

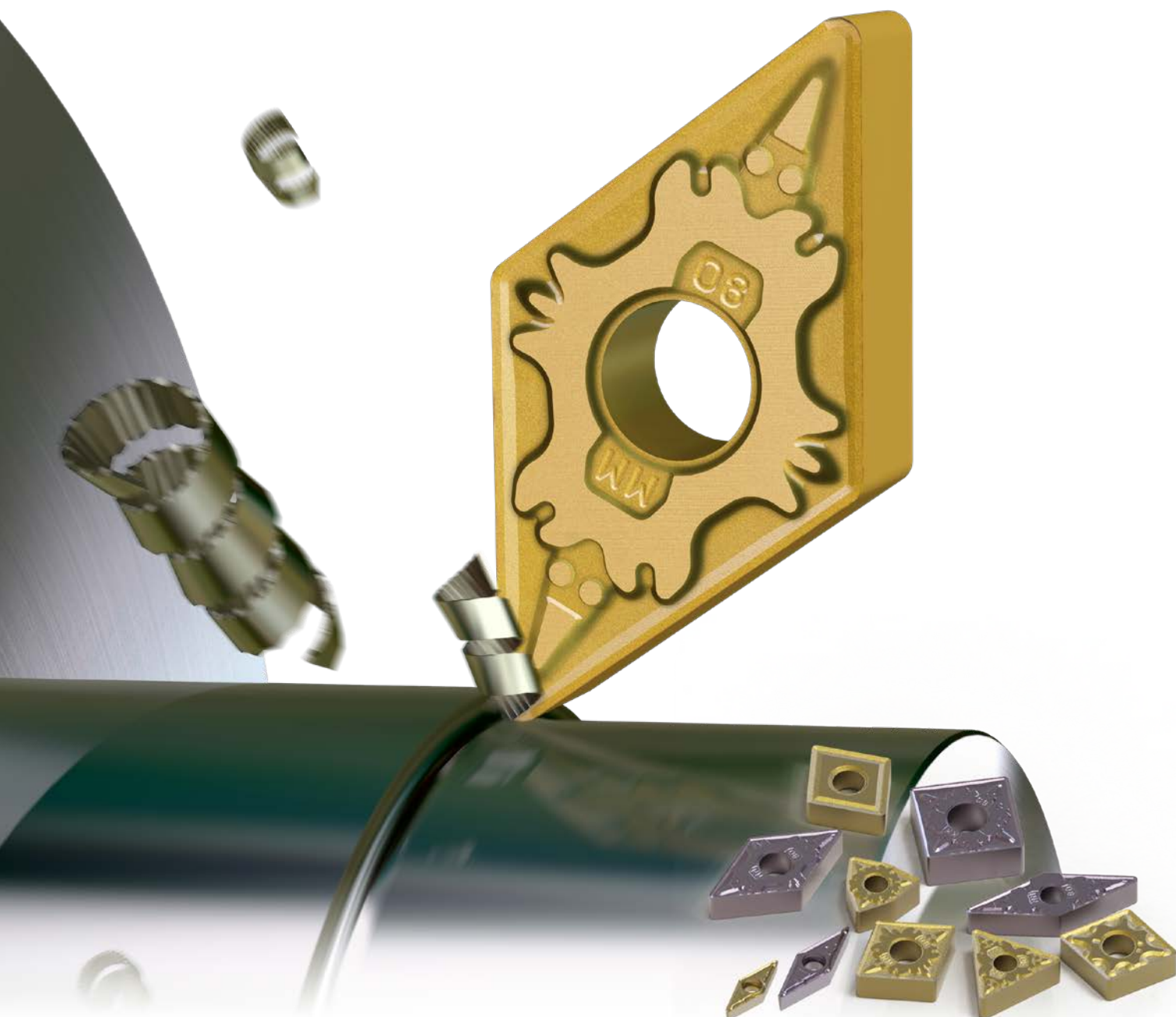
NEW

2025.10

B2771

SERIE MC/MP7100

NUOVA TECNOLOGIA DI RIVESTIMENTO
PER LA TORNITURA DELL'ACCIAIO INOSSIDABILE



 **MITSUBISHI MATERIALS**

SERIE MC/MP7100

PER APPLICAZIONI SU ACCIAIO INOSSIDABILE

MC7125



LA SCELTA UNIVERSALE PER LA TORNITURA DELL'ACCIAIO INOSSIDABILE

Compatibile con svariate applicazioni, dalla lavorazione continua a quella interrotta. Applicabile su un'ampia gamma di acciai inossidabili.

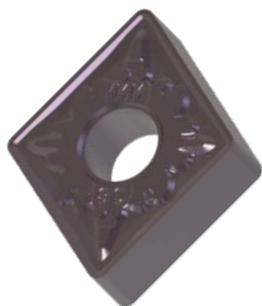
MC7115



PER LA TORNITURA AD ALTA VELOCITÀ

Grado in metallo duro rivestito CVD, specifico per il taglio ad alta velocità. Per particolari in acciaio inossidabile austenitico di medie e grandi dimensioni, velocità di taglio di 250 m/min o superiori riducono i tempi di lavorazione.

MP7135



MAGGIORE RESISTENZA DURANTE IL TAGLIO INTERROTTO

Grado in metallo duro rivestito PVD, resistente alle sollecitazioni tipiche del taglio interrotto. Ideale per lavorazioni con taglio interrotto, nonché per la sgrossatura di prodotti forgiati e stampati.

VIDEO DI LAVORAZIONE DELLA SERIE MC/MP7100

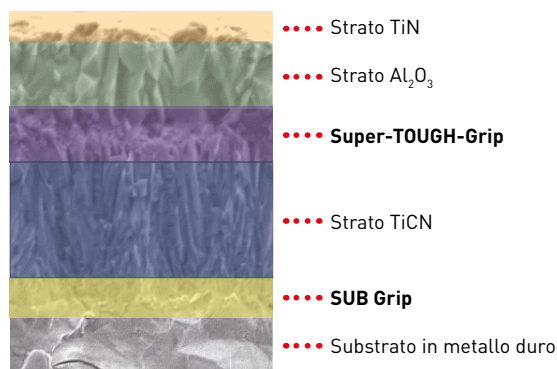


SERIE MC/MP7100

MC7125

LA SCELTA UNIVERSALE PER LA TORNITURA DELL'ACCIAIO INOSSIDABILE

Incredibilmente stabile con resistenza sia alla deformazione plastica che alla scheggiatura.



STRATO DI RIVESTIMENTO CON ELEVATA FORZA ADESIVA

Tough e Super TOUGH-Grip migliorano drasticamente la forza di adesione e massimizzano l'efficacia del rivestimento.

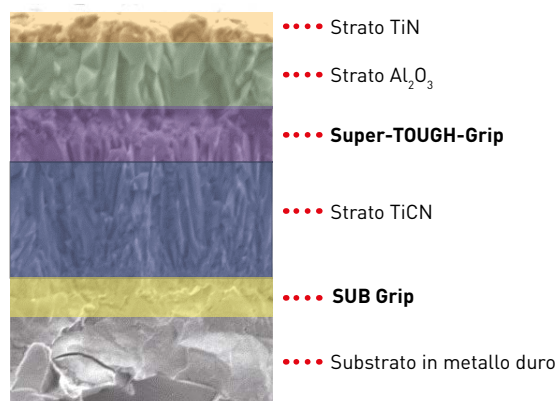
SUBSTRATO RESISTENTE ALLA DEFORMAZIONE PLASTICA E ALLA SCHEGGIATURA

Grazie all'ottimizzazione della distribuzione granulometrica del carburo di tungsteno (WC) e al miglioramento della sua dispersibilità, si riduce il contatto tra le particelle di WC, migliorando significativamente la resistenza alla deformazione plastica e alla frattura.

MC7115

PER LA TORNITURA AD ALTA VELOCITÀ

Aumenta la durezza del materiale di base, fornendo un'eccellente resistenza alla deformazione plastica e alla usura da cratere.



STRATO DI RIVESTIMENTO CON ELEVATA FORZA ADESIVA

Tough e Super Tough Grip migliorano la forza di adesione e massimizzano l'efficacia del rivestimento. La tecnologia "Super" Nano Texture riduce l'usura da cratere durante il taglio ad alta velocità.

SUBSTRATO IN METALLO DURO RESISTENTE AL TAGLIO AD ALTA VELOCITÀ

Il substrato in metallo duro resiste alle alte temperature generate durante il taglio ad alta velocità e offre eccellente resistenza alla deformazione plastica e all'usura da cratere.

MP7135

MAGGIORE RESISTENZA DURANTE IL TAGLIO INTERROTTO

Il rivestimento altamente resistente al calore e il substrato in metallo duro offrono resistenza a usura e scheggiatura.



RIVESTIMENTO A NANO-STRATI A BASE AlTiN

Applicando il rivestimento AlTiN, altamente resistente al calore, a livello nanometrico, è stata ottenuta un'eccellente resistenza all'usura e alla scheggiatura.

TECNOLOGIA PER MIGLIORARE LA FORZA DI ADESIONE

Elimina la delaminazione durante la lavorazione dell'acciaio inossidabile e garantisce un'ottima resistenza alla scheggiatura.

SUBSTRATO IN METALLO DURO

Un substrato in metallo duro specifico per acciaio inossidabile che combina resistenza all'usura e alla frattura.

SERIE MC/MP7100

GRADO RIVESTITO PER LA TORNITURA DI ACCIAIO INOSSIDABILE

LA MAGGIORE RESISTENZA DI ADESIONE DEL RIVESTIMENTO E IL SUBSTRATO IN METALLO DURO RIDUCONO L'INTAGLIO DURANTE LA TORNITURA DI ACCIAIO INOSSIDABILE

Gli acciai inossidabili sono ampiamente utilizzati per componenti che richiedono resistenza alla corrosione.

Rispetto ad altri acciai e ghise, l'acciaio inossidabile ha una bassa durezza ma è difficile da lavorare ed è soggetto a incrudimento. A causa di queste caratteristiche, gli inserti per tornitura sono inclini a danneggiamenti del tagliente e scheggiature da incollamento. Inoltre, la deformazione plastica dell'inserto causata dal calore generato rende il taglio più difficile, riducendo la durata dell'utensile.

Le proprietà degli acciai inossidabili, come resistenza alla corrosione e al calore, variano notevolmente a seconda della struttura metallurgica e della composizione, e queste piccole differenze possono far apparire il materiale in lavorazione come se fosse completamente diverso.

Mitsubishi Materials combina tecnologie di rivestimento e substrato per produrre una serie di gradi capaci di lavorare con successo gli acciai inossidabili.



Intaglio



Rottura da incollamento
truciolo

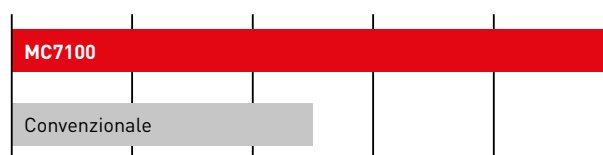
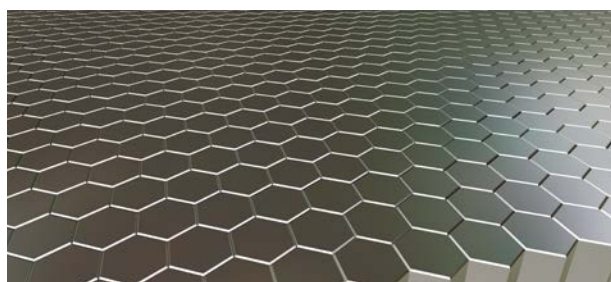


Deformazione plastica

CARATTERISTICHE DEL RIVESTIMENTO DELLA SERIE MC7100

TECNOLOGIA "SUPER" NANO TEXTURE

La tecnologia Nano Texture è stata migliorata e sviluppata per diventare lo standard leader del settore dei rivestimenti Al_2O_3 con crescita dei cristalli orientata. Questa tecnologia Super Nano Texture migliora la durata dell'inserto e la resistenza all'usura, grazie al processo ottimizzato di crescita dei cristalli.



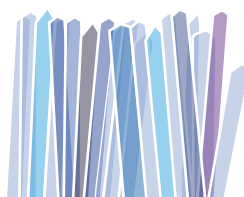
Rapporto dei grani di cristallo di Al_2O_3 con lo stesso orientamento

DISPOSIZIONE ORIENTATA DEI CRISTALLI



Inserti con rivestimento CVD convenzionale

La dimensione dei grani e la direzione di crescita non sono uniformi.



Nano Texture

L'uniformità della dimensione dei grani e della direzione di crescita è migliorata.



"Super" Nano Texture

L'uniformità della direzione di crescita è notevolmente migliorata.

SERIE MC/MP7100

STRATI TOUGH E SUB GRIP

LA MAGGIORE FORZA DI ADESIONE TRA GLI STRATI DI RIVESTIMENTO RIDUCE LA DELAMINAZIONE DURANTE LA LAVORAZIONE DEGLI ACCIAI INOSSIDABILI



SUPER-TOUGH-GRIP

La resistenza di adesione dello strato di Al_2O_3 , soggetta a delaminazione a causa dell'incrudimento del materiale durante la lavorazione, è stata significativamente migliorata.

SUB GRIP

Incrementa la forza di adesione tra il substrato in carburo ed il rivestimento, prevenendo la delaminazione dello stesso dovuto all'incollamento del truciolo.

CARATTERISTICHE DEL SUBSTRATO IN METALLO DURO

MC7115

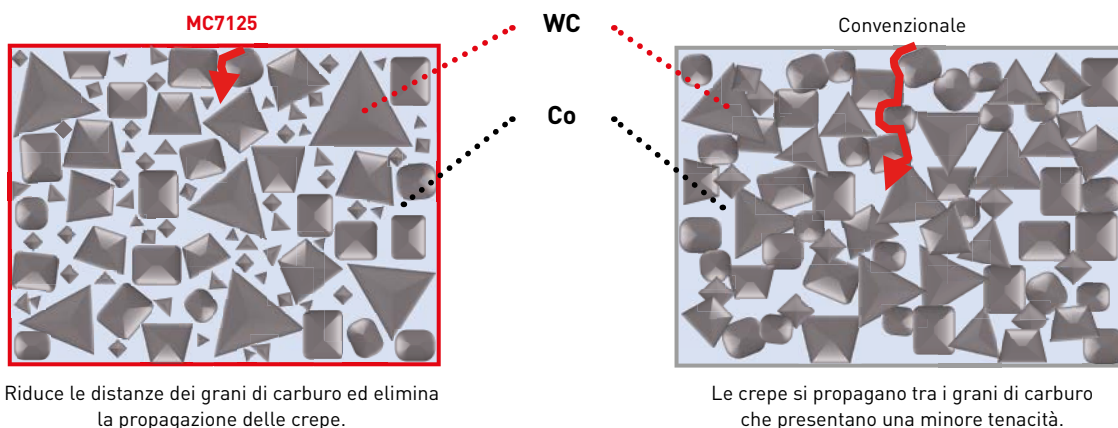
Resistenza all'usura da cratere e alla deformazione plastica, ideale per lavorazioni ad alta velocità di acciaio inossidabile.

MP7135

Il substrato in metallo duro offre eccellente resistenza all'usura e un notevole miglioramento della resistenza alla scheggiatura.

MC7125

Ottimizzando la distribuzione delle dimensioni delle particelle, è stato ridotto il contatto tra le particelle di WC a bassa tenacità, favorendo un aumento della durezza e migliorando in modo significativo la resistenza alla deformazione plastica e alla frattura.



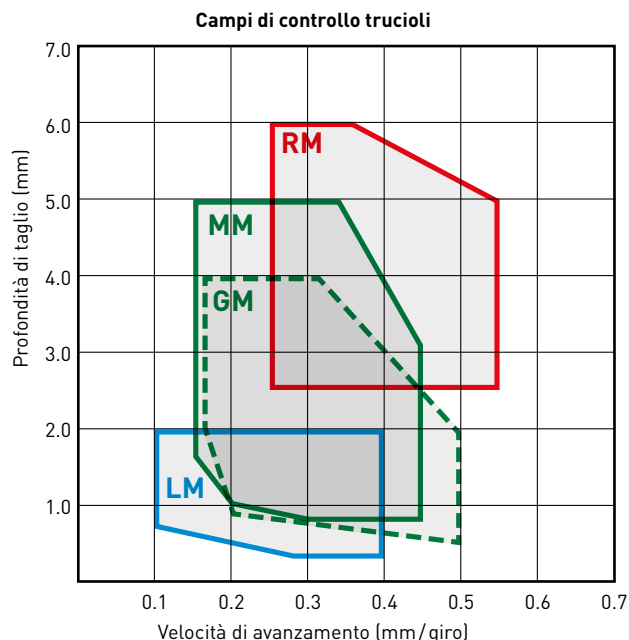
Riduce le distanze dei grani di carburo ed elimina la propagazione delle crepe.

Le crepe si propagano tra i grani di carburo che presentano una minore tenacità.

SISTEMA ROMPITRUCIOLO

INSERTI NEGATIVI PER TORNITURA ESTERNA

M



Taglio stabile

- Taglio continuo
- Profondità di taglio costante
- Superfici pre-rifinite
- Taglio di componenti bloccati in modo sicuro

Taglio generico

Taglio instabile

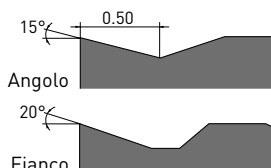
- Taglio pesante interrotto
- Profondità di taglio irregolare
- Taglio con ridotta rigidità di bloccaggio

ROMPITRUCIOLO PRINCIPALE

ROMPITRUCIOLO LM PER IL TAGLIO LEGGERO

Eccellente controllo della formazione di bave

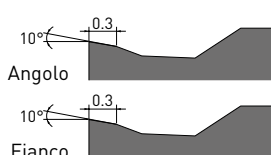
Riduce drasticamente l'insorgere di bave grazie all'ottimizzazione dell'affilatura e della resistenza del tagliente mediante angoli di spoglia diversi.



ROMPITRUCIOLO MM PER IL TAGLIO MEDIO

Eccellente resistenza all'incollamento

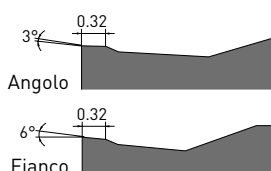
Il design affilato del raggio di raccordo e del tagliente principale migliora la resistenza all'incollamento e previene i problemi.



ROMPITRUCIOLO RM PER SGROSSATURA

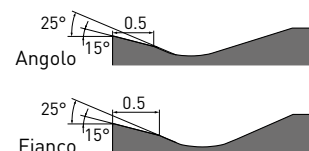
Eccellente resistenza alla frattura

Ottimizzando la spoglia e la geometria del tagliente, si ottiene un'elevata stabilità del tagliente stesso durante la lavorazione con taglio interrotto.



ROMPITRUCIOLO GM

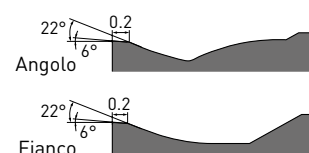
Alternativa al rompitrucioLO principale LM e MM. Eccellente resistenza all'usura da intaglio nel taglio da leggero a medio.



ROMPITRUCIOLO MA

RompitrucioLO multifunzionale

Alternativa al rompitrucioLO principale LM e MM.



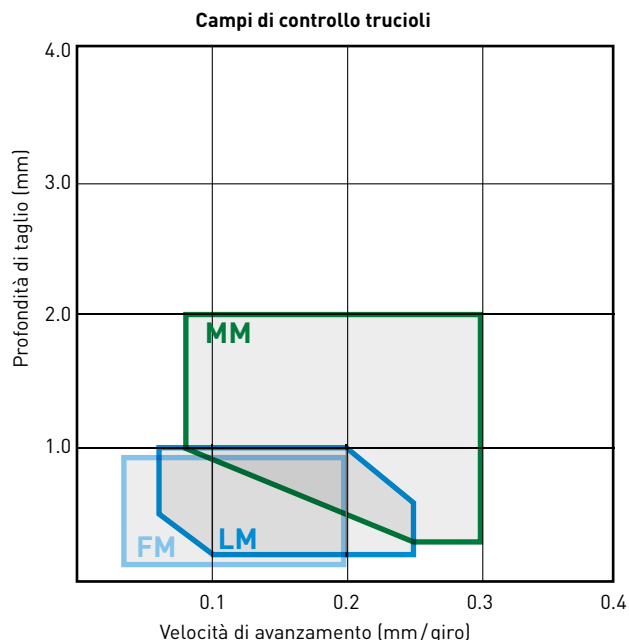
SISTEMA ROMPITRUCIOLO

INSERTI POSITIVI 5°, 7°, 11°

M

	Taglio di finitura	Taglio leggero	Taglio medio
●	FM MC7125	LM MC7125	MM MC7125
●	FM MC7125	LM MC7125	MM MC7125
●	FM MP7135	LM MP7135	MM MP7135

- **Taglio stabile**
 - Taglio continuo
 - Profondità di taglio costante
 - Superfici pre-rifinite
 - Taglio di componenti bloccati in modo sicuro
- **Taglio generico**
- **Taglio instabile**
 - Taglio pesante interrotto
 - Profondità di taglio irregolare
 - Taglio con ridotta rigidità di bloccaggio



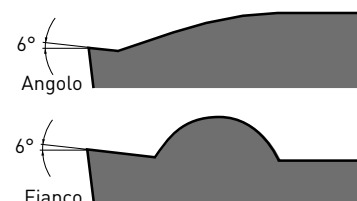
ROMPITRUCIOLO PRINCIPALE

ROMPITRUCIOLO FM PER TAGLIO DI FINITURA

Prima raccomandazione per la finitura degli acciai inossidabili

La sporgenza sulla punta del rompitruciolo permette il controllo dei trucioli anche a piccole profondità di taglio. Garantisce la robustezza del tagliente e previene le rotture improvvise.

Inserti positivi a 5°, 7°

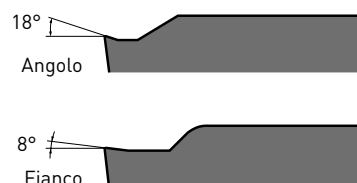


ROMPITRUCIOLO LM PER TAGLIO LEGGERO

Prima scelta per il taglio leggero di acciaio inossidabile

Il grande angolo di spoglia conferisce un tagliente affilato che previene l'incollamento del truciolo, contribuendo così a controllare la finitura superficiale. Il rompitruciolo stampato garantisce un controllo ottimale del truciolo.

Inserti positivi 5°, 7°, 11°

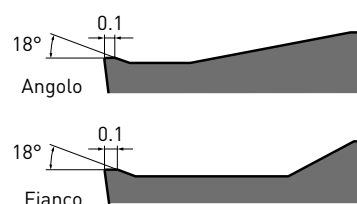
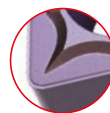


ROMPITRUCIOLO MM PER IL TAGLIO MEDIO

Prima scelta per il taglio medio di acciaio inossidabile

La superficie piana garantisce un buon equilibrio tra resistenza all'usura e alla scheggiatura. L'ampio vano di scarico riduce le vibrazioni e l'intasamento dei trucioli ed evita anche l'aumento nella resistenza al taglio a grandi profondità di taglio.

Inserti positivi 5°, 7°



SERIE MC/MP7100

CLASSIFICAZIONE

M

Ferritico Acciaio inossidabile

AISI430 / DIN 1.4016 / X6Cr17

Austenitico Acciaio inossidabile

AISI304 / DIN 1.4301 / X5CrNi18-10,
AISI316 / DIN 1.4401 / X5CrNiMo17-12-2

Martensitico Acciaio inossidabile

AISI420J2 / DIN 1.4028 /
X30Cr13

Temprato Acciaio inossidabile

AISI630 / DIN 1.4542 N/
X5CrNiCuNb16-4

MC7125

Prima scelta

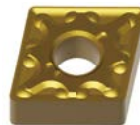
Rompitruciolo MM



Il nuovo design presenta un'affilatura ottimizzata e maggiore resistenza all'incollamento.

Rompitruciolo MA

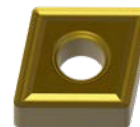
In caso sia necessaria un'elevata stabilità del tagliente



Un rompitrucciolo per uso generico con ottima stabilità e controllo del truciolo.

Rompitruciolo GM

In caso sia necessaria una maggiore taglieria



Presenta un tagliente affilato e produce trucioli ben controllati.

Alta efficienza
Elevata velocità

MC7115

Rompitruciolo MM



Rompitruciolo LM



L'ampio angolo di spoglia aiuta a ridurre le bave.

Resistenza alla scheggiatura
Taglio interrottoResistenza all'usura
Taglio continuo

Duplex Acciaio inossidabile

X2CrNiMoN22-5-3,
DIN 1.4462

MP7135

Prima scelta

Rompitruciolo GM



In abbinamento al rivestimento PVD, garantisce un'affilatura eccellente anche per la sgrossatura.

Rompitruciolo MM

In caso sia necessaria un'elevata stabilità del tagliente



Rompitruciolo RM

Per sgrossatura



La geometria del tagliente robusto offre un'ottima resistenza alla scheggiatura durante il taglio interrotto.

MC7125 è la prima scelta per gli acciai inossidabili generici.

MP7135 è la prima scelta per gli acciai inossidabili duplex.

Anche con lo stesso grado, è possibile migliorare la durata dell'utensile scegliendo il rompitrucciolo più adatto.

Quando si utilizza MC7125 e l'usura risulta stabile, si può ottenere una maggiore efficienza ad alte velocità utilizzando MC7115.

Scegliere MP7135 per una maggiore resistenza alla scheggiatura.

Se si utilizza MP7135 per lavorazioni con taglio continuo, è possibile migliorare la resistenza all'usura e aumentare la produttività grazie a MC7125.

SERIE MC/MP7100

CONDIZIONI DI TAGLIO CONSIGLIATE

CONDIZIONI RACCOMANDATE PER INSERTI NEGATIVI

		Condizioni di taglio	Grado		Vc	f	ap
M	L	Prima scelta	MC7115	LM	185 – 295	0.10 – 0.35	0.3 – 2.0
		Resistenza alla scheggiatura	MC7125	LM	175 – 240	0.10 – 0.35	0.3 – 2.5
	M	Prima scelta	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
		Resistenza all'usura	MC7115	MM	170 – 270	0.15 – 0.45	0.7 – 5.0
		Resistenza alla scheggiatura	MP7135	GM, MM, MA	120 – 155	0.15 – 0.50	0.3 – 4.0
	R	Prima scelta	MP7135	RM	110 – 145	0.25 – 0.60	1.5 – 6.0
		Resistenza all'usura	MC7125	RM	150 – 205	0.25 – 0.55	1.5 – 6.0
	L	Prima scelta	MC7115	LM	185 – 295	0.10 – 0.35	0.3 – 2.0
		Resistenza alla scheggiatura	MC7125	LM	175 – 240	0.10 – 0.50	0.3 – 2.5
M	L	Prima scelta	MC7115	LM	185 – 295	0.10 – 0.35	0.3 – 2.0
		Resistenza alla scheggiatura	MC7125	LM	175 – 240	0.10 – 0.50	0.3 – 2.5
	M	Prima scelta	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
		Resistenza all'usura	MC7115	MM	170 – 270	0.15 – 0.45	0.7 – 5.0
		Resistenza alla scheggiatura	MP7135	GM, MM, MA	120 – 155	0.15 – 0.50	0.3 – 4.0
	R	Prima scelta	MP7135	RM	110 – 145	0.25 – 0.60	1.5 – 6.0
		Resistenza all'usura	MC7125	RM	150 – 205	0.25 – 0.55	1.5 – 6.0
	L	Prima scelta	MC7115	LM	110 – 165	0.10 – 0.35	0.3 – 2.0
		Resistenza alla scheggiatura	MC7125	LM	95 – 120	0.10 – 0.50	0.3 – 2.5
M	L	Prima scelta	MC7115	LM	110 – 165	0.10 – 0.35	0.3 – 2.0
		Resistenza alla scheggiatura	MC7125	LM	95 – 120	0.10 – 0.50	0.3 – 2.5
	M	Prima scelta	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
		Resistenza all'usura	MC7115	MM	100 – 150	0.15 – 0.45	0.7 – 5.0
		Resistenza alla scheggiatura	MP7135	GM, MM, MA	65 – 90	0.15 – 0.50	0.3 – 5.0
	R	Prima scelta	MP7135	RM	60 – 85	0.25 – 0.60	1.5 – 6.0
		Resistenza all'usura	MC7125	RM	85 – 100	0.25 – 0.55	1.5 – 6.0
	L	Prima scelta	MP7135	LM	85 – 115	0.10 – 0.40	0.3 – 2.5
		Resistenza alla scheggiatura	MC7125	LM	115 – 160	0.10 – 0.40	0.3 – 2.5
M	L	Prima scelta	MP7135	LM	85 – 115	0.10 – 0.40	0.3 – 2.5
		Resistenza alla scheggiatura	MC7125	LM	115 – 160	0.10 – 0.40	0.3 – 2.5
	M	Prima scelta	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
		Resistenza all'usura	MC7125	GM, MM, MA	105 – 145	0.15 – 0.50	0.3 – 5.0
		Resistenza alla scheggiatura	MP7135	GM, MM, MA	105 – 145	0.15 – 0.50	0.3 – 5.0
M	L	Prima scelta	MP7135	LM	85 – 115	0.10 – 0.40	0.3 – 2.5
		Resistenza alla scheggiatura	MC7125	LM	115 – 160	0.10 – 0.40	0.3 – 2.5
	M	Prima scelta	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
		Resistenza all'usura	MC7125	GM, MM, MA	105 – 145	0.15 – 0.50	0.3 – 5.0
		Resistenza alla scheggiatura	MP7135	GM, MM, MA	105 – 145	0.15 – 0.50	0.3 – 5.0

1/1

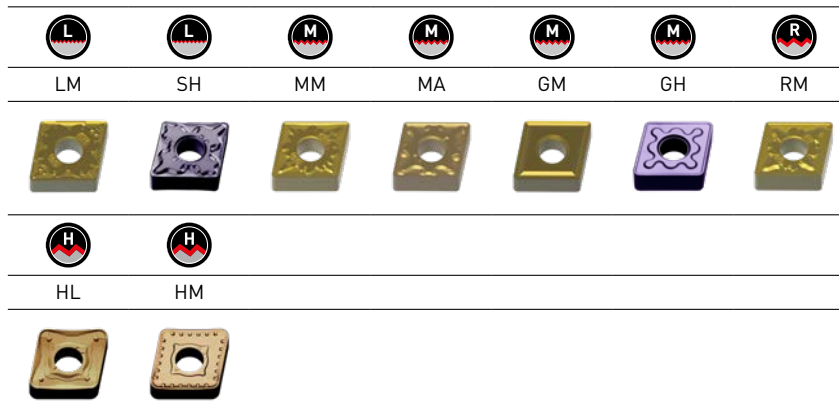
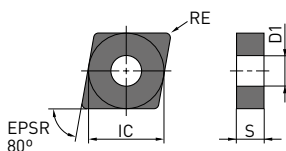
1. Per le condizioni raccomandate diverse da quelle sopra elencate, fare riferimento alle informazioni a partire da pagina 23.

CNMG, CNMM

INSERTI NEGATIVI (CON FORO)

Classe M

CNMG, CNMM



Codice di ordinazione		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 inserti per confezione]

23

CNMG, CNMM – INSERTI NEGATIVI (CON FORO)

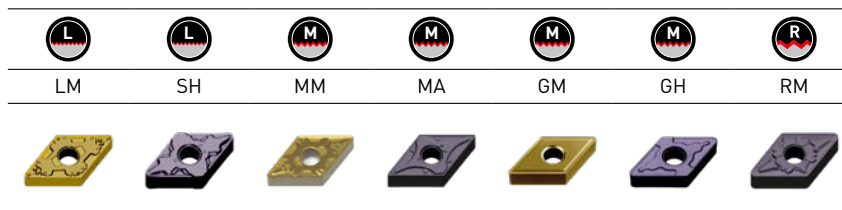
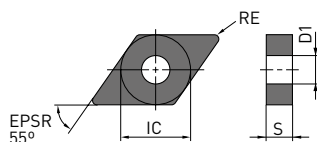
Codice di ordinazione			MC7115	MC7125	MP7135	IC	S	RE	D1
CNMG120408-RM	R		●	●	●	12.7	4.76	0.8	5.16
CNMG120412-RM	R		●	●	●	12.7	4.76	1.2	5.16
CNMG120416-RM	R		●	●	●	12.7	4.76	1.6	5.16
CNMG160612-RM	R		●	●	●	15.875	6.35	1.2	6.35
CNMG160616-RM	R		●	●	●	15.875	6.35	1.6	6.35
CNMG190612-RM	R		●	●	●	19.05	6.35	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 inserti per confezione]

23 

DNMG

INSERTI NEGATIVI (CON FORO)

Classe M
DNMG


Codice di ordinazione		MC7115	MC7125	MP7135	IC	S	RE	D1
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 inserti per confezione)

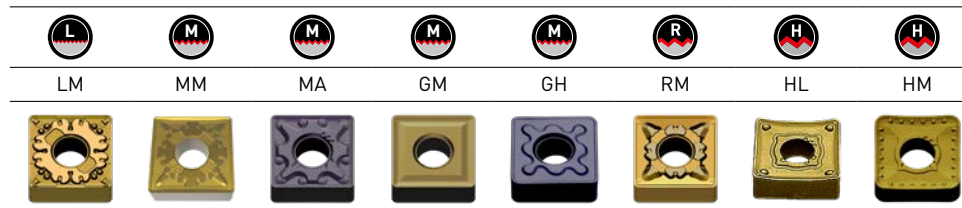
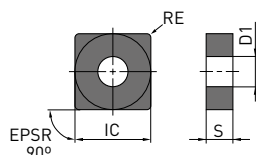


SNMG, SNMM

INSERTI NEGATIVI (CON FORO)

Classe M

SNMG, SNMM



Codice di ordinazione		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 inserti per confezione)



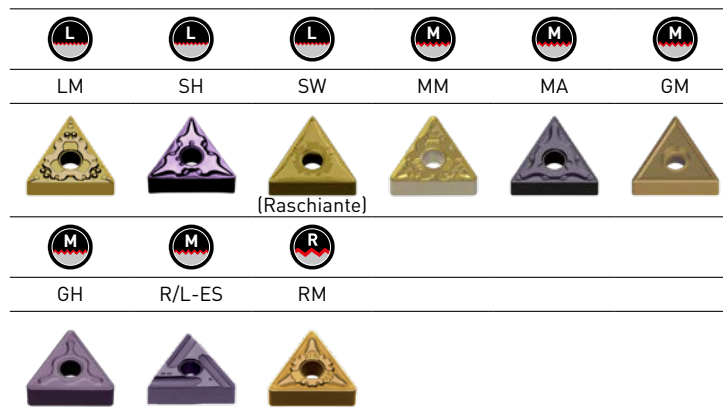
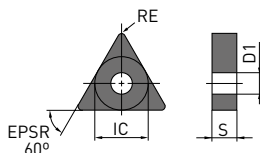
● : Materiale disponibile. ★ : Materiale disponibile in Giappone.

TNMG, TNMX

INSERTI NEGATIVI (CON FORO)

Classe M

TNMG, TNMX



Codice di ordinazione	 		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 inserti per confezione)

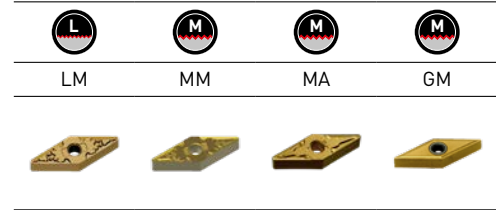
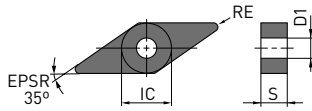
● : Materiale disponibile. ★ : Materiale disponibile in Giappone.

VNMG

INSERTI NEGATIVI (CON FORO)

Classe M

VNMG



Codice di ordinazione	 		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 inserti per confezione]

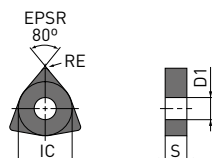
23

WNMG

INSERTI NEGATIVI (CON FORO)

Classe M

WNMG



Codice di ordinazione		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 inserti per confezione)

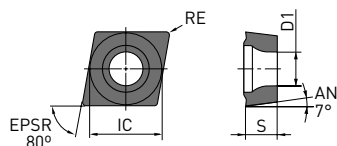
23

CCMT, CCMH, CPMH

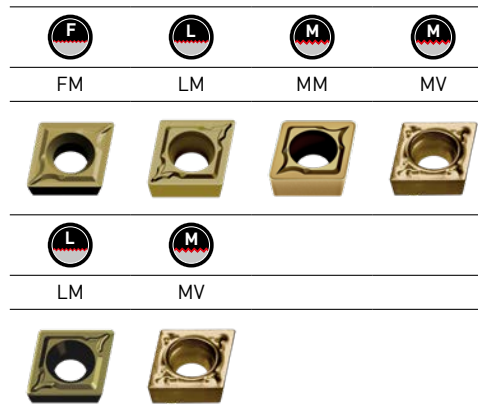
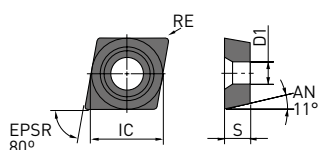
INSERTI POSITIVI 7°, 11° (CON FORO)

Classe M

CCMT, CCMH



CPMH



Codice di ordinazione		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 inserti per confezione)

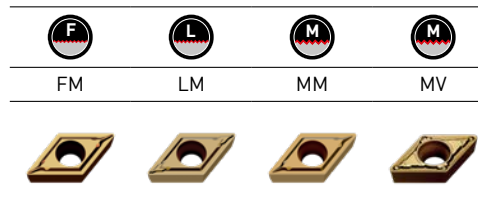
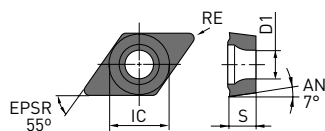


DCMT

INSERTI POSITIVI 7° (CON FORO)

Classe M

DCMT



Codice di ordinazione	F L M R H	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 inserti per confezione)

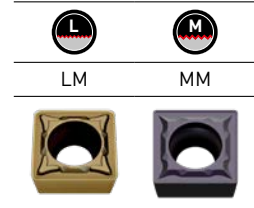
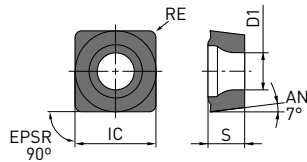
23

SCMT

INSERTI POSITIVI 7° (CON FORO)

Classe M

SCMT



Codice di ordinazione			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 inserti per confezione]

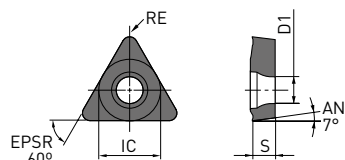
23 

TCMT, TPMH

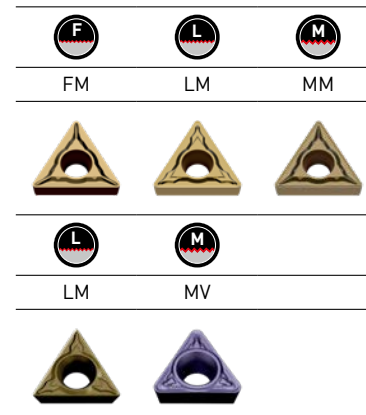
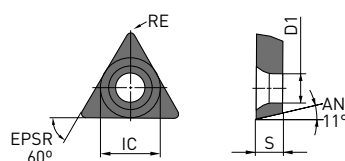
INSERTI POSITIVI 7°, 11° (CON FORO)

Classe M

TCMT



TPMH



Codice di ordinazione						IC	S	RE	D1
	R	H	MC7115	MC7125	MP7135				
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 inserti per confezione)

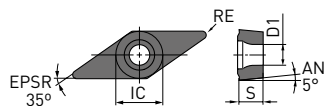


VBMT, VCMT

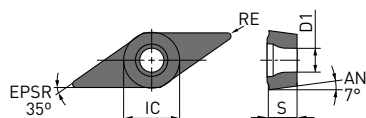
INSERTI POSITIVI 5°, 7° (CON FORO)

Classe M

VBMT



VCMT



FM



LM



MM



MV



FM



LM



MM



Codice di ordinazione		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 inserti per confezione)

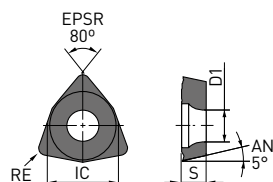


WBMT, WCMT, WPMT

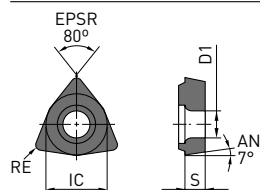
INSERTI POSITIVI 5°, 7°, 11° (CON FORO)

Classe M

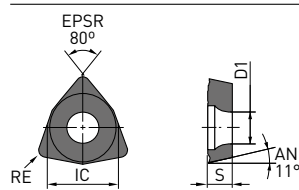
WBMT



WCMT



WPMT



L-MV



MM



MV



Codice di ordinazione	 		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

(10 inserti per confezione)



SERIE MC/MP7100

CONDIZIONI DI TAGLIO CONSIGLIATE

INSERTI NEGATIVI (PER TORNITURA ESTERNA)

Materiale	Durezza	Modalità di taglio		Priorità	Grado		Vc	f	ap
M Acciaio inossidabile austenitico	<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/

1/8

1. Le condizioni di taglio raccomandate per inserti positivi 5° / 7° / 11° vengono fornite soltanto come linea guida.
 Verificare le condizioni consigliate per ciascuna barra di alesatura, poiché le condizioni di taglio per la lavorazione interna variano a seconda dello sbalzo utensile.

Condizioni di taglio: ● : Taglio stabile ● : Taglio generico ✱ : Taglio instabile

SERIE MC/MP7100 – INSERTI NEGATIVI (PER TORNITURA ESTERNA)

Materiale	Durezza	Modalità di taglio		Priorità	Grado		Vc	f	ap
M Acciaio inossidabile ferritico e martensitico	<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

2/3

2/8

1. Le condizioni di taglio raccomandate per inserti positivi 5° / 7° / 11° vengono fornite soltanto come linea guida.
 Verificare le condizioni consigliate per ciascuna barra di alesatura, poiché le condizioni di taglio per la lavorazione interna variano a seconda dello sbalzo utensile.

SERIE MC/MP7100 – INSERTI NEGATIVI (PER TORNITURA ESTERNA)

Materiale	Durezza	Modalità di taglio	F L M R H	Priorità	Grado		Vc	f	ap
M Acciaio inossidabile duplex	<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

3/8

1. Le condizioni di taglio raccomandate per inserti positivi 5° / 7° / 11° vengono fornite soltanto come linea guida.
 Verificare le condizioni consigliate per ciascuna barra di alesatura, poiché le condizioni di taglio per la lavorazione interna variano a seconda dello sbalzo utensile.

SERIE MC/MP7100 – INSERTI NEGATIVI (PER TORNITURA ESTERNA)

Materiale	Durezza	Modalità di taglio			Priorità	Grado		Vc	f	ap
M	Acciaio inossidabile temprato per precipitazione	450 HB	●	L	1	MC7115	LM	110 – 165	0.10 – 0.35	0.3 – 2.0
			●	L	2	MC7125	LM	95 – 120	0.10 – 0.35	0.3 – 2.0
			●	L	3	MC7125	SW	95 – 120	0.10 – 0.50	0.3 – 2.5
			●	M	1	MC7115	MM	100 – 150	0.15 – 0.45	0.7 – 5.0
			●	R	1	MC7115	RM	95 – 140	0.25 – 0.55	1.5 – 6.0
			●	H	1	MC7125	HL	75 – 90	0.40 – 1.00	1.5 – 8.0
			●	H	2	MC7125	HM	75 – 90	0.50 – 1.10	2.0 – 10.0
			●	L	1	MC7125	LM	95 – 120	0.10 – 0.35	0.3 – 2.0
			●	L	2	MP7135	LM	70 – 95	0.10 – 0.35	0.3 – 2.0
			●	L	3	MP7135	SH	70 – 95	0.10 – 0.40	0.3 – 2.0
			●	M	1	MC7125	MM	90 – 110	0.15 – 0.45	0.7 – 5.0
			●	M	2	MC7125	GM	90 – 110	0.16 – 0.50	0.5 – 4.0
			●	M	3	MC7125	MA	90 – 110	0.10 – 0.30	0.5 – 3.0
			●	M	4	MC7125	R/L-ES	90 – 110	0.20 – 0.50	0.8 – 3.0
			●	M	5	MP7135	GM	65 – 90	0.16 – 0.50	0.5 – 4.0
			●	M	6	MP7135	MM	65 – 90	0.15 – 0.45	0.7 – 5.0
			●	M	7	MP7135	MA	65 – 90	0.10 – 0.30	0.5 – 3.0
			●	R	1	MC7125	RM	85 – 100	0.25 – 0.55	1.5 – 6.0
			●	R	2	MP7135	RM	60 – 85	0.25 – 0.55	1.5 – 6.0
			●	R	3	MP7135	GH	60 – 85	0.25 – 0.60	1.5 – 6.0
			●	H	1	MC7125	HL	75 – 90	0.40 – 1.00	1.5 – 8.0
			●	H	2	MC7125	HM	75 – 90	0.50 – 1.00	2.0 – 10.0
			✱	L	1	MP7135	LM	70 – 95	0.10 – 0.35	0.3 – 2.0
			✱	L	2	MP7135	SH	70 – 95	0.10 – 0.40	0.3 – 2.0
			✱	M	1	MP7135	GM	65 – 90	0.16 – 0.50	0.5 – 4.0
			✱	M	2	MP7135	MM	65 – 90	0.15 – 0.45	0.7 – 5.0
			✱	M	3	MP7135	MA	65 – 90	0.10 – 0.30	0.5 – 3.0
			✱	R	1	MP7135	RM	60 – 85	0.25 – 0.55	1.5 – 6.0
			✱	R	2	MP7135	GH	60 – 85	0.25 – 0.60	1.5 – 6.0
			✱	H	1	MC7125	HL	75 – 90	0.40 – 1.00	1.5 – 8.0
			✱	H	2	MC7125	HM	75 – 90	0.50 – 1.10	2.0 – 10.0

4/8

1. Le condizioni di taglio raccomandate per inserti positivi 5° / 7° / 11° vengono fornite soltanto come linea guida.
 Verificare le condizioni consigliate per ciascuna barra di alesatura, poiché le condizioni di taglio per la lavorazione interna variano a seconda dello sbalzo utensile.

SERIE MC/MP7100 – INSERTI POSITIVI 7° (PER TORNITURA ESTERNA)

Materiale	Durezza	Modalità di taglio				Priorità	Grado		Vc	f	ap
M	Acciaio inossidabile austenitico	<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	
Acciaio inossidabile ferritico e martensitico	<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		

5/5

5/8

1. Le condizioni di taglio raccomandate per inserti positivi 5° / 7° / 11° vengono fornite soltanto come linea guida.
Verificare le condizioni consigliate per ciascuna barra di alesatura, poiché le condizioni di taglio per la lavorazione interna variano a seconda dello sbalzo utensile.

SERIE MC/MP7100 – INSERTI POSITIVI 7° (PER TORNITURA ESTERNA)

Materiale	Durezza	Modalità di taglio		Priorità	Grado		Vc	f	ap
Acciaio inossidabile ferritico e martensitico	>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
M Acciaio inossidabile duplex	<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
Acciaio inossidabile temprato per precipitazione	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

6/8

1. Le condizioni di taglio raccomandate per inserti positivi 5° / 7° / 11° vengono fornite soltanto come linea guida.
 Verificare le condizioni consigliate per ciascuna barra di alesatura, poiché le condizioni di taglio per la lavorazione interna variano a seconda dello sbalzo utensile.

SERIE MC/MP7100 – INSERTI POSITIVI 11° (PER TORNITURA ESTERNA)

Materiale	Durezza	Modalità di taglio	F L M R H	Priorità	Grado		Vc	f	ap		
M	Acciaio inossidabile austenitico	<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		
		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		
	Acciaio inossidabile ferritico e martensitico	<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	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		
			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		
			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. Le condizioni di taglio raccomandate per inserti positivi 5° / 7° / 11° vengono fornite soltanto come linea guida.
Verificare le condizioni consigliate per ciascuna barra di alesatura, poiché le condizioni di taglio per la lavorazione interna variano a seconda dello sbalzo utensile.

SERIE MC/MP7100 – INSERTI POSITIVI 11° (PER TORNITURA ESTERNA)

Materiale	Durezza	Modalità di taglio			Priorità	Grado		Vc	f	ap
M	Acciaio inossidabile duplex	<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
	Acciaio inossidabile temprato per precipitazione	450 HB	●	L	1	MC7125	LM	85 – 105	0.06 – 0.20	0.2 – 1.0
			●	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

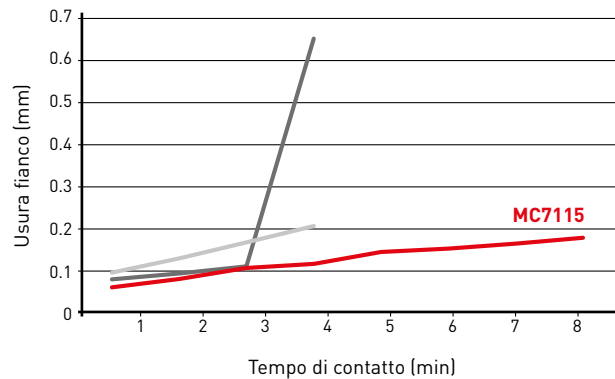
1. Le condizioni di taglio raccomandate per inserti positivi 5° / 7° / 11° vengono fornite soltanto come linea guida.
Verificare le condizioni consigliate per ciascuna barra di alesatura, poiché le condizioni di taglio per la lavorazione interna variano a seconda dello sbalzo utensile.

MC/MP7100

ESEMPI DI APPLICAZIONE

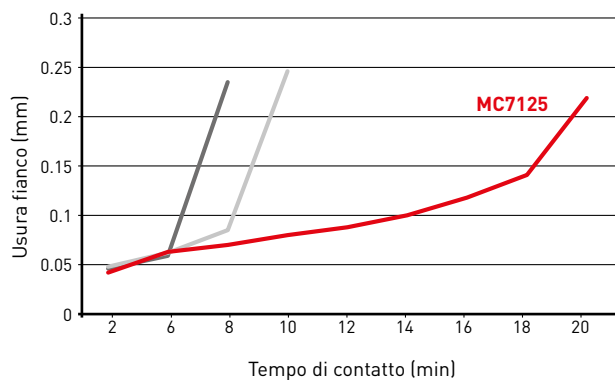
MC7115: CONFRONTO DELLA RESISTENZA ALL'USURA NEL TAGLIO A UMIDO

Utensile	CNMG120408- 
Materiale	DIN X5CrNi189
Vc (m/min)	250
f (mm/giro)	0.30
ap (mm)	1.5
Modalità di taglio	Taglio a umido
Risultati	Durata dell'utensile raddoppiata



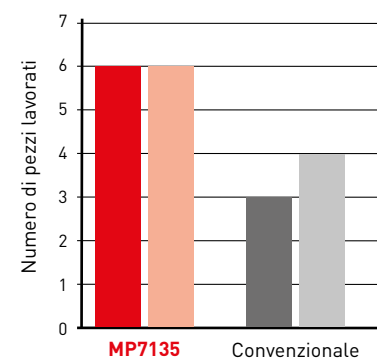
MC7125: CONFRONTO DELLA RESISTENZA ALL'USURA NEL TAGLIO A UMIDO

Utensile	CNMG120408- 
Materiale	DIN X2CrNiMo1812
Vc (m/min)	250
f (mm/giro)	0.30
ap (mm)	1.5
Modalità di taglio	Taglio a umido
Risultati	Durata dell'utensile raddoppiata



MP7135: CONFRONTO TAGLIO INTERMITTENTE

Utensile	CNMG120408- 
Materiale	DIN X5CrNi189
Vc (m/min)	120
f (mm/giro)	0.25
ap (mm)	2,0 x 2 passate
Modalità di taglio	Taglio a umido
Risultati	Vita utensile quasi raddoppiata



■ : MC/MP7100 ■ A ■ B : Utensile convenzionale

Gli esempi di cui sopra sono applicazioni di clienti reali e dunque possono non rispettare le condizioni raccomandate.

SIMBOLI

 Condizioni di taglio raccomandate	TIPO DI APPLICAZIONE
NEW Prodotti completamente nuovi, oppure ampliamenti di gamma, introdotti nell'attuale lancio di Primavera o Autunno e non presenti nell'ultima edizione del Catalogo Generale.	 Sgrossatura
NEW Prodotti o ampliamenti già introdotti in uno dei precedenti lanci di Primavera o Autunno, ma che non figurano nell'ultima edizione del Catalogo Generale.	 Media asportazione
APPLICAZIONE	 Taglio leggero
 Fresatura in spianatura	 Semifinitura
 Fresatura a smusso	 Finitura
 Fresatura in spallamento con raggio	 Super finitura
 Spianatura con pareti a 90°	MATERIALE DELL'UTENSILE
 Fresatura in spallamento	 Carburo a grana sub-micronica Il substrato utilizzato è carburo a grana sub-micronica.
 Fresatura in spallamento	 Nitruro cubico di boro Impiego di CBN di produzione Mitsubishi Materials.
 Fresatura di cave	Ceramica Garantisce la lavorazione di super leghe a base nichel ad alta velocità ed elevata efficienza grazie alla straordinaria resistenza alle alte temperature.
 Copiatrice	 Acciaio super rapido prodotto per sinterizzazione ad elevata durezza Il substrato utilizzato è acciaio super rapido prodotto da sinterizzazione di polveri ad elevata durezza.
 Lavorazione in rampa	 Acciaio super rapido di grado superiore Il substrato utilizzato è acciaio super rapido di grado superiore.
 Fresatura di cave con raggio	 Acciaio super rapido al cobalto Il substrato utilizzato è acciaio super rapido al cobalto.
 Fresatura in copiatrice	 Acciaio super rapido Il substrato utilizzato è acciaio super rapido.
 Fresatura di cave a T	

SIMBOLI

RIVESTIMENTO



Rivestimento SMART MIRACLE

Nuova tecnologia di rivestimento, per la fresatura ad alta efficienza di materiali difficili da lavorare.



Rivestimento CrN

Nuovo rivestimento CrN per lavorazione di elettrodi in rame.



Rivestimento VIOLET

Durata di vita dell'utensile 2-3 volte superiore a quella dei prodotti rivestiti in TiN.



Rivestimento DP

Rivestimento di nuova generazione adatto ad ogni materiale



Rivestimento MIRACLE

L'originale rivestimento MIRACLE in (Al,Ti)N.



Rivestimento (Al,Ti)N

Il rivestimento (Al,Ti)N offre una elevata versatilità.



Rivestimento multistrato (Al,Ti,Cr)N

Offre una elevata versatilità per acciaio al carbonio, acciaio legato e acciaio temprato.



Rivestimento IMPACT MIRACLE

Tecnologia di rivestimento monofase in nanocristalli per maggiore durezza della pellicola e maggiore resistenza al calore.



Rivestimento MIRACLE

L'originale rivestimento MIRACLE (Al,Ti)N. Idoneo anche per il taglio a secco.



Rivestimento VFR

Il rivestimento AlCrS In (multistrato PVD) è ideale per la lavorazione di materiali fino a 70 HRC di durezza.



Rivestimento DLC

Durezza simile a quella di un rivestimento al diamante CVD ottenuta grazie ad una elevata forza di adesione.



Rivestimento in diamante

Idoneo per la lavorazione di materiali come CFRP e CFRP-Alluminio.



Rivestimento in diamante

Idoneo per la lavorazione di grafite.



Rivestimento in diamante

Originale rivestimento CVD in diamante. Utilizzabile anche per la foratura di CFRP.



Rivestimento in diamante CVD

L'esclusiva tecnologia di controllo del cristallo di diamante a micrograni multistrato migliora drasticamente la resistenza all'usura e l'attrito durante il taglio.

CARATTERISTICHE



Spigolo vivo

Indica che la fresa integrale è dotata di spigolo vivo a 90° reali.



Tagliente rinforzato

Indica che la fresa integrale è dotata di smusso di rinforzo sullo spigolo.



Angolo di spoglia

Indica l'angolo di spoglia della fresa integrale.



Angolo di inclinazione dell'elica

Indica l'angolo dell'elica della fresa integrale.



Angolo di cuspid

Indica l'angolo sul vertice della punta. Nell'esempio viene mostrato un angolo di 140°.



Ellica per sgrossatura



Ellica variabile



Scarico arrotondato



Angolo di registro dell'utensile

Nell'esempio è mostrato un angolo di 90°.

ASSOTTIGLIAMENTO DEL NOCCIOLO



Tipo X

Assottigliamento del nocciolo X usato sul vertice della punta.



Tipo XR

Assottigliamento del nocciolo XR usato sul vertice della punta.



Tipo S

Il taglio è facile. Questa è la geometria più comunemente usata.



Tipo N

Utilizzato quando il nocciolo è particolarmente sottile.



Rompitruciolo

SIMBOLI

TOLLERANZA



Tolleranza dell'angolo di conicità
Indica la tolleranza dell'angolo di conicità.



Tolleranza R
Indica la tolleranza sul raggio della fresa integrale semisferica.



Tolleranza R
Indica la tolleranza del raggio torico della fresa integrale.



Tolleranza R
Indica la tolleranza radiale del raggio torico convesso della fresa integrale.



Tolleranza del diametro esterno
Indica la tolleranza del diametro della fresa integrale.



Tagliente ad elica conica



Tolleranza diametrale dello stelo
Indica la tolleranza diametrale dello stelo.



Tolleranza diametrale dello stelo
Indica la tolleranza diametrale dello stelo.



Tolleranza diametrale della punta

PASSAGGIO LUBROREFRIGERANTE



Refrigerante esterno



Refrigerante interno



Refrigerante interno



Foro per passaggio lubrorefrigerante centrale



Fori radiali per passaggio del lubrorefrigerante attraverso l'utensile



Fori interni per il passaggio del lubrorefrigerante



Fori interni per il passaggio del lubrorefrigerante

NOTE

FILIALI EUROPEE

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

DISTRIBUITO DA:

┌

┐

└

┘

Pubblicata da:  MITSUBISHI MATERIALS TOOLS EUROPE