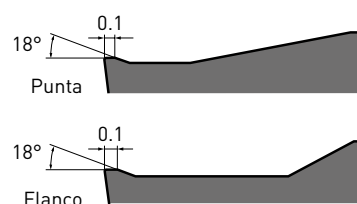


ROMPEVIRUTAS MM PARA CORTE MEDIO

Primera recomendación para corte medio de acero inoxidable

El parte plana permite un buen equilibrio entre resistencia al desgaste y a las microrroturas. La amplia zona plana reduce las vibraciones y el atasco de virutas, además de reducir la resistencia al corte incluso a grandes profundidades de corte.

Placas positivas 5°, 7°



GAMA MC/MP7100

CLASIFICACIÓN

M

Acero inoxidable ferrítico

AISI430 / DIN 1.4016

Acero inoxidable austenítico

AISI304 / DIN 1.4301,
AISI316 / DIN 1.4401

Acero inoxidable martensítico

AISI420J2 / DIN 1.4028

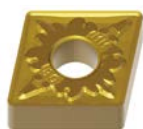
Acero inoxidable endurecido

AISI630 / DIN 1.4542

MC7125

Primera recomendación

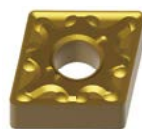
Rompevirutas MM



El nuevo diseño presenta filo de corte más afilado y mayor resistencia a la soldadura.

Rompevirutas MA

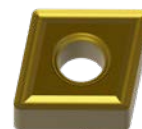
Cuando se necesita un filo de corte más estable



Un rompevirutas para uso general con excelente estabilidad y control de viruta.

Rompevirutas GM

Cuando se necesita un filo de corte más afilado



Tiene un filo de corte más afilado, que genera virutas que no se enredan.

Alta eficiencia
Alta velocidad

MC7115

Rompevirutas MM



Rompevirutas LM



El gran ángulo de desprendimiento ayuda a reducir las rebabas.

Resistencia al desgaste
Corte continuo

Resistencia a las microroturas
Corte interrumpido

Acero inoxidable dúplex

Material dúplex,
DIN 1.4462

MP7135

Primera recomendación

Rompevirutas GM



En combinación con el recubrimiento PVD, ofrece un excelente filo de corte incluso durante operaciones de desbaste.

Rompevirutas MM

Cuando se requiere un filo de corte más estable



Rompevirutas RM

Para mecanizado de desbaste



La geometría del filo de corte de alta resistencia proporciona excelente resistencia a las roturas durante el corte interrumpido.

Para aceros inoxidables generales, la MC7125 es la primera recomendación.

Para aceros inoxidables dúplex, la MP7135 es la primera recomendación.

Incluso con la misma calidad, es posible mejorar la vida útil de la herramienta seleccionando el rompevirutas adecuado.

Cuando se usa la MC7125 y el desgaste es estable, podría obtenerse una mayor eficiencia con velocidades más altas usando la MC7115.

Para una mayor resistencia a las roturas, seleccione la MP7135.

Cuando se usa la MP7135 para mecanizado continuo, puede obtenerse una mayor resistencia al desgaste y una mejor productividad usando la MC7125.

GAMA MC/MP7100

CONDICIONES DE CORTE RECOMENDADAS

CONDICIONES DE CORTE RECOMENDADAS PARA PLACAS NEGATIVAS

Material		Condiciones de corte	Calidad		Vc	f	ap
Acero inoxidable austenítico AISI304 / DIN 1.4301, AISI316 / DIN 1.4401, etc.	L	Primera recomendación	MC7115	LM	185 – 295	0.10 – 0.35	0.3 – 2.0
		Resistencia a las microrroturas	MC7125	LM	175 – 240	0.10 – 0.35	0.3 – 2.5
	M	Primera recomendación	MC7125	MM	160 – 220	0.15 – 0.50	0.3 – 5.0
		Alternativa	MC7125	GM, MA	160 – 220	0.15 – 0.50	0.3 – 5.0
		Resistencia al desgaste	MC7115	MM	170 – 270	0.15 – 0.45	0.7 – 5.0
		Resistencia a las microrroturas	MP7135	GM, MM, MA	120 – 155	0.15 – 0.50	0.3 – 4.0
	R	Primera recomendación	MP7135	RM	110 – 145	0.25 – 0.60	1.5 – 6.0
		Resistencia al desgaste	MC7125	RM	150 – 205	0.25 – 0.55	1.5 – 6.0
Acero inoxidable ferrítico y martensítico AISI430 / DIN 1.4016, AISI420J2 / DIN 1.4028, etc.	L	Primera recomendación	MC7115	LM	185 – 295	0.10 – 0.35	0.3 – 2.0
		Resistencia a las microrroturas	MC7125	LM	175 – 240	0.10 – 0.50	0.3 – 2.5
	M	Primera recomendación	MC7125	MM	160 – 220	0.15 – 0.50	0.3 – 5.0
		Alternativa	MC7125	GM, MA	160 – 220	0.15 – 0.50	0.3 – 5.0
		Resistencia al desgaste	MC7115	MM	170 – 270	0.15 – 0.45	0.7 – 5.0
		Resistencia a las microrroturas	MP7135	GM, MM, MA	120 – 155	0.15 – 0.50	0.3 – 4.0
	R	Primera recomendación	MP7135	RM	110 – 145	0.25 – 0.60	1.5 – 6.0
		Resistencia al desgaste	MC7125	RM	150 – 205	0.25 – 0.55	1.5 – 6.0
Acero inoxidable endurecido por precipitación AISI630 / DIN 1.4542, etc.	L	Primera recomendación	MC7115	LM	110 – 165	0.10 – 0.35	0.3 – 2.0
		Resistencia a las microrroturas	MC7125	LM	95 – 120	0.10 – 0.50	0.3 – 2.5
	M	Primera recomendación	MC7125	MM	90 – 110	0.15 – 0.50	0.3 – 5.0
		Alternativa	MC7125	GM, MA	90 – 110	0.15 – 0.50	0.3 – 5.0
		Resistencia al desgaste	MC7115	MM	100 – 150	0.15 – 0.45	0.7 – 5.0
		Resistencia a las microrroturas	MP7135	GM, MM, MA	65 – 90	0.15 – 0.50	0.3 – 5.0
	R	Primera recomendación	MP7135	RM	60 – 85	0.25 – 0.60	1.5 – 6.0
		Resistencia al desgaste	MC7125	RM	85 – 100	0.25 – 0.55	1.5 – 6.0
Acero inoxidable dúplex material dúplex, DIN 1.4462, etc.	L	Primera recomendación	MP7135	LM	85 – 115	0.10 – 0.40	0.3 – 2.5
		Resistencia a las microrroturas	MC7125	LM	115 – 160	0.10 – 0.40	0.3 – 2.5
	M	Primera recomendación	MP7135	GM	80 – 105	0.15 – 0.50	0.3 – 5.0
		Alternativa	MP7135	MM, MA	80 – 105	0.15 – 0.50	0.3 – 5.0
		Resistencia al desgaste	MC7125	GM, MM, MA	105 – 145	0.15 – 0.50	0.3 – 5.0
	R	Primera recomendación	MP7135	RM	75 – 100	0.25 – 0.60	1.5 – 6.0

1/1

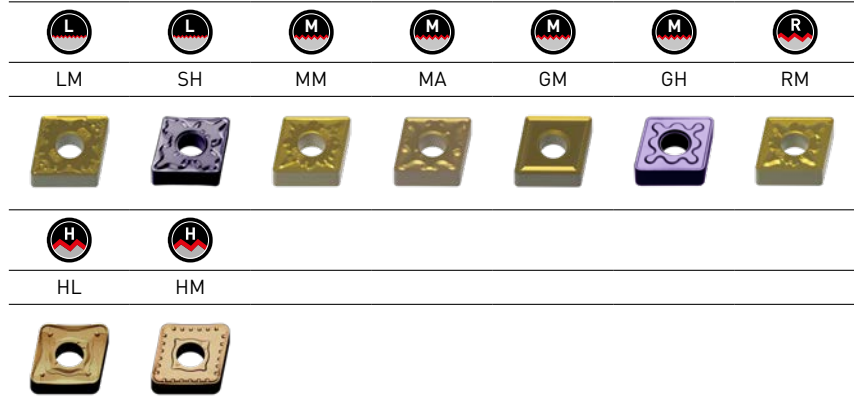
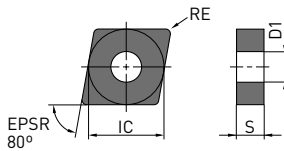
1. Para condiciones de corte recomendadas distintas a las arriba indicadas, consulte la información a partir de la página 23.

CNMG, CNMM

PLACAS NEGATIVAS (CON AGUJERO)

Clase M

CNMG, CNMM



Referencia		MC7115	MC7125	MP7135	IC	S	RE	D1
CNMG120404-LM	L	●	●	●	12.7	4.76	0.4	5.16
CNMG120408-LM	L	●	●	●	12.7	4.76	0.8	5.16
CNMG120412-LM	L	●	●	●	12.7	4.76	1.2	5.16
CNMG120404-SH	L			●	12.7	4.76	0.4	5.16
CNMG120408-SH	L			●	12.7	4.76	0.8	5.16
CNMG120408-MM	M	●	●	●	12.7	4.76	0.8	5.16
CNMG120412-MM	M	●	●	●	12.7	4.76	1.2	5.16
CNMG120416-MM	M	●	●	●	12.7	4.76	1.6	5.16
CNMG160608-MM	M	●	●	●	15.875	6.35	0.8	6.35
CNMG160612-MM	M	●	●	●	15.875	6.35	1.2	6.35
CNMG160616-MM	M	●	●	●	15.875	6.35	1.6	6.35
CNMG190608-MM	M	●	●	●	19.05	6.35	0.8	7.93
CNMG190612-MM	M	●	●	●	19.05	6.35	1.2	7.93
CNMG190616-MM	M	●	●	●	19.05	6.35	1.6	7.93
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-GM	M		●	●	12.7	4.76	0.4	5.16
CNMG120408-GM	M		●	●	12.7	4.76	0.8	5.16
CNMG120412-GM	M		●	●	12.7	4.76	1.2	5.16
CNMG120408-GH	M			●	12.7	4.76	0.8	5.16
CNMG120412-GH	M			●	12.7	4.76	1.2	5.16
CNMG160612-GH	M			●	15.875	6.35	1.2	6.35
CNMG190612-GH	M			●	19.05	6.35	1.2	7.93
CNMG190616-GH	M			●	19.05	6.35	1.6	7.93

1/2

[10 placas por caja]

23

CNMG, CNMM – PLACAS NEGATIVAS (CON AGUJERO)

Referencia		MC7115	MC7125	MP7135	IC	S	RE	D1
CNMG120408-RM	R	●	●	●	12.7	4.76	0.8	5.16
CNMG120412-RM	R	●	●	●	12.7	4.76	1.2	5.16
CNMG120416-RM	R	●	●	●	12.7	4.76	1.6	5.16
CNMG160612-RM	R	●	●	●	15.875	6.35	1.2	6.35
CNMG160616-RM	R	●	●	●	15.875	6.35	1.6	6.35
CNMG190612-RM	R	●	●	●	19.05	6.35	1.2	7.93
CNMG190616-RM	R	●	●	●	19.05	6.35	1.6	7.93
CNMM190612-HL	H		●		19.05	6.35	1.2	7.93
CNMM190616-HL	H		●		19.05	6.35	1.6	7.93
CNMM190612-HM	H		●		19.05	6.35	1.2	7.93
CNMM190616-HM	H		●		19.05	6.35	1.6	7.93
								2/2

[10 placas por caja]

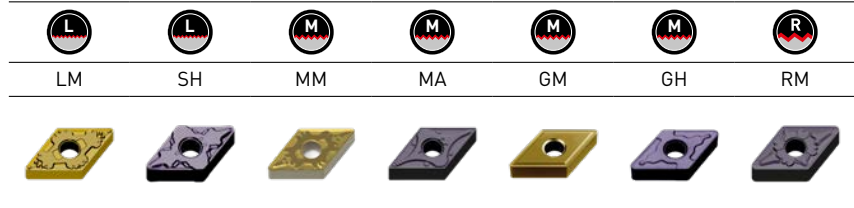
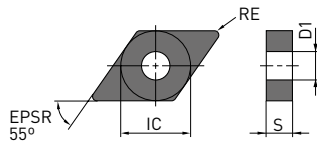
23 

DNMG

PLACAS NEGATIVAS (CON AGUJERO)

Clase M

DNMG



Referencia		MC7115	MC7125	MP7135	IC	S	RE	D1
	F L M R H							
DNMG110404-LM	L	●	●	●	9.525	4.76	0.4	3.81
DNMG110408-LM	L	●	●	●	9.525	4.76	0.8	3.81
DNMG150404-LM	L	●	●	★	12.7	4.76	0.4	5.16
DNMG150408-LM	L	●	●	★	12.7	4.76	0.8	5.16
DNMG150412-LM	L	★	★	★	12.7	4.76	1.2	5.16
DNMG150604-LM	L	●	●	●	12.7	6.35	0.4	5.16
DNMG150608-LM	L	●	●	●	12.7	6.35	0.8	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
DNMG150408-MM	M	●	●	●	12.7	4.76	0.8	5.16
DNMG150412-MM	M		★	★	12.7	4.76	1.2	5.16
DNMG150608-MM	M	●	●	●	12.7	6.35	0.8	5.16
DNMG150612-MM	M	★	●	●	12.7	6.35	1.2	5.16
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
DNMG150404-GM	M		●	●	12.7	4.76	0.4	5.16
DNMG150408-GM	M		★	★	12.7	4.76	0.8	5.16
DNMG150604-GM	M		●	★	12.7	6.35	0.4	5.16
DNMG150608-GM	M		●	●	12.7	6.35	0.8	5.16
DNMG150408-GH	M			●	12.7	4.76	0.8	5.16
DNMG150412-GH	M			★	12.7	4.76	1.2	5.16
DNMG150608-GH	M			●	12.7	6.35	0.8	5.16
DNMG150612-GH	M			●	12.7	6.35	1.2	5.16
DNMG150408-RM	R	●	●	●	12.7	4.76	0.8	5.16
DNMG150412-RM	R		●	★	12.7	4.76	1.2	5.16
DNMG150416-RM	R		★	★	12.7	4.76	1.6	5.16
DNMG150608-RM	R		●	●	12.7	6.35	0.8	5.16
DNMG150612-RM	R		●	★	12.7	6.35	1.2	5.16

1/1

(10 placas por caja)

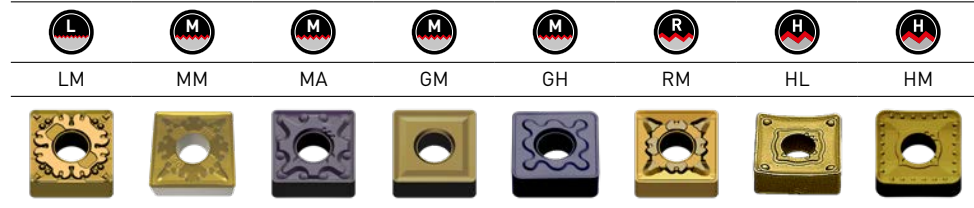
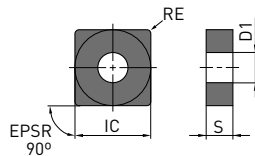


SNMG, SNMM

PLACAS NEGATIVAS (CON AGUJERO)

Clase M

SNMG, SNMM



Referencia		MC7115	MC7125	MP7135	IC	S	RE	D1
SNMG120404-LM	L	●	★	★	12.7	4.76	0.4	5.16
SNMG120408-LM	L	●	●	★	12.7	4.76	0.8	5.16
SNMG120408-MM	M	●	●	●	12.7	4.76	0.8	5.16
SNMG120412-MM	M	●	●	●	12.7	4.76	1.2	5.16
SNMG120416-MM	M	★	★	★	12.7	4.76	1.6	5.16
SNMG150608-MM	M		●	★	15.875	6.35	0.8	6.35
SNMG150612-MM	M	●	●	★	15.875	6.35	1.2	6.35
SNMG150616-MM	M		★		15.875	6.35	1.6	6.35
SNMG190612-MM	M		●	●	19.05	6.35	1.2	7.93
SNMG190616-MM	M		●	●	19.05	6.35	1.6	7.93
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
SNMG190616-MA	M		●	●	19.05	6.35	1.6	7.93
SNMG120404-GM	M		●	★	12.7	4.76	0.4	5.16
SNMG120408-GM	M		●	●	12.7	4.76	0.8	5.16
SNMG120412-GM	M		★	●	12.7	4.76	1.2	5.16
SNMG120408-GH	M			●	12.7	4.76	0.8	5.16
SNMG120412-GH	M			★	12.7	4.76	1.2	5.16
SNMG120416-GH	M			●	12.7	4.76	1.6	5.16
SNMG190612-GH	M			●	19.05	6.35	1.2	7.93
SNMG190616-GH	M			●	19.05	6.35	1.6	7.93
SNMG120408-RM	R	★	●	●	12.7	4.76	0.8	5.16
SNMG120412-RM	R	★	●	●	12.7	4.76	1.2	5.16
SNMG120416-RM	R	★	★	●	12.7	4.76	1.6	5.16
SNMG150612-RM	R	●	★	●	15.875	6.35	1.2	6.35
SNMG150616-RM	R	●			15.875	6.35	1.6	6.35
SNMG190612-RM	R	★	●	★	19.05	6.35	1.2	7.93
SNMG190616-RM	R	●	●	●	19.05	6.35	1.6	7.93
SNMM190612-HL	H		★		19.05	6.35	1.2	7.93
SNMM190616-HL	H		★		19.05	6.35	1.6	7.93
SNMM190612-HM	H		●		19.05	6.35	1.2	7.93
SNMM190616-HM	H		●		19.05	6.35	1.6	7.93
SNMM250732-HM	H		●		25.4	7.94	3.2	9.12

1/1

(10 placas por caja)



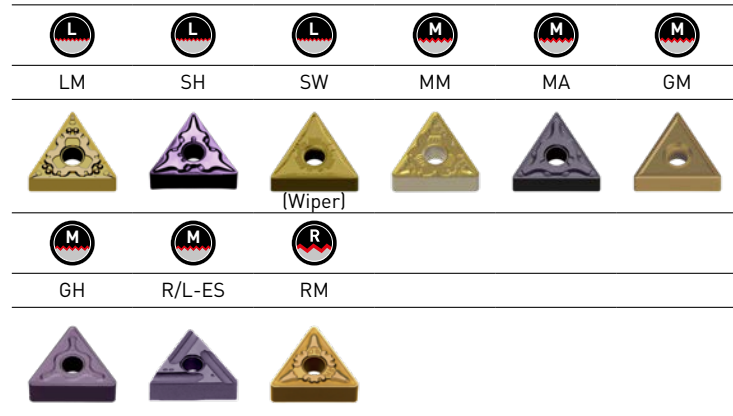
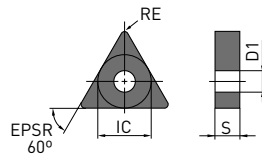
● : Stock Europa. ★ : Stock Japón.

TNMG, TNMX

PLACAS NEGATIVAS (CON AGUJERO)

Clase M

TNMG, TNMX



Referencia		MC7115	MC7125	MP7135	IC	S	RE	D1
TNMG160404-LM	L	●	●	●	9.525	4.76	0.4	3.81
TNMG160408-LM	L	★	●	●	9.525	4.76	0.8	3.81
TNMG160412-LM	L	★	★	★	9.525	4.76	1.2	3.81
TNMG160404-SH	L			●	9.525	4.76	0.4	3.81
TNMG160408-SH	L			●	9.525	4.76	0.8	3.81
TNMX160408-SW	L		★		9.525	4.76	0.8	3.81
TNMG160408-MM	M	●	●	●	9.525	4.76	0.8	3.81
TNMG160412-MM	M	★	★	★	9.525	4.76	1.2	3.81
TNMG220408-MM	M	★	●	★	12.7	4.76	0.8	5.16
TNMG220412-MM	M		★	★	12.7	4.76	1.2	5.16
TNMG220416-MM	M		●		12.7	4.76	1.6	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
TNMG160404-GM	M		●	●	9.525	4.76	0.4	3.81
TNMG160408-GM	M		●	●	9.525	4.76	0.8	3.81
TNMG160412-GM	M		●	★	9.525	4.76	1.2	3.81
TNMG220408-GM	M		★	★	12.7	4.76	0.8	5.16
TNMG160408-GH	M			●	9.525	4.76	0.8	3.81
TNMG220408-GH	M			●	12.7	4.76	0.8	5.16
TNMG220412-GH	M			●	12.7	4.76	1.2	5.16
TNMG160404R-ES	M		●	●	9.525	4.76	0.4	3.81
TNMG160404L-ES	M		●	●	9.525	4.76	0.8	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-RM	R	★	●	★	9.525	4.76	0.8	3.81
TNMG160412-RM	R	★	★	●	9.525	4.76	1.2	3.81
TNMG220408-RM	R		●	★	12.7	4.76	0.8	5.16
TNMG220412-RM	R		★	★	12.7	4.76	1.2	5.16
TNMG220416-RM	R		●	★	12.7	4.76	1.6	5.16

1/1

(10 placas por caja)

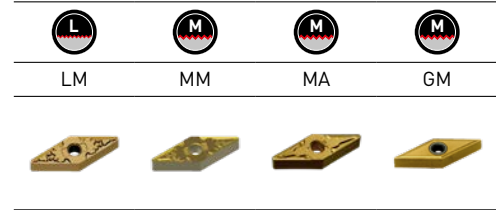
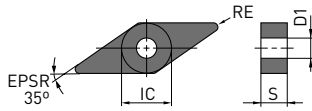
● : Stock Europa. ★ : Stock Japón.

VNMG

PLACAS NEGATIVAS (CON AGUJERO)

Clase M

VNMG



Referencia		MC7115	MC7125	MP7135	IC	S	RE	D1
VNMG160404-LM	L	●	●	●	9.525	4.76	0.4	3.81
VNMG160408-LM	L	★	●	★	9.525	4.76	0.8	3.81
VNMG160408-MM	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-GM	M		●	★	9.525	4.76	0.4	3.81
VNMG160408-GM	M		●	●	9.525	4.76	0.8	3.81

1/1

[10 placas por caja]

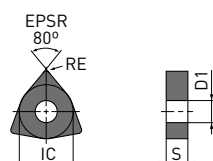
23 

WNMG

PLACAS NEGATIVAS (CON AGUJERO)

Clase M

WNMG



Referencia		MC7115	MC7125	MP7135	IC	S	RE	D1
WNMG060404-LM	L	●	●	●	9.525	4.76	0.4	3.81
WNMG060408-LM	L	●	●	★	9.525	4.76	0.8	3.81
WNMG080404-LM	L	●	●	●	12.7	4.76	0.4	5.16
WNMG080408-LM	L	●	●	●	12.7	4.76	0.8	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
WNMG060408-MM	M	★	●	●	9.525	4.76	0.8	3.81
WNMG060412-MM	M		●	●	9.525	4.76	1.2	3.81
WNMG080408-MM	M	●	●	●	12.7	4.76	0.8	5.16
WNMG080412-MM	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
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
WNMG060404-GM	M		●	●	9.525	4.76	0.4	3.81
WNMG060408-GM	M		●	●	9.525	4.76	0.8	3.81
WNMG080404-GM	M		●	●	12.7	4.76	0.4	5.16
WNMG080408-GM	M		●	●	12.7	4.76	0.8	5.16
WNMG080412-GM	M		●	●	12.7	4.76	1.2	5.16
WNMG080408-GH	M			●	12.7	4.76	0.8	5.16
WNMG080412-GH	M			●	12.7	4.76	1.2	5.16
WNMG060408-RM	R	●	★	★	9.525	4.76	0.8	3.81
WNMG060412-RM	R		★	●	9.525	4.76	1.2	3.81
WNMG080408-RM	R	●	●	●	12.7	4.76	0.8	5.16
WNMG080412-RM	R	●	●	●	12.7	4.76	1.2	5.16

1/1

(10 placas por caja)

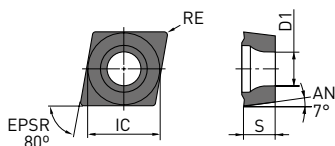
23

CCMT, CCMH, CPMH

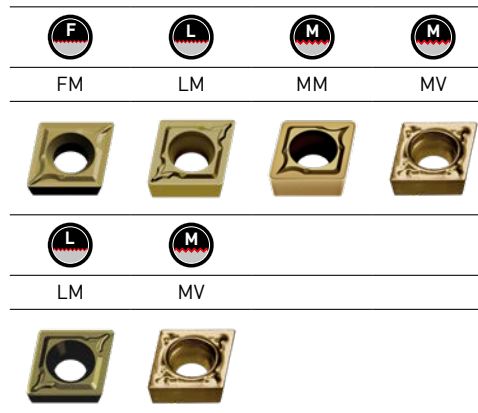
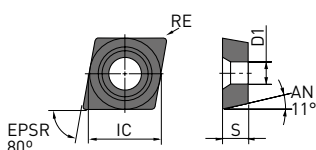
PLACAS POSITIVAS DE 7°, 11° (CON AGUJERO)

Clase M

CCMT, CCMH



CPMH



Referencia		MC7115	MC7125	MP7135	IC	S	RE	D1
CCMT060202-FM	F		★		6.35	2.38	0.2	2.8
CCMT060204-FM	F	★	★	★	6.35	2.38	0.4	2.8
CCMT09T302-FM	F		★		9.525	3.97	0.2	4.4
CCMT09T304-FM	F	★	★	★	9.525	3.97	0.4	4.4
CCMT09T308-FM	F	★	★	★	9.525	3.97	0.8	4.4
CCMT060204-LM	L	●	●	●	6.35	2.38	0.4	2.8
CCMT060208-LM	L	●	●	★	6.35	2.38	0.8	2.8
CCMT09T304-LM	L	●	●	●	9.525	3.97	0.4	4.4
CCMT09T308-LM	L	●	●	●	9.525	3.97	0.8	4.4
CCMT060202-MM	M		●	●	6.35	2.38	0.2	2.8
CCMT060204-MM	M	●	●	●	6.35	2.38	0.4	2.8
CCMT060208-MM	M	●	●	●	6.35	2.38	0.8	2.8
CCMT09T302-MM	M		●	●	9.525	3.97	0.2	4.4
CCMT09T304-MM	M	●	●	●	9.525	3.97	0.4	4.4
CCMT09T308-MM	M	●	●	●	9.525	3.97	0.8	4.4
CCMT120404-MM	M	●	●	●	12.7	4.76	0.4	5.5
CCMT120408-MM	M	●	●	●	12.7	4.76	0.8	5.5
CCMT120412-MM	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
CPMH080204-LM	L	●	●	●	7.94	2.38	0.4	3.5
CPMH080208-LM	L	●	●	●	7.94	2.38	0.8	3.5
CPMH090304-LM	L	●	●	●	9.525	3.18	0.4	4.4
CPMH090308-LM	L	●	●	●	9.525	3.18	0.8	4.4
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	4.4
CPMH090308-MV	M		●	●	9.525	3.18	0.8	4.4

1/1

(10 placas por caja)

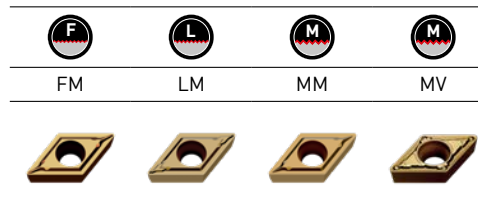
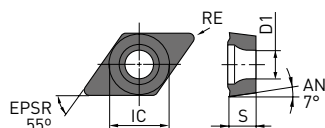


DCMT

PLACAS POSITIVAS DE 7° (CON AGUJERO)

Clase M

DCMT



Referencia	    	MC7115	MC7125	MP7135	IC	S	RE	D1
DCMT070202-FM	F		★		6.35	2.38	0.2	2.8
DCMT070204-FM	F	★	★		6.35	2.38	0.4	2.8
DCMT11T302-FM	F		★		9.525	3.97	0.2	4.4
DCMT11T304-FM	F	★	★	★	9.525	3.97	0.4	4.4
DCMT11T308-FM	F	★	★	★	9.525	3.97	0.8	4.4
DCMT070202-LM	L		★		6.35	2.38	0.2	2.8
DCMT070204-LM	L	●	●	●	6.35	2.38	0.4	2.8
DCMT070208-LM	L	●	●	●	6.35	2.38	0.8	2.8
DCMT11T302-LM	L		★		9.525	3.97	0.2	4.4
DCMT11T304-LM	L	★	●	●	9.525	3.97	0.4	4.4
DCMT11T308-LM	L	●	●	●	9.525	3.97	0.8	4.4
DCMT070202-MM	M		●	●	6.35	2.38	0.2	2.8
DCMT070204-MM	M	●	●	●	6.35	2.38	0.4	2.8
DCMT070208-MM	M	●	●	★	6.35	2.38	0.8	2.8
DCMT11T302-MM	M		●		9.525	3.97	0.2	4.4
DCMT11T304-MM	M	●	●	●	9.525	3.97	0.4	4.4
DCMT11T308-MM	M	●	●	●	9.525	3.97	0.8	4.4
DCMT150404-MM	M	●	●	★	12.7	4.76	0.4	5.5
DCMT150408-MM	M	●	●	●	12.7	4.76	0.8	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

1/1

(10 placas por caja)

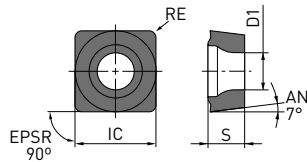
23 

SCMT

PLACAS POSITIVAS DE 7° (CON AGUJERO)

Clase M

SCMT



LM



MM



Referencia		MC7115	MC7125	MP7135	IC	S	RE	D1
SCMT09T304-LM	L	●	★	★	9.525	3.97	0.4	4.4
SCMT09T308-LM	L	●	★	★	9.525	3.97	0.8	4.4
SCMT09T304-MM	M	●	●	★	9.525	3.97	0.4	4.4
SCMT09T308-MM	M	●	●	★	9.525	3.97	0.8	4.4
SCMT120404-MM	M	●	●	★	12.7	4.76	0.4	5.5
SCMT120408-MM	M	●	●	●	12.7	4.76	0.8	5.5

1/1

[10 placas por caja]

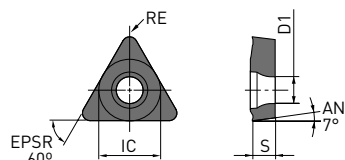
23

TCMT, TPMH

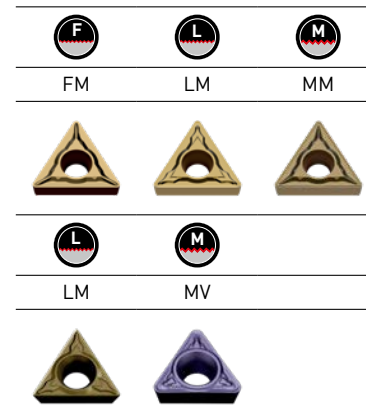
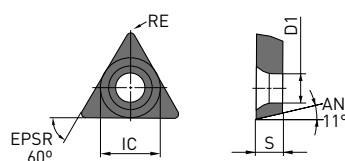
PLACAS POSITIVAS DE 7°, 11° (CON AGUJERO)

Clase M

TCMT



TPMH



Referencia		MC7115	MC7125	MP7135	IC	S	RE	D1
TCMT090204-FM	F	★	★	★	5.56	2.38	0.4	2.5
TCMT090204-LM	L		●	★	5.56	2.38	0.4	2.5
TCMT110204-LM	L		●	●	6.35	2.38	0.4	2.8
TCMT110208-LM	L		●	●	6.35	2.38	0.8	2.8
TCMT16T304-LM	L	●	●	★	9.525	3.97	0.4	4.4
TCMT16T308-LM	L	●	●	★	9.525	3.97	0.8	4.4
TCMT090204-MM	M		●	★	5.56	2.38	0.4	2.5
TCMT090208-MM	M			★	5.56	2.38	0.8	2.5
TCMT110204-MM	M		●	●	6.35	2.38	0.4	2.8
TCMT110208-MM	M	★	●	★	6.35	2.38	0.8	2.8
TCMT130304-MM	M			★	7.94	3.18	0.4	3.4
TCMT16T304-MM	M	●	●	●	9.525	3.97	0.4	4.4
TCMT16T308-MM	M	●	●	●	9.525	3.97	0.8	4.4
TCMT16T312-MM	M		●	●	9.525	3.97	1.2	4.4
TPMH090204-LM	L		●	●	5.56	2.38	0.4	2.9
TPMH110304-LM	L		●	●	6.35	3.18	0.4	3.4
TPMH110308-LM	L		●	●	6.35	3.18	0.8	3.4
TPMH160304-LM	L		●	●	9.525	3.18	0.4	4.4
TPMH160308-LM	L		●	●	9.525	3.18	0.8	4.4
TPMH080202-MV	M		●	●	4.76	2.38	0.2	2.4
TPMH080204-MV	M		●	●	4.76	2.38	0.4	2.4
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

1/1

(10 placas por caja)

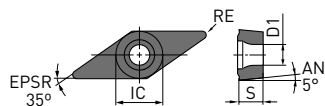


VBMT, VCMT

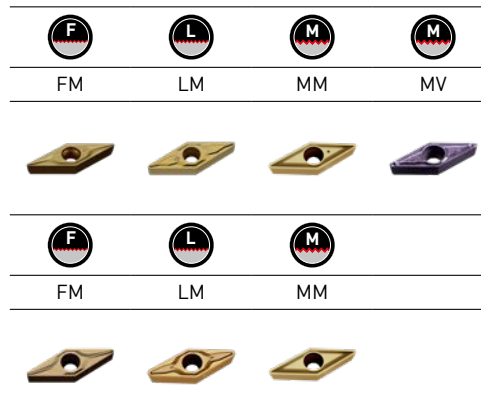
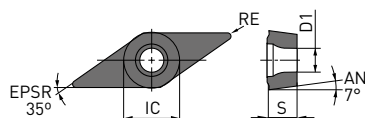
PLACAS POSITIVAS DE 5°, 7° (CON AGUJERO)

Clase M

VBMT



VCMT



Referencia		MC7115	MC7125	MP7135	IC	S	RE	D1
VBMT110302-FM	F		★	★	6.35	3.18	0.2	2.9
VBMT110304-FM	F	★	★	★	6.35	3.18	0.4	2.9
VBMT110308-FM	F	★	★		6.35	3.18	0.8	2.9
VBMT160404-FM	F	★	★	★	9.525	4.76	0.4	4.4
VBMT160408-FM	F	★	★		9.525	4.76	0.8	4.4
VBMT110304-LM	L	●	●	●	6.35	3.18	0.4	2.9
VBMT110308-LM	L	●	★	★	6.35	3.18	0.8	2.9
VBMT160404-LM	L	●	●	●	9.525	4.76	0.4	4.4
VBMT160408-LM	L	●	●	★	9.525	4.76	0.8	4.4
VBMT160404-MM	M	●	●	●	9.525	4.76	0.4	4.4
VBMT160408-MM	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
VCMT110302-FM	F		★	★	6.35	3.18	0.2	2.8
VCMT110304-FM	F	★	★	★	6.35	3.18	0.4	2.8
VCMT160404-FM	F	★	★	★	9.525	4.76	0.4	4.4
VCMT110304-LM	L	●	●	●	6.35	3.18	0.4	2.8
VCMT110308-LM	L	●	●	●	6.35	3.18	0.8	2.8
VCMT160404-LM	L	●	●	●	9.525	4.76	0.4	4.4
VCMT160408-LM	L	●	●	★	9.525	4.76	0.8	4.4
VCMT160404-MM	M	●	●	●	9.525	4.76	0.4	4.4
VCMT160408-MM	M	●	●	●	9.525	4.76	0.8	4.4
VCMT160412-MM	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)

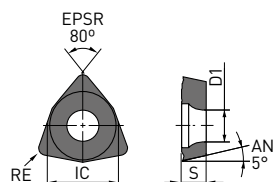


WBMT, WCMT, WPMT

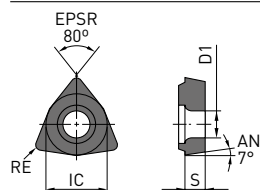
PLACAS POSITIVAS DE 5°, 7°, 11° (CON AGUJERO)

Clase M

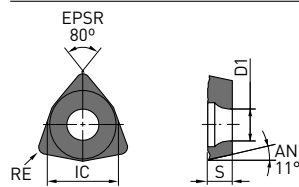
WBMT



WCMT



WPMT



L-MV



MM



MV



Referencia	F L M R H		MC7115	MC7125	MP7135	IC	S	RE	D1
WBMTL30202L-MV	M		★			4.76	2.38	0.2	2.3
WBMTL30204L-MV	M		★			4.76	2.38	0.4	2.3
WCMT020102-MM	M		●	●		3.97	1.59	0.2	2.3
WCMT020104-MM	M		●	●		3.97	1.59	0.4	2.3
WCMTL30202-MM	M		●	●		4.76	2.38	0.2	2.3
WCMTL30204-MM	M		●	●		4.76	2.38	0.4	2.3
WCMT040202-MM	M		●	●		6.35	2.38	0.2	2.8
WCMT040204-MM	M		●	●		6.35	2.38	0.4	2.8
WCMT06T304-MM	M		●	●		9.525	3.97	0.4	4.4
WCMT06T308-MM	M		●	●		9.525	3.97	0.8	4.4
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									

1/1

(10 placas por caja)



GAMA MC/MP7100

CONDICIONES DE CORTE RECOMENDADAS

PLACAS NEGATIVAS (PARA TORNEADO EXTERIOR)

Material	Dureza	Tipo de corte	F L M R H	Prioridad	Calidad		Vc	f	ap	
M Acero inoxidable austenítico	<200 HB		L	1	MC7115	LM	185 – 295	0.10 – 0.35	0.3 – 2.0	
			L	2	MC7125	LM	175 – 240	0.10 – 0.35	0.3 – 2.0	
			L	3	MC7125	SW	175 – 240	0.10 – 0.50	0.3 – 2.5	
			M	1	MC7115	MM	170 – 270	0.15 – 0.45	0.7 – 5.0	
			R	1	MC7115	RM	160 – 255	0.25 – 0.55	1.5 – 6.0	
			H	1	MC7125	HL	135 – 185	0.30 – 0.70	3.0 – 7.5	
			L	1	MC7125	LM	175 – 240	0.10 – 0.35	0.3 – 2.0	
			M	1	MC7125	MM	160 – 220	0.15 – 0.45	0.7 – 5.0	
			M	2	MC7125	GM	160 – 220	0.16 – 0.50	0.5 – 4.0	
			M	3	MC7125	MA	160 – 220	0.20 – 0.50	0.3 – 4.0	
			M	4	MC7125	R/L-ES	160 – 220	0.20 – 0.50	0.8 – 4.0	
			M	5	MP7135	GM	120 – 155	0.16 – 0.50	0.5 – 4.0	
			M	6	MP7135	MM	120 – 155	0.15 – 0.45	0.7 – 5.0	
			M	7	MP7135	MA	120 – 155	0.20 – 0.50	0.3 – 4.0	
			R	1	MC7125	RM	150 – 205	0.25 – 0.55	1.5 – 6.0	
			R	2	MP7135	RM	110 – 145	0.25 – 0.55	1.5 – 6.0	
			R	3	MP7135	GH	110 – 145	0.25 – 0.60	1.5 – 6.0	
			H	1	MC7125	HL	135 – 185	0.30 – 0.70	3.0 – 7.5	
			H	2	MC7125	HM	135 – 185	0.50 – 1.10	2.0 – 10.0	
			L	1	MP7135	LM	130 – 170	0.10 – 0.35	0.3 – 2.0	
			L	2	MP7135	SH	130 – 170	0.10 – 0.40	0.3 – 2.0	
			M	1	MP7135	GM	120 – 155	0.16 – 0.50	0.5 – 4.0	
			M	2	MP7135	MM	120 – 155	0.15 – 0.45	0.7 – 5.0	
			M	3	MP7135	MA	120 – 155	0.20 – 0.50	0.3 – 4.0	
			M	4	MC7125	R/L-ES	160 – 220	0.20 – 0.50	0.8 – 4.0	
			R	1	MP7135	RM	110 – 145	0.25 – 0.55	1.5 – 6.0	
			R	2	MP7135	GH	110 – 145	0.25 – 0.60	1.5 – 6.0	
			H	1	MC7125	HL	135 – 185	0.30 – 0.70	3.0 – 7.5	
			H	2	MC7125	HM	135 – 185	0.50 – 1.10	2.0 – 10.0	
		200 HB		L	1	MC7115	LM	155 – 245	0.10 – 0.35	0.3 – 2.0
				L	2	MC7125	LM	145 – 200	0.10 – 0.35	0.3 – 2.0
				M	1	MC7115	MM	140 – 225	0.15 – 0.45	0.7 – 0.5
			R	1	MC7115	RM	135 – 215	0.25 – 0.55	1.5 – 6.0	
			H	1	MC7125	HL	110 – 155	0.30 – 0.70	3.0 – 7.5	
			H	2	MC7125	HM	110 – 155	0.50 – 1.10	2.0 – 10.0	
			L	1	MC7125	LM	145 – 200	0.10 – 0.35	0.3 – 2.0	
			M	1	MC7125	MM	130 – 180	0.15 – 0.45	0.7 – 5.0	
			M	2	MC7125	GM	130 – 180	0.16 – 0.50	0.5 – 4.0	
			M	3	MC7125	MA	130 – 180	0.20 – 0.50	0.3 – 4.0	
			M	4	MP7135	GM	100 – 130	0.16 – 0.50	0.5 – 4.0	
			M	5	MP7135	MM	100 – 130	0.15 – 0.45	0.7 – 5.0	
			M	6	MP7135	MA	100 – 130	0.20 – 0.50	0.3 – 4.0	
			R	1	MC7125	RM	125 – 175	0.25 – 0.55	1.5 – 6.0	
	R		2	MP7135	RM	95 – 120	0.25 – 0.55	1.5 – 6.0		
	R		3	MP7135	GH	95 – 120	0.25 – 0.60	1.5 – 6.0		
	H		1	MC7125	HL	110 – 155	0.30 – 0.70	3.0 – 7.5		
	H		2	MC7125	HM	110 – 155	0.50 – 1.10	2.0 – 10.0		
	L		1	MP7135	LM	110 – 140	0.10 – 0.35	0.3 – 2.0		
	L		2	MP7135	SH	110 – 140	0.10 – 0.40	0.3 – 2.0		
	M	1	MP7135	GM	100 – 130	0.16 – 0.50	0.5 – 4.0			
	M	2	MP7135	MM	100 – 130	0.15 – 0.45	0.7 – 5.0			
	M	3	MP7135	MA	100 – 130	0.20 – 0.50	0.3 – 4.0			
	R	1	MP7135	RM	95 – 120	0.25 – 0.55	1.5 – 6.0			
	R	2	MP7135	GH	95 – 120	0.25 – 0.60	1.5 – 6.0			
	H	1	MC7125	HL	110 – 155	0.30 – 0.70	3.0 – 7.5			
	H	2	MC7125	HM	110 – 155	0.50 – 1.10	2.0 – 10.0			

1/8

1/8

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.

Condiciones de corte : ● : Corte continuo ● : Corte general ✱ : Corte interrumpido

GAMA MC/MP7100 – PLACAS NEGATIVAS (PARA TORNEADO EXTERIOR)

Material	Dureza	Tipo de corte	F L M R H	Prioridad	Calidad		Vc	f	ap	
M Acero inoxidable ferrítico y martensítico	<200 HB		L	1	MC7115	LM	185 – 295	0.10 – 0.35	0.3 – 2.0	
			L	2	MC7125	LM	175 – 240	0.10 – 0.35	0.3 – 2.0	
			M	1	MC7115	MM	170 – 270	0.15 – 0.45	0.7 – 5.0	
			R	1	MC7115	RM	160 – 255	0.25 – 0.55	1.5 – 6.0	
			H	1	MC7125	HL	135 – 185	0.30 – 0.70	3.0 – 7.5	
			H	2	MC7125	HM	135 – 185	0.50 – 1.10	2.0 – 10.0	
			L	1	MC7125	LM	175 – 240	0.10 – 0.35	0.3 – 2.0	
			M	1	MC7125	MM	160 – 220	0.15 – 0.45	0.7 – 5.0	
			M	2	MC7125	GM	160 – 220	0.16 – 0.50	0.5 – 4.0	
			M	3	MC7125	MA	160 – 220	0.20 – 0.50	0.3 – 4.0	
			M	4	MP7135	GM	120 – 155	0.16 – 0.50	0.5 – 4.0	
			M	5	MP7135	MM	120 – 155	0.15 – 0.45	0.7 – 5.0	
			M	6	MP7135	MA	120 – 155	0.20 – 0.50	0.3 – 4.0	
			R	1	MC7125	RM	150 – 205	0.25 – 0.55	1.5 – 6.0	
			R	2	MP7135	RM	110 – 145	0.25 – 0.55	1.5 – 6.0	
			R	3	MP7135	GH	110 – 145	0.25 – 0.60	1.5 – 6.0	
			H	1	MC7125	HL	135 – 185	0.30 – 0.70	3.0 – 7.5	
			H	2	MC7125	HM	135 – 185	0.50 – 1.10	2.0 – 10.0	
			L	1	MP7135	LM	130 – 170	0.10 – 0.35	0.3 – 2.0	
			L	2	MP7135	SH	130 – 170	0.10 – 0.40	0.3 – 2.0	
			M	1	MP7135	GM	120 – 155	0.16 – 0.50	0.5 – 4.0	
			M	2	MP7135	MM	120 – 155	0.15 – 0.45	0.7 – 5.0	
			M	3	MP7135	MA	120 – 155	0.20 – 0.50	0.3 – 4.0	
			R	1	MP7135	RM	110 – 145	0.25 – 0.55	1.5 – 6.0	
			R	2	MP7135	GH	110 – 145	0.25 – 0.60	1.5 – 6.0	
			H	1	MC7125	HL	135 – 185	0.30 – 0.70	3.0 – 7.5	
			H	2	MC7125	HM	135 – 185	0.50 – 1.10	2.0 – 10.0	
		>200 HB		L	1	MC7115	LM	155 – 245	0.10 – 0.35	0.3 – 2.0
				L	2	MC7125	LM	145 – 200	0.10 – 0.35	0.3 – 2.0
				L	3	MC7125	SW	145 – 200	0.10 – 0.50	0.3 – 2.5
			M	1	MC7115	MM	140 – 225	0.15 – 0.45	0.7 – 5.0	
			R	1	MC7115	RM	135 – 215	0.25 – 0.55	1.5 – 6.0	
			H	1	MC7125	HL	110 – 155	0.30 – 0.70	3.0 – 7.5	
			H	2	MC7125	HM	110 – 155	0.50 – 1.10	2.0 – 10.0	
			L	1	MC7125	LM	145 – 200	0.10 – 0.35	0.3 – 2.0	
			M	1	MC7125	MM	130 – 180	0.15 – 0.45	0.7 – 5.0	
			M	2	MC7125	GM	130 – 180	0.16 – 0.50	0.5 – 4.0	
			M	3	MC7125	MA	130 – 180	0.20 – 0.50	0.3 – 4.0	
			M	4	MP7135	GM	100 – 130	0.16 – 0.50	0.5 – 4.0	
			M	5	MP7135	MM	100 – 130	0.15 – 0.45	0.7 – 5.0	
			M	6	MP7135	MA	100 – 130	0.20 – 0.50	0.3 – 4.0	
			M	7	MP7135	R/L-ES	100 – 130	0.20 – 0.50	0.8 – 4.0	
			R	1	MC7125	RM	125 – 175	0.25 – 0.55	1.5 – 6.0	
			H	1	MC7125	HL	110 – 155	0.30 – 0.70	3.0 – 7.5	
			H	2	MC7125	HM	110 – 155	0.50 – 1.10	2.0 – 10.0	
			L	1	MP7135	LM	110 – 140	0.10 – 0.35	0.3 – 2.0	
			L	2	MP7135	SH	110 – 140	0.10 – 0.40	0.3 – 2.0	
			M	1	MP7135	GM	100 – 130	0.16 – 0.50	0.5 – 4.0	
			M	2	MP7135	MM	100 – 130	0.15 – 0.45	0.7 – 5.0	
			M	3	MP7135	MA	100 – 130	0.20 – 0.50	0.3 – 4.0	
			M	4	MP7135	R/L-ES	100 – 130	0.20 – 0.50	0.8 – 4.0	
			R	1	MP7135	RM	95 – 120	0.25 – 0.55	1.5 – 6.0	
		R	2	MP7135	GH	95 – 120	0.25 – 0.60	1.5 – 6.0		
		H	1	MC7125	HL	110 – 155	0.30 – 0.70	3.0 – 7.5		
		H	2	MC7125	HM	110 – 155	0.50 – 1.10	2.0 – 10.0		

2/8

2/8

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.

GAMA MC/MP7100 – PLACAS NEGATIVAS (PARA TORNEADO EXTERIOR)

Material	Dureza	Tipo de corte		Prioridad	Calidad		Vc	f	ap
M Acero inoxidable dúplex	<280 HB	●	L	1	MP7135	LM	85 – 115	0.10 – 0.35	0.3 – 2.0
		●	L	2	MP7135	SH	85 – 115	0.10 – 0.40	0.3 – 2.0
		●	L	3	MC7125	LM	115 – 160	0.10 – 0.35	0.3 – 2.0
		●	L	4	MC7125	SW	115 – 160	0.10 – 0.50	0.3 – 2.5
		●	L	5	MC7115	LM	125 – 200	0.10 – 0.35	0.3 – 2.0
		●	M	1	MP7135	GM	80 – 105	0.16 – 0.50	0.5 – 4.0
		●	M	2	MP7135	MM	80 – 105	0.15 – 0.45	0.7 – 5.0
		●	M	3	MP7135	MA	80 – 105	0.20 – 0.50	0.3 – 4.0
		●	M	4	MC7125	MM	105 – 145	0.15 – 0.45	0.7 – 5.0
		●	M	5	MC7125	GM	105 – 145	0.16 – 0.50	0.5 – 4.0
		●	M	6	MC7125	MA	105 – 145	0.20 – 0.50	0.3 – 4.0
		●	M	7	MC7115	MM	115 – 180	0.15 – 0.45	0.7 – 5.0
		●	R	1	MP7135	RM	75 – 100	0.25 – 0.55	1.5 – 6.0
		●	R	2	MP7135	GH	75 – 100	0.25 – 0.60	1.5 – 6.0
		●	R	3	MC7125	RM	100 – 140	0.25 – 0.55	1.5 – 6.0
		●	H	1	MC7125	HL	90 – 125	0.30 – 0.70	3.0 – 7.5
		●	H	2	MC7125	HM	90 – 125	0.50 – 1.10	2.0 – 10.0
		●	L	1	MP7135	LM	85 – 115	0.10 – 0.35	0.3 – 2.0
		●	L	2	MP7135	SH	85 – 115	0.10 – 0.40	0.3 – 2.0
		●	L	3	MC7125	LM	115 – 160	0.10 – 0.35	0.3 – 2.0
		●	M	1	MP7135	GM	80 – 105	0.16 – 0.50	0.5 – 4.0
		●	M	2	MP7135	MM	80 – 105	0.15 – 0.45	0.7 – 5.0
		●	M	3	MP7135	MA	80 – 105	0.20 – 0.50	0.3 – 4.0
		●	M	4	MP7135	R/L-ES	80 – 105	0.20 – 0.50	0.8 – 4.0
		●	M	5	MC7125	MM	105 – 145	0.15 – 0.45	0.7 – 5.0
		●	M	6	MC7125	GM	105 – 145	0.16 – 0.50	0.5 – 4.0
		●	M	7	MC7125	MA	105 – 145	0.20 – 0.50	0.3 – 4.0
		●	R	1	MP7135	RM	75 – 100	0.25 – 0.55	1.5 – 6.0
		●	R	2	MP7135	GH	75 – 100	0.25 – 0.60	1.5 – 6.0
		●	R	3	MC7125	RM	100 – 140	0.25 – 0.55	1.5 – 6.0
		●	H	1	MC7125	HL	90 – 125	0.30 – 0.70	3.0 – 7.5
		●	H	2	MC7125	HM	90 – 125	0.50 – 1.10	2.0 – 10.0
		✱	L	1	MP7135	LM	85 – 115	0.10 – 0.35	0.3 – 2.0
		✱	L	2	MP7135	SH	85 – 115	0.10 – 0.40	0.3 – 2.0
		✱	M	1	MP7135	GM	80 – 105	0.16 – 0.50	0.5 – 4.0
		✱	M	2	MP7135	MM	80 – 105	0.15 – 0.45	0.7 – 5.0
		✱	M	3	MP7135	MA	80 – 105	0.20 – 0.50	0.3 – 4.0
		✱	M	4	MP7135	R/L-ES	80 – 105	0.20 – 0.50	0.8 – 4.0
		✱	R	1	MP7135	RM	75 – 100	0.25 – 0.55	1.5 – 6.0
		✱	R	2	MP7135	GH	75 – 100	0.25 – 0.60	1.5 – 6.0
		✱	H	1	MC7125	HL	90 – 125	0.30 – 0.70	3.0 – 7.5
		✱	H	2	MC7125	HM	90 – 125	0.50 – 1.10	2.0 – 10.0

3/8

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.

GAMA MC/MP7100 – PLACAS POSITIVAS 7° (TORNEADO EXTERIOR)

Material	Dureza	Tipo de corte	F L M R H	Prioridad	Calidad		Vc	f	ap
Acero inoxidable austenítico	<200 HB		F	1	MC7115	FM	160 – 255	0.04 – 0.20	0.2 – 0.9
			F	2	MC7125	FM	150 – 210	0.04 – 0.20	0.2 – 0.9
			L	1	MC7125	LM	150 – 210	0.06 – 0.25	0.2 – 1.0
			L	2	MC7115	LM	160 – 255	0.06 – 0.25	0.2 – 1.0
			M	1	MC7125	MM	125 – 175	0.08 – 0.30	0.3 – 2.0
			M	2	MC7125	MV	125 – 175	0.08 – 0.30	0.3 – 2.0
			M	3	MC7115	MM	135 – 215	0.08 – 0.30	0.3 – 2.0
			F	1	MC7125	FM	150 – 210	0.04 – 0.20	0.2 – 0.9
			L	1	MC7125	LM	150 – 210	0.06 – 0.25	0.2 – 1.0
			L	2	MP7135	LM	115 – 145	0.06 – 0.25	0.2 – 1.0
			M	1	MC7125	MM	125 – 175	0.08 – 0.30	0.3 – 2.0
			M	2	MC7125	MV	125 – 175	0.08 – 0.30	0.3 – 2.0
			F	1	MP7135	FM	115 – 145	0.04 – 0.20	0.2 – 0.9
			L	1	MP7135	LM	115 – 145	0.06 – 0.25	0.2 – 1.0
			M	1	MP7135	MM	95 – 120	0.08 – 0.30	0.3 – 2.0
			M	2	MP7135	MV	95 – 120	0.08 – 0.30	0.3 – 2.0
	200 HB		F	1	MC7115	FM	135 – 215	0.04 – 0.20	0.2 – 0.9
			F	2	MC7125	FM	125 – 175	0.04 – 0.20	0.2 – 0.9
			L	1	MC7125	LM	125 – 175	0.06 – 0.25	0.2 – 1.0
			L	2	MC7115	LM	135 – 215	0.06 – 0.25	0.2 – 1.0
			M	1	MC7125	MM	105 – 145	0.08 – 0.30	0.3 – 2.0
			M	2	MC7125	MV	105 – 145	0.08 – 0.30	0.3 – 2.0
			M	3	MC7115	MM	110 – 180	0.08 – 0.30	0.3 – 2.0
			F	1	MC7125	FM	125 – 175	0.04 – 0.20	0.2 – 0.9
			L	1	MC7125	LM	125 – 175	0.06 – 0.25	0.2 – 1.0
			L	2	MP7135	LM	95 – 120	0.06 – 0.25	0.2 – 1.0
			M	1	MC7125	MM	105 – 145	0.08 – 0.30	0.3 – 2.0
			M	2	MC7125	MV	105 – 145	0.08 – 0.30	0.3 – 2.0
			F	1	MP7135	FM	95 – 120	0.04 – 0.20	0.2 – 0.9
			L	1	MP7135	LM	95 – 120	0.06 – 0.25	0.2 – 1.0
			M	1	MP7135	MM	80 – 100	0.08 – 0.30	0.3 – 2.0
			M	2	MP7135	MV	80 – 100	0.08 – 0.30	0.3 – 2.0
Acero inoxidable ferrítico y martensítico	<200 HB		F	1	MC7125	FM	150 – 210	0.04 – 0.20	0.2 – 0.9
			L	1	MC7125	LM	150 – 210	0.06 – 0.25	0.2 – 1.0
			L	2	MC7115	LM	160 – 255	0.06 – 0.25	0.2 – 1.0
			M	1	MC7125	MM	125 – 175	0.08 – 0.30	0.3 – 2.0
			M	2	MC7125	MV	125 – 175	0.08 – 0.30	0.3 – 2.0
			M	3	MC7115	MM	135 – 215	0.08 – 0.30	0.3 – 2.0
			F	1	MC7125	FM	150 – 210	0.04 – 0.20	0.2 – 0.9
			L	1	MC7125	LM	150 – 210	0.06 – 0.25	0.2 – 1.0
			L	2	MP7135	LM	115 – 145	0.06 – 0.25	0.2 – 1.0
			M	1	MC7125	MM	125 – 175	0.08 – 0.30	0.3 – 2.0
			M	2	MC7125	MV	125 – 175	0.08 – 0.30	0.3 – 2.0
			F	1	MP7135	FM	115 – 145	0.04 – 0.20	0.2 – 0.9
			L	1	MP7135	LM	115 – 145	0.06 – 0.25	0.2 – 1.0
			M	1	MP7135	MM	95 – 120	0.08 – 0.30	0.3 – 2.0
			M	2	MP7135	MV	95 – 120	0.08 – 0.30	0.3 – 2.0

5/8

5/8

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.

GAMA MC/MP7100 – PLACAS POSITIVAS 7° (TORNEADO EXTERIOR)

Material	Dureza	Tipo de corte	    	Prioridad	Calidad		Vc	f	ap
Acero inoxidable ferrítico y martensítico	>200 HB		F	1	MC7125	FM	125 – 175	0.04 – 0.20	0.2 – 0.9
			F	2	MC7115	FM	135 – 215	0.04 – 0.20	0.2 – 0.9
			L	1	MC7125	LM	125 – 175	0.06 – 0.25	0.2 – 1.0
			L	2	MC7115	LM	135 – 215	0.06 – 0.25	0.2 – 1.0
			M	1	MC7125	MM	105 – 145	0.08 – 0.30	0.3 – 2.0
			M	2	MC7125	MV	105 – 145	0.08 – 0.30	0.3 – 2.0
			M	3	MC7115	MM	110 – 180	0.08 – 0.30	0.3 – 2.0
			F	1	MC7125	FM	125 – 175	0.04 – 0.20	0.2 – 0.9
			L	1	MC7125	LM	125 – 175	0.06 – 0.25	0.2 – 1.0
			L	2	MP7135	LM	95 – 120	0.06 – 0.25	0.2 – 1.0
			M	1	MC7125	MM	105 – 145	0.08 – 0.30	0.3 – 2.0
			M	2	MC7125	MV	105 – 145	0.08 – 0.30	0.3 – 2.0
			F	1	MP7135	FM	95 – 120	0.04 – 0.20	0.2 – 0.9
			L	1	MP7135	LM	95 – 120	0.06 – 0.25	0.2 – 1.0
			M	1	MP7135	MM	80 – 100	0.08 – 0.30	0.3 – 2.0
			M	2	MP7135	MV	80 – 100	0.08 – 0.30	0.3 – 2.0
Acero inoxidable dúplex	<280 HB		F	1	MP7135	FM	75 – 100	0.04 – 0.20	0.2 – 0.9
			L	1	MP7135	LM	75 – 100	0.06 – 0.25	0.2 – 1.0
			L	2	MC7125	LM	100 – 140	0.06 – 0.25	0.2 – 1.0
			L	3	MC7115	LM	110 – 175	0.06 – 0.25	0.2 – 1.0
			M	1	MP7135	MM	65 – 80	0.08 – 0.30	0.3 – 2.0
			M	2	MC7125	MM	85 – 115	0.08 – 0.30	0.3 – 2.0
			M	3	MC7125	MV	85 – 115	0.08 – 0.30	0.3 – 2.0
			M	4	MC7115	MM	90 – 145	0.08 – 0.30	0.3 – 2.0
			F	1	MC7125	FM	100 – 140	0.04 – 0.20	0.2 – 0.9
			L	1	MC7125	LM	100 – 140	0.06 – 0.25	0.2 – 1.0
			M	1	MC7125	MM	85 – 115	0.08 – 0.30	0.3 – 2.0
			M	2	MC7125	MV	85 – 115	0.08 – 0.30	0.3 – 2.0
			F	1	MP7135	FM	75 – 100	0.04 – 0.20	0.2 – 0.9
			L	1	MP7135	LM	75 – 100	0.06 – 0.25	0.2 – 1.0
			M	1	MP7135	MM	65 – 80	0.08 – 0.30	0.3 – 2.0
			M	2	MP7135	MV	65 – 80	0.08 – 0.30	0.3 – 2.0
Acero inoxidable endurecido por precipitación	450 HB		F	1	MC7115	FM	95 – 140	0.04 – 0.20	0.2 – 0.9
			L	1	MC7115	LM	95 – 140	0.06 – 0.20	0.2 – 1.0
			L	2	MC7125	LM	85 – 105	0.06 – 0.20	0.2 – 1.0
			M	1	MC7115	MM	80 – 120	0.08 – 0.25	0.3 – 2.0
			M	2	MC7125	MM	70 – 85	0.08 – 0.25	0.3 – 2.0
			F	1	MC7125	FM	85 – 105	0.04 – 0.20	0.2 – 0.9
			F	2	MP7135	FM	60 – 85	0.04 – 0.20	0.2 – 0.9
			L	1	MC7125	LM	85 – 105	0.06 – 0.20	0.2 – 1.0
			L	2	MP7135	LM	60 – 85	0.06 – 0.20	0.2 – 1.0
			M	1	MC7125	MM	70 – 85	0.08 – 0.25	0.3 – 2.0
			M	2	MC7125	MV	70 – 85	0.08 – 0.30	0.3 – 2.0
			M	3	MP7135	MM	50 – 70	0.08 – 0.25	0.3 – 2.0
			F	1	MP7135	FM	60 – 85	0.04 – 0.20	0.2 – 0.9
			L	1	MP7135	LM	60 – 85	0.06 – 0.20	0.2 – 1.0
			M	1	MP7135	MM	50 – 70	0.08 – 0.25	0.3 – 2.0
			M	2	MP7135	MV	50 – 70	0.08 – 0.30	0.3 – 2.0

6/8

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.

GAMA MC/MP7100 – PLACAS POSITIVAS 11° (TORNEADO EXTERIOR)

Material	Dureza	Tipo de corte		Prioridad	Calidad		Vc	f	ap	
M	Acero inoxidable austenítico	<200 HB		L	1	MC7125	LM	150 – 210	0.06 – 0.25	0.2 – 1.0
				L	2	MC7115	LM	160 – 255	0.06 – 0.25	0.2 – 1.0
				M	1	MC7125	MM	125 – 175	0.08 – 0.30	0.3 – 2.0
				M	2	MC7115	MM	135 – 215	0.08 – 0.30	0.3 – 2.0
				L	1	MC7125	LM	150 – 210	0.06 – 0.25	0.2 – 1.0
				M	1	MC7125	MM	125 – 175	0.08 – 0.30	0.3 – 2.0
				M	2	MC7125	MV	125 – 175	0.08 – 0.30	0.3 – 2.0
				L	1	MP7135	LM	115 – 145	0.06 – 0.25	0.2 – 1.0
				M	1	MP7135	MM	95 – 120	0.08 – 0.30	0.3 – 2.0
				M	2	MP7135	MV	95 – 120	0.08 – 0.30	0.3 – 2.0
		200 HB		L	1	MC7125	LM	125 – 175	0.06 – 0.25	0.2 – 1.0
				L	2	MC7115	LM	135 – 215	0.06 – 0.25	0.2 – 1.0
				M	1	MC7125	MM	105 – 145	0.08 – 0.30	0.3 – 2.0
				M	2	MC7125	MV	105 – 145	0.08 – 0.30	0.3 – 2.0
				M	3	MC7115	MM	110 – 180	0.08 – 0.30	0.3 – 2.0
	Acero inoxidable ferrítico y martensítico	<200 HB		L	1	MC7125	LM	125 – 175	0.06 – 0.25	0.2 – 1.0
				M	1	MC7125	MM	105 – 145	0.08 – 0.30	0.3 – 2.0
				M	2	MC7125	MV	105 – 145	0.08 – 0.30	0.3 – 2.0
				L	1	MP7135	LM	95 – 120	0.06 – 0.25	0.2 – 1.0
				M	1	MP7135	MM	80 – 100	0.08 – 0.30	0.3 – 2.0
				M	2	MP7135	MV	80 – 100	0.08 – 0.30	0.3 – 2.0
				L	1	MC7125	LM	150 – 210	0.06 – 0.25	0.2 – 1.0
				L	2	MC7115	LM	160 – 255	0.06 – 0.25	0.2 – 1.0
				M	1	MC7125	MM	125 – 175	0.08 – 0.30	0.3 – 2.0
				M	2	MC7125	MV	125 – 175	0.08 – 0.30	0.3 – 2.0
		>200 HB		M	3	MC7115	MM	135 – 215	0.08 – 0.30	0.3 – 2.0
				M	3	MC7115	MM	110 – 180	0.08 – 0.30	0.3 – 2.0
				L	1	MC7125	LM	125 – 175	0.06 – 0.25	0.2 – 1.0
				M	1	MC7125	MM	105 – 145	0.08 – 0.30	0.3 – 2.0
				L	1	MP7135	LM	95 – 120	0.06 – 0.25	0.2 – 1.0
		M	1	MP7135	MM	80 – 100	0.08 – 0.30	0.3 – 2.0		
		M	2	MP7135	MV	80 – 100	0.08 – 0.30	0.3 – 2.0		

7/8

7/8

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.

GAMA MC/MP7100 – PLACAS POSITIVAS 11° (TORNEADO EXTERIOR)

Material	Dureza	Tipo de corte		Prioridad	Calidad		Vc	f	ap	
M	Acero inoxidable dúplex	<280 HB		L	1	MC7125	LM	100 – 140	0.06 – 0.25	0.2 – 1.0
				L	2	MC7115	LM	110 – 175	0.06 – 0.25	0.2 – 1.0
				M	1	MC7125	MM	85 – 115	0.08 – 0.30	0.3 – 2.0
				M	2	MC7125	MV	85 – 115	0.08 – 0.30	0.3 – 2.0
				M	3	MC7115	MM	90 – 145	0.08 – 0.30	0.3 – 2.0
				L	1	MP7135	LM	75 – 100	0.06 – 0.25	0.2 – 1.0
				L	2	MC7125	LM	100 – 140	0.06 – 0.25	0.2 – 1.0
				M	1	MC7125	MM	85 – 115	0.08 – 0.30	0.3 – 2.0
				M	2	MC7125	MV	85 – 115	0.08 – 0.30	0.3 – 2.0
				L	1	MP7135	LM	75 – 100	0.06 – 0.25	0.2 – 1.0
				M	1	MP7135	MM	65 – 80	0.08 – 0.30	0.3 – 2.0
				M	2	MP7135	MV	65 – 80	0.08 – 0.30	0.3 – 2.0
			Acero inoxidable endurecido por precipitación	450 HB		L	1	MC7125	LM	85 – 105
		L			2	MC7115	LM	95 – 140	0.06 – 0.20	0.2 – 1.0
		M			1	MC7125	MM	70 – 85	0.08 – 0.25	0.3 – 2.0
		M			2	MC7125	MV	70 – 85	0.08 – 0.30	0.3 – 2.0
		L			1	MC7125	LM	85 – 105	0.06 – 0.20	0.2 – 1.0
		M			1	MC7125	MM	70 – 85	0.08 – 0.25	0.3 – 2.0
		M			2	MC7125	MV	70 – 85	0.08 – 0.30	0.3 – 2.0
		L			1	MP7135	LM	60 – 85	0.06 – 0.20	0.2 – 1.0
		M			1	MC7125	MM	70 – 85	0.08 – 0.25	0.3 – 2.0
		M			2	MC7125	MV	70 – 85	0.08 – 0.30	0.3 – 2.0

8/8

8/8

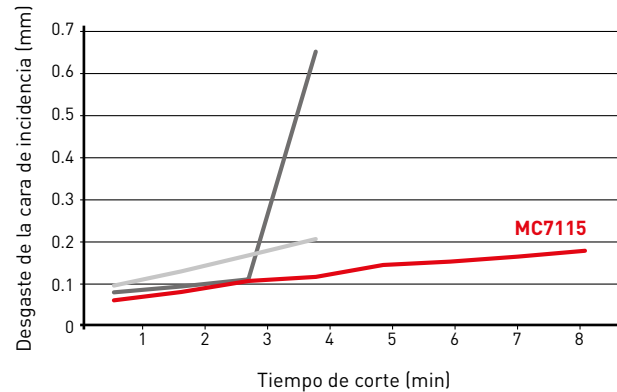
1. Las condiciones de corte recomendadas para las placas positivas de 5° / 7° / 11° se ofrecen únicamente de forma orientativa. Verifique las condiciones recomendadas para cada barra de mandrinar, ya que las condiciones de corte para el mecanizado interno pueden variar en función del voladizo.

MC/MP7100

EJEMPLOS DE APLICACIÓN

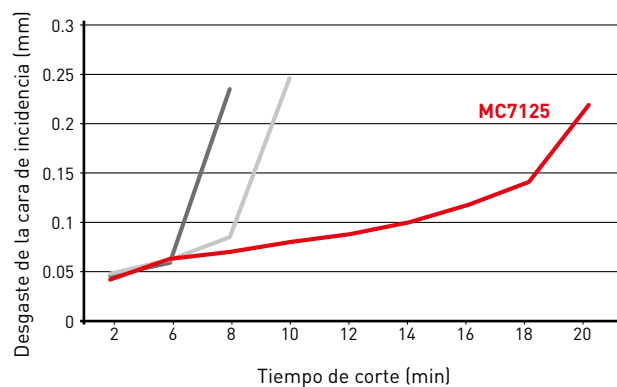
MC7115: COMPARACIÓN DE LA RESISTENCIA AL DESGASTE DURANTE EL CORTE CON REFRIGERACIÓN

Herramienta	CNMG120408- 
Material	AISI 304
Vc (m/min)	250
f (mm / rev)	0.30
ap (mm)	1.5
Tipo de corte	Corte refrigerado
Resultados	Se duplica la vida útil de la herramienta



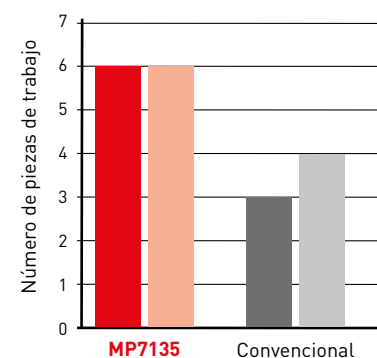
MC7125 : COMPARACIÓN DE LA RESISTENCIA AL DESGASTE DURANTE EL CORTE CON REFRIGERACIÓN

Herramienta	CNMG120408- 
Material	SUS 304L
Vc (m/min)	250
f (mm / rev)	0.30
ap (mm)	1.5
Tipo de corte	Corte refrigerado
Resultados	Se duplica la vida útil de la herramienta



MP7135: COMPARACIÓN DEL CORTE INTERRUPTIDO

Herramienta	CNMG120408- 
Material	AISI 304
Vc (m/min)	120
f (mm / rev)	0.25
ap (mm)	2 pasadas de 2.0 mm
Tipo de corte	Corte refrigerado
Resultados	Casi el doble de la vida útil de la herramienta



■ : MC/MP7100 ■ A ■ B : herramienta convencional

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

SÍMBOLOS



Condiciones de corte recomendadas

NEW

Productos o ampliaciones totalmente nuevos que se presentan en el lanzamiento actual (primavera u otoño) y que todavía no aparecen en el último catálogo general.

NEW

Productos o ampliaciones que se presentaron en ediciones de primavera y otoño anteriores y que aún no están en el último catálogo general.

APLICACIÓN



Fresado planeado



Fresado de chaflanes



Fresado escuadrado con radio



Planeado cerca de la pared



Fresado en escuadra



Fresado lateral



Fresado ranurado



Fresado en rampa



Fresado de cajera



Ranurado con radio



Fresado copiado



Fresado ranurado-T

TIPO DE CORTE



Desbaste



Corte medio



Corte ligero



Pre acabado



Acabado



Acabado espejo

MATERIAL



Metal duro de ultra micro-grano

El metal duro de ultra micro-grano se utiliza para las herramientas de corte.



Nitruro de boro cúbico (CBN)

Se utilizar el CBN original de Mitsubishi Materials.



Cerámica

Para un mecanizado eficiente a altas velocidades de super aleaciones , gracias a sus excelentes propiedades termorresistentes.



Pulvimetalurgia de alta dureza HSS

Sustrato de pulvimetalurgia HSS de alta dureza.



HSS de aleación de alto grado

Sustrato de aleacion de HSS de alto grado.



Acero rapido con cobalto

Sustrato de acero rapido con aleacion de cobalto.



Acero rápido

Sustrato de acero rápido.

SÍMBOLOS

RECUBRIMIENTO



Recubrimiento SMART MIRACLE

Nueva tecnología de recubrimiento, densa y lisa de alta eficiencia para el mecanizado de materiales difíciles.



Recubrimiento CRN

Recubrimiento CrN recién desarrollado para el mecanizado de electrodos de cobre.



Recubrimiento VIOLET

Mejora la vida útil de la herramienta en 2-3 veces respecto a la de los productos de recubrimiento TiN.



Recubrimiento DP

Recubrimiento de nueva generación aplicable a un gran rango de materiales.



Recubrimiento MIRACLE

Recubrimiento original MIRACLE (Al,Ti)N. También apto para mecanizado en seco.



Recubrimiento (Al, Ti) N

(Al,Ti)N , con un alto rango de aplicación versátil.



Recubrimiento multicapa (Al,Ti,Cr)N

Ofrece mayor versatilidad para acero al carbono, acero aleado y acero endurecido.



Recubrimiento IMPACT MIRACLE

Recubrimiento monocapa con tecnología nano cristalina que genera una película dura y termorresistente.



Recubrimiento MIRACLE

Recubrimiento original (Al,Ti)N MIRACLE , también apto para mecanizado en seco.



Recubrimiento VFR

(AlCrS In / (AlTiStiN PVD recubrimiento multicapa) es ideal para mecanizar materiales extramadamente duros hasta 70 HRC.



Recubrimiento DLC

Dureza similar al recubrimiento de diamante CVD, logrando un recubrimiento con alta fuerza de adhesión.



Recubrimiento de diamante DFC

Para el mecanizado de materiales CFRP y CFRP con aluminio.



Recubrimiento de diamante DF

Aplicable para el mecanizado de grafito.



Recubrimiento de diamante

Recubrimiento de diamante CVD. Adecuado para el taladrado y fresado CFRP.



Recubrimiento de diamante CVD

Tecnología única multicapa que controla el posicionamiento de los micro granos de cristal de diamante , incrementando la resistencia al desgaste, y la suavidad en el recubrimiento.

CARACTERÍSTICAS



Filo vivo

Indica filo vivo de la fresa integral.



Superficie Gash

Indica que la fresa tiene un bisel de protección.



Ángulo de ataque o desprendimiento



Angulo de hélice

Indica el ángulo de la hélice de la ranura de la fresa integral.



Ángulo de la punta

Indica el ángulo de la broca en la punta. El ejemplo muestra 140°.



Hélice de desbaste



Hélice variable



Ranura de evacuación de viruta redondeada



Ángulo de posición del filo de corte

NÚCLEO DE LA BROCA



Tipo X

La reducción del núcleo X se utiliza en la punta de la broca.



Tipo XR

La reducción del nucleo XR se utiliza en el filo de corte de la broca.



Tipo S

Corte fácil. Mayor utilización.



Tipo N

Efectivo cuando el núcleo es ancho.



Rompevirutas

SÍMBOLOS

TOLERANCIA



Tolerancia del ángulo con conicidad

Indica la tolerancia del ángulo de filo en una fresa cónica.



Tolerancia R

Indica la tolerancia radial en las fresas esféricas.



Tolerancia R

Indica la tolerancia del radio en una fresa integral tórica.



Tolerancia R

Indica la tolerancia radial de una herramienta de corte con diente redondeado.



Tolerancia del diámetro exterior

Indica la tolerancia del diámetro de la fresa integral.



Tolerancia del filo de corte en la punta

Indica la tolerancia del diámetro en la punta.



Tolerancia diámetro mango

Indica la tolerancia del diámetro del mango.



Tolerancia diámetro mango

Indica la tolerancia del diámetro del mango.



Tolerancia de la broca / diámetro

AGUJERO DE REFRIGERACIÓN



Refrigerante externo



Refrigeración interna



Refrigeración interna



Centrado, agujero de refrigeración interna



Radial, agujero de refrigeración interna



Agujero de refrigeración interna



Agujero de refrigeración interna

NOTAS

RED DE VENTAS EUROPEA

GERMANY

MITSUBISHI MATERIALS TOOLS EUROPE 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 sales@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

MITSUBISHI MATERIALS TOOLS EUROPE 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:

┌

┐

└

┘

Publicado por:  **MITSUBISHI MATERIALS TOOLS EUROPE**