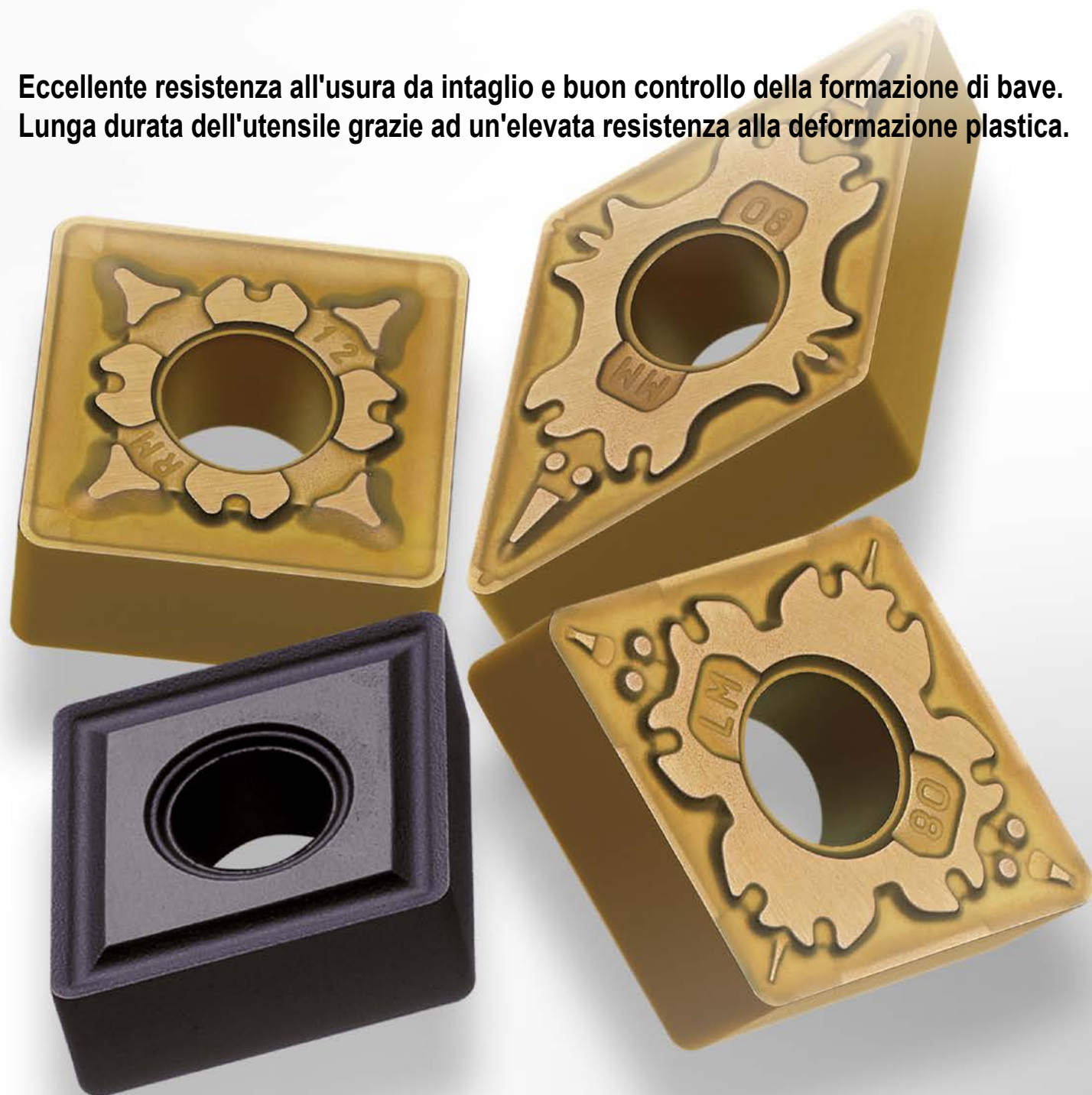


Serie inserto ISO per tornitura di acciaio inossidabile

# ***MIC7000***

**Una rivoluzione nella tornitura dell'acciaio inossidabile**

Eccellente resistenza all'usura da intaglio e buon controllo della formazione di bave.  
Lunga durata dell'utensile grazie ad un'elevata resistenza alla deformazione plastica.



# Serie inserti ISO per la tornitura dell'acciaio inossidabile

Grado rivestito CVD

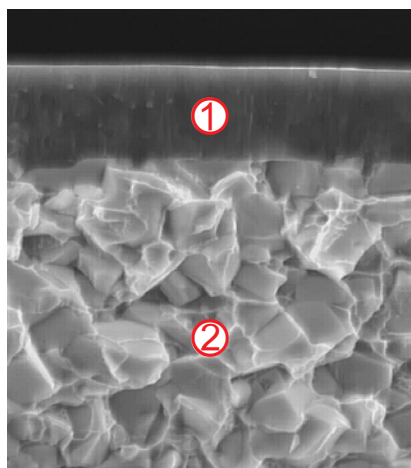
## MC7015/MC7025



- ① Tagliante liscio  
Evita l'incollamento
- ② Strato sottile,  
Nano-struttura  $Al_2O_3$   
Controlla la formazione di danni anomali
- ③ Robusto,  
Nano-struttura TiCN  
Elevata resistenza all'usura
- ④ Speciale substrato  
di metallo duro  
Resistenza alla deformazione  
plastica  
Resistenza alla scheggiatura

Grado rivestito PVD

## MP7035

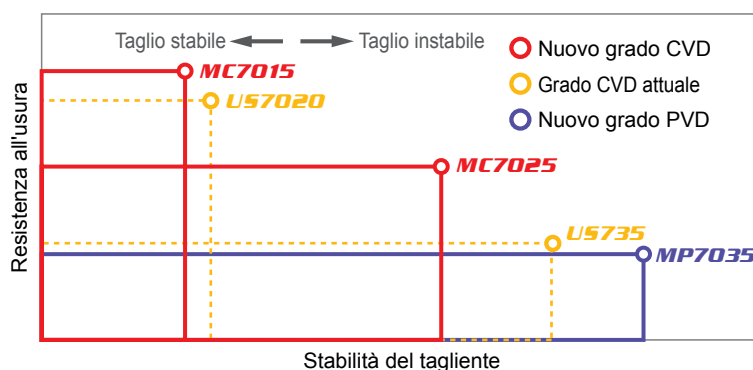


- ① Rivestimento (Al, Ti)N  
Evita l'incollamento
- ② Speciale substrato  
di metallo duro  
Resistenza alla frattura  
migliorata Resistenza alla  
shock termico

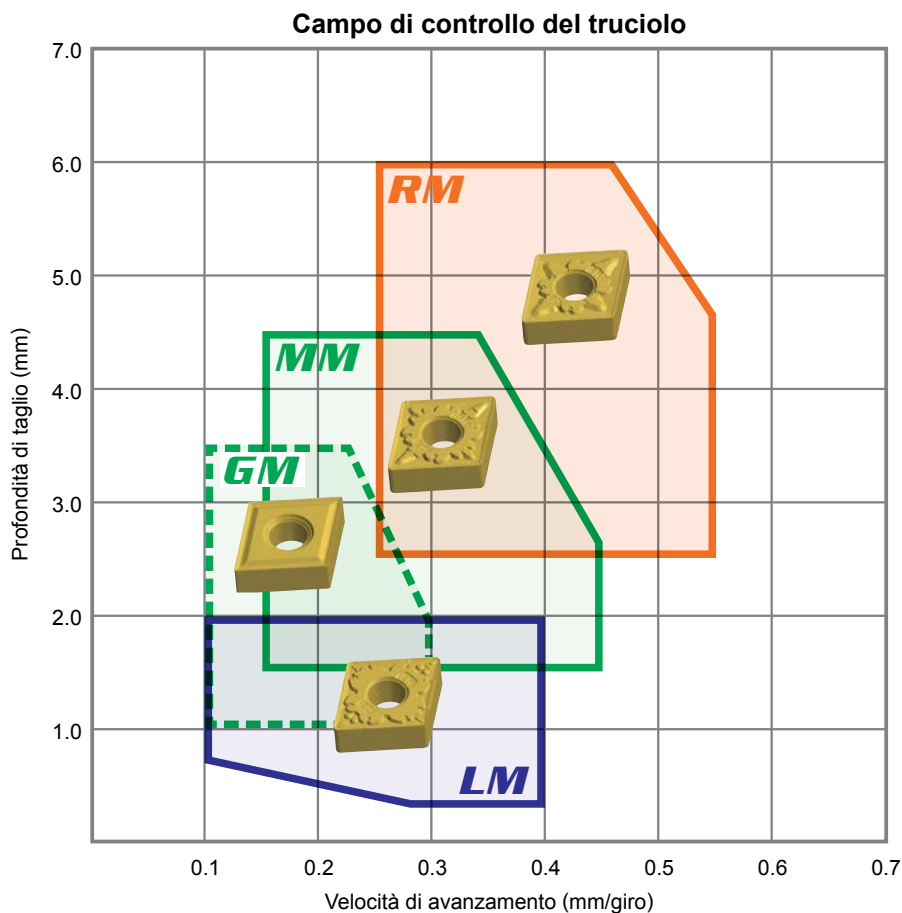
### Campo di applicazione

ISO	Acciaio inossidabile
M01	
M10	MC7015
M20	MC7015, MC7025
M30	MC7025, MP7035
M40	MP7035

### Tipo di grado



# Sistema rompitruciolo per la tornitura dell'acciaio inossidabile

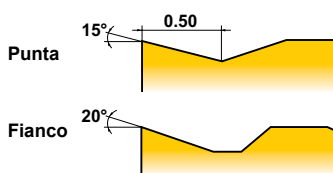


## Rompitrucioli principali

### **LM** per lavorazione leggera

#### **Eccellente controllo della formazione di bave**

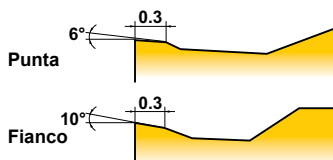
Riduce drasticamente l'incidenza della formazione di bave grazie all'ottimizzazione delle proprietà di affilatura e della resistenza del tagliente con diversi angoli di spoglia.



### **MM** per lavorazioni medie

#### **Eccellente resistenza alla deformazione plastica**

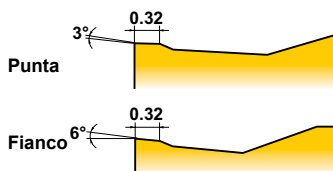
Risultato di analisi con tecnologia di simulazione delle geometrie ottimali, è possibile controllare la deformazione plastica del tagliente e ottenere una durata utensile maggiore.



### **RM** per lavorazioni pesanti

#### **Eccellente resistenza a rottura**

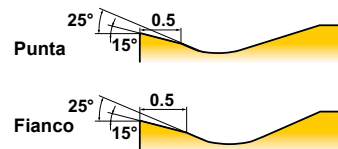
Ottimizzando l'angolo e la geometria di onatura, si è ottenuto una alta resistenza al taglio e stabilità durante lavorazioni interrotte.



## Rompitruciolo secondario

### **GM**

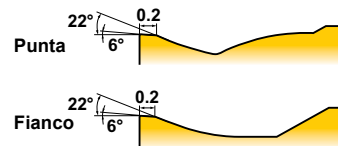
Rompitruciolo secondario rispetto al rompitruciolo primario LM e MM. Eccellente resistenza all'usura da intaglio per lavorazioni da leggere a medie.



## Rompitruciolo multifunzionale

### **MA**


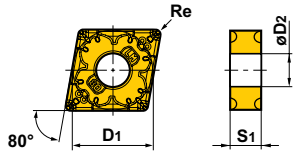

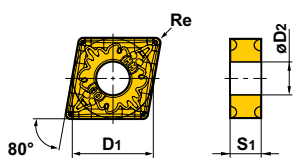

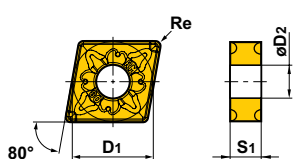

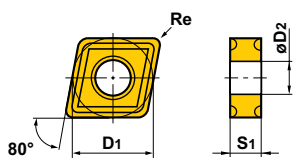

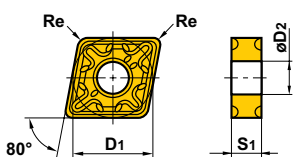

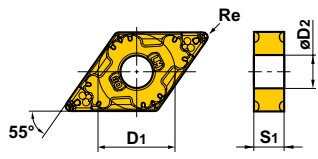

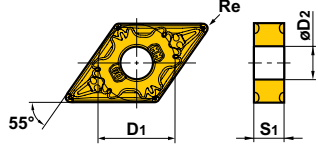
Adatto per lavorazioni medie



# Serie inserto ISO per tornitura di acciaio inossidabile


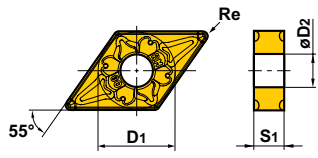
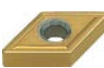
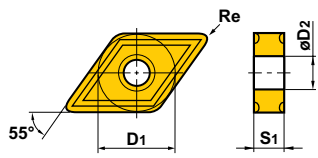

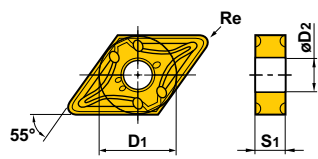

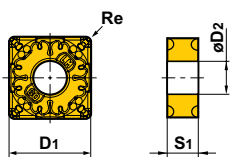

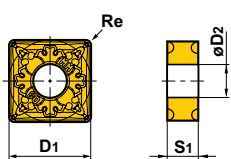

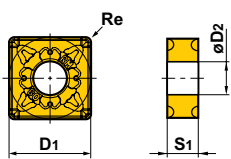

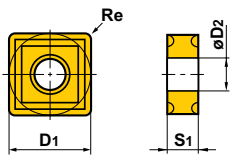
## INSERTI

### ● Inserti negativi (con foro)

Forma	Codice ordinazione	Disponibilità			Dimensioni (mm)				Geometria
		MC7015	MC7025	MP7035	D1	S1	Re	D2	
	CNMG120404-LM	●	●	●	12.7	4.76	0.4	5.16	
	120408-LM	●	●	●	12.7	4.76	0.8	5.16	
	120412-LM	●	●	●	12.7	4.76	1.2	5.16	
Taglio leggero									
	CNMG120408-MM	●	●	●	12.7	4.76	0.8	5.16	
	120412-MM	●	●	●	12.7	4.76	1.2	5.16	
	120416-MM	●	●	●	12.7	4.76	1.6	5.16	
	160608-MM	●	●	●	15.875	6.35	0.8	6.35	
	160612-MM	●	●	●	15.875	6.35	1.2	6.35	
	160616-MM	●	●	●	15.875	6.35	1.6	6.35	
	190608-MM	●	●	●	19.05	6.35	0.8	7.93	
	190612-MM	●	●	●	19.05	6.35	1.2	7.93	
190616-MM	●	●	●	19.05	6.35	1.6	7.93		
Taglio medio									
	CNMG120408-RM	●	●	●	12.7	4.76	0.8	5.16	
	120412-RM	●	●	●	12.7	4.76	1.2	5.16	
	120416-RM	●	●	●	12.7	4.76	1.6	5.16	
	160612-RM	●	●	●	15.875	6.35	1.2	6.35	
	160616-RM	●	●	●	15.875	6.35	1.6	6.35	
	190612-RM	●	●	●	19.05	6.35	1.2	7.93	
190616-RM	●	●	●	19.05	6.35	1.6	7.93		
Taglio sgrass.									
	CNMG120404-GM	●	●	●	12.7	4.76	0.4	5.16	
	120408-GM	●	●	●	12.7	4.76	0.8	5.16	
	120412-GM	●	●	●	12.7	4.76	1.2	5.16	
Taglio medio									
	CNMG120404-MA		●	●	12.7	4.76	0.4	5.16	
	120408-MA		●	●	12.7	4.76	0.8	5.16	
	120412-MA		●	●	12.7	4.76	1.2	5.16	
Taglio medio									
	DNMG110404-LM	●	●	●	9.525	4.76	0.4	3.81	
	110408-LM	●	●	●	9.525	4.76	0.8	3.81	
	150404-LM	●	●	●	12.7	4.76	0.4	5.16	
	150408-LM	●	●	●	12.7	4.76	0.8	5.16	
	150412-LM	●	●	●	12.7	4.76	1.2	5.16	
	150604-LM	●	●	●	12.7	6.35	0.4	5.16	
	150608-LM	●	●	●	12.7	6.35	0.8	5.16	
150612-LM	●	●	●	12.7	6.35	1.2	5.16		
Taglio leggero									
	DNMG150408-MM	●	●	●	12.7	4.76	0.8	5.16	
	150412-MM	●	●	●	12.7	4.76	1.2	5.16	
	150608-MM	●	●	●	12.7	6.35	0.8	5.16	
	150612-MM	●	●	●	12.7	6.35	1.2	5.16	
Taglio medio									


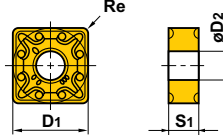

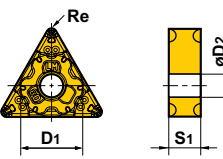

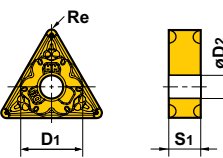

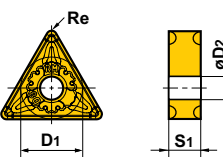

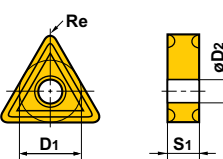

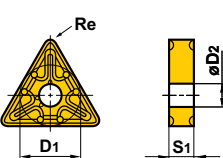

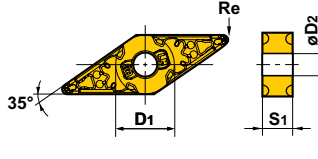

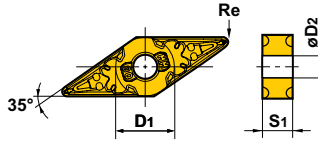
● : Inventario mantenuto.


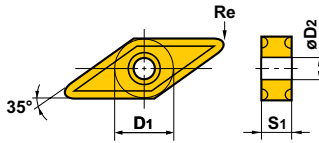

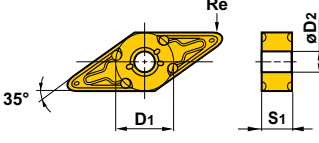

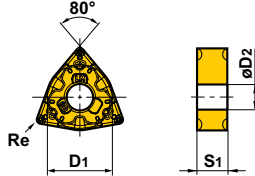

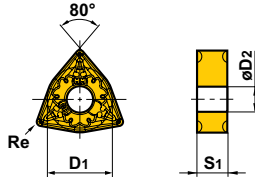

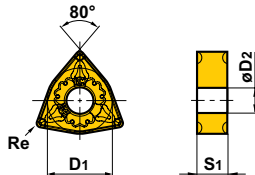

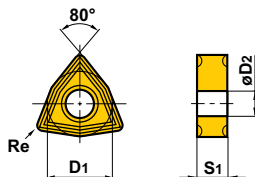

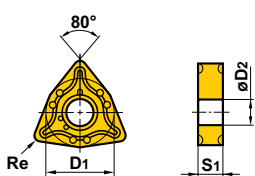


Forma	Codice ordinazione	Disponibilità			Dimensioni (mm)				Geometria
		MC7015	MC7025	MP7035	D1	S1	Re	D2	
 Taglio sgross.	<b>DNMG150408-RM</b>	●	●	●	12.7	4.76	0.8	5.16	
	<b>150412-RM</b>	●	●	●	12.7	4.76	1.2	5.16	
	<b>150416-RM</b>	●	●	●	12.7	4.76	1.6	5.16	
	<b>150608-RM</b>	●	●	●	12.7	6.35	0.8	5.16	
	<b>150612-RM</b>	●	●	●	12.7	6.35	1.2	5.16	
	<b>150616-RM</b>	●	●	●	12.7	6.35	1.6	5.16	
 Taglio medio	<b>DNMG150404-GM</b>	●	●	●	12.7	4.76	0.4	5.16	
	<b>150408-GM</b>	●	●	●	12.7	4.76	0.8	5.16	
	<b>150412-GM</b>	●	●	●	12.7	4.76	1.2	5.16	
	<b>150604-GM</b>	●	●	●	12.7	6.35	0.4	5.16	
	<b>150608-GM</b>	●	●	●	12.7	6.35	0.8	5.16	
	<b>150612-GM</b>	●	●	●	12.7	6.35	1.2	5.16	
 Taglio medio	<b>DNMG150404-MA</b>		●	●	12.7	4.76	0.4	5.16	
	<b>150408-MA</b>		●	●	12.7	4.76	0.8	5.16	
	<b>150412-MA</b>		●	●	12.7	4.76	1.2	5.16	
	<b>150604-MA</b>		●	●	12.7	6.35	0.4	5.16	
	<b>150608-MA</b>		●	●	12.7	6.35	0.8	5.16	
	<b>150612-MA</b>		●	●	12.7	6.35	1.2	5.16	
 Taglio leggero	<b>SNMG120404-LM</b>	●	●	●	12.7	4.76	0.4	5.16	
	<b>120408-LM</b>	●	●	●	12.7	4.76	0.8	5.16	
 Taglio medio	<b>SNMG120408-MM</b>	●	●	●	12.7	4.76	0.8	5.16	
	<b>120412-MM</b>	●	●	●	12.7	4.76	1.2	5.16	
	<b>120416-MM</b>	●	●	●	12.7	4.76	1.6	5.16	
	<b>150608-MM</b>	●	●	●	15.875	6.35	0.8	6.35	
	<b>150612-MM</b>	●	●	●	15.875	6.35	1.2	6.35	
	<b>150616-MM</b>	●	●	●	15.875	6.35	1.6	6.35	
	<b>190612-MM</b>	●	●	●	19.05	6.35	1.2	7.93	
	<b>190616-MM</b>	●	●	●	19.05	6.35	1.6	7.93	
 Taglio sgross.	<b>SNMG120408-RM</b>	●	●	●	12.7	4.76	0.8	5.16	
	<b>120412-RM</b>	●	●	●	12.7	4.76	1.2	5.16	
	<b>120416-RM</b>	●	●	●	12.7	4.76	1.6	5.16	
	<b>150612-RM</b>	●	●	●	15.875	6.35	1.2	6.35	
	<b>150616-RM</b>	●	●	●	15.875	6.35	1.6	6.35	
	<b>190612-RM</b>	●	●	●	19.05	6.35	1.2	7.93	
	<b>190616-RM</b>	●	●	●	19.05	6.35	1.6	7.93	
 Taglio medio	<b>SNMG120404-GM</b>	●	●	●	12.7	4.76	0.4	5.16	
	<b>120408-GM</b>	●	●	●	12.7	4.76	0.8	5.16	
	<b>120412-GM</b>	●	●	●	12.7	4.76	1.2	5.16	

## INSERTI


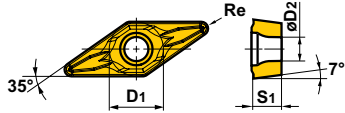

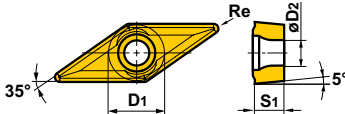
### ● Inserti negativi (con foro)

Forma	Codice ordinazione	Disponibilità			Dimensioni (mm)				Geometria
		MC7015	MC7025	MP7035	D1	S1	Re	D2	
	SNMG120404-MA		●	●	12.7	4.76	0.4	5.16	
	120408-MA		●	●	12.7	4.76	0.8	5.16	
	120412-MA		●	●	12.7	4.76	1.2	5.16	
Taglio medio									
	TNMG160404-LM	●	●	●	9.525	4.76	0.4	3.81	
	160408-LM	●	●	●	9.525	4.76	0.8	3.81	
	160412-LM	●	●	●	9.525	4.76	1.2	3.81	
Taglio leggero									
	TNMG160408-MM	●	●	●	9.525	4.76	0.8	3.81	
	160412-MM	●	●	●	9.525	4.76	1.2	3.81	
	220408-MM	●	●	●	12.7	4.76	0.8	5.16	
	220412-MM	●	●	●	12.7	4.76	1.2	5.16	
	220416-MM	●	●	●	12.7	4.76	1.6	5.16	
Taglio medio									
	TNMG160408-RM	●	●	●	9.525	4.76	0.8	3.81	
	160412-RM	●	●	●	9.525	4.76	1.2	3.81	
	220408-RM	●	●	●	12.7	4.76	0.8	5.16	
	220412-RM	●	●	●	12.7	4.76	1.2	5.16	
	220416-RM	●	●	●	12.7	4.76	1.6	5.16	
Taglio sgross.									
	TNMG160404-GM	●	●	●	9.525	4.76	0.4	3.81	
	160408-GM	●	●	●	9.525	4.76	0.8	3.81	
	160412-GM	●	●	●	9.525	4.76	1.2	3.81	
	220408-GM	●	●	●	12.7	4.76	0.8	5.16	
	220412-GM	●	●	●	12.7	4.76	1.2	5.16	
Taglio medio									
	TNMG160404-MA		●	●	9.525	4.76	0.4	3.81	
	160408-MA		●	●	9.525	4.76	0.8	3.81	
	160412-MA		●	●	9.525	4.76	1.2	3.81	
	220408-MA		●	●	12.7	4.76	0.8	5.16	
	220412-MA		●	●	12.7	4.76	1.2	5.16	
Taglio medio									
	VNMG160404-LM	●	●	●	9.525	4.76	0.4	3.81	
	160408-LM	●	●	●	9.525	4.76	0.8	3.81	
Taglio leggero									
	VNMG160408-MM	●	●	●	9.525	4.76	0.8	3.81	
Taglio medio									


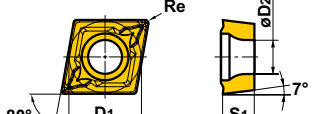

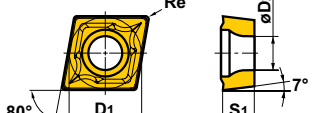

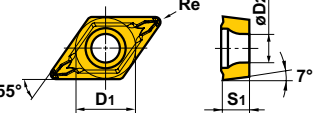

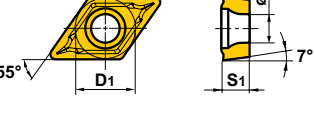

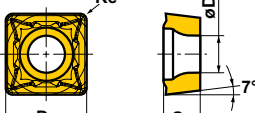
Forma	Codice ordinazione	Disponibilità			Dimensioni (mm)				Geometria
		MC7015	MC7025	MP7035	D1	S1	Re	D2	
<b>GM</b> 	<b>VNMG160404-GM</b>	●	●	●	9.525	4.76	0.4	3.81	
	<b>160408-GM</b>	●	●	●	9.525	4.76	0.8	3.81	
Taglio medio									
<b>MA</b> 	<b>VNMG160404-MA</b>		●	●	9.525	4.76	0.4	3.81	
	<b>160408-MA</b>		●	●	9.525	4.76	0.8	3.81	
Taglio medio									
<b>LM</b> 	<b>WNMG060404-LM</b>	●	●	●	9.525	4.76	0.4	3.81	
	<b>060408-LM</b>	●	●	●	9.525	4.76	0.8	3.81	
	<b>080404-LM</b>	●	●	●	12.7	4.76	0.4	5.16	
	<b>080408-LM</b>	●	●	●	12.7	4.76	0.8	5.16	
Taglio leggero									
<b>MM</b> 	<b>WNMG060408-MM</b>	●	●	●	9.525	4.76	0.8	3.81	
	<b>060412-MM</b>	●	●	●	9.525	4.76	1.2	3.81	
	<b>080408-MM</b>	●	●	●	12.7	4.76	0.8	5.16	
	<b>080412-MM</b>	●	●	●	12.7	4.76	1.2	5.16	
Taglio medio									
<b>RM</b> 	<b>WNMG060408-RM</b>	●	●	●	9.525	4.76	0.8	3.81	
	<b>060412-RM</b>	●	●	●	9.525	4.76	1.2	3.81	
	<b>080408-RM</b>	●	●	●	12.7	4.76	0.8	5.16	
	<b>080412-RM</b>	●	●	●	12.7	4.76	1.2	5.16	
Taglio sgrass.									
<b>GM</b> 	<b>WNMG060404-GM</b>	●	●	●	9.525	4.76	0.4	3.81	
	<b>060408-GM</b>	●	●	●	9.525	4.76	0.8	3.81	
	<b>080404-GM</b>	●	●	●	12.7	4.76	0.4	5.16	
	<b>080408-GM</b>	●	●	●	12.7	4.76	0.8	5.16	
	<b>080412-GM</b>	●	●	●	12.7	4.76	1.2	5.16	
Taglio medio									
<b>MA</b> 	<b>WNMG060408-MA</b>		●	●	9.525	4.76	0.8	3.81	
	<b>060412-MA</b>		●	●	9.525	4.76	1.2	3.81	
	<b>080404-MA</b>		●	●	12.7	4.76	0.4	5.16	
	<b>080408-MA</b>		●	●	12.7	4.76	0.8	5.16	
	<b>080412-MA</b>		●	●	12.7	4.76	1.2	5.16	
Taglio medio									

## INSERTI

### ● Inserti positivi 5° (con foro)


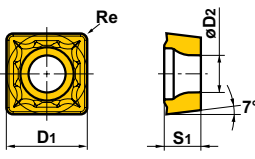

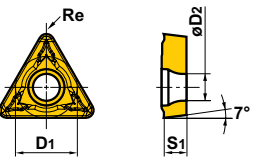

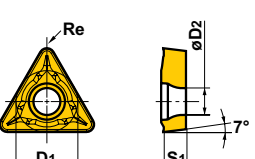

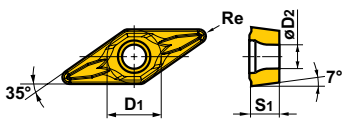

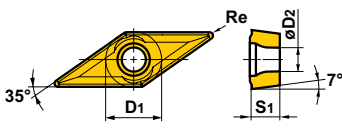
Forma	Codice ordinazione	Disponibilità			Dimensioni (mm)				Geometria
		MC7015	MC7025	MP7035	D1	S1	Re	D2	
 Taglio leggero	<b>NEW</b> LM	VBMT110304-LM	●	●	6.35	3.18	0.4	2.9	
		110308-LM	●	●	6.35	3.18	0.8	2.9	
		160404-LM	●	●	9.525	4.76	0.4	4.4	
		160408-LM	●	●	9.525	4.76	0.8	4.4	
 Taglio medio	<b>NEW</b> MM	VBMT160404-MM	●	●	9.525	4.76	0.4	4.4	
		160408-MM	●	●	9.525	4.76	0.8	4.4	

### ● Inserti positivi 7° (con foro)

Forma	Codice ordinazione	Disponibilità			Dimensioni (mm)				Geometria
		MC7015	MC7025	MP7035	D1	S1	Re	D2	
 Taglio leggero	<b>NEW</b> LM	CCMT060204-LM	●	●	6.35	2.38	0.4	2.8	
		060208-LM	●	●	6.35	2.38	0.8	2.8	
		09T304-LM	●	●	9.525	3.97	0.4	4.4	
		09T308-LM	●	●	9.525	3.97	0.8	4.4	
 Taglio medio	<b>NEW</b> MM	CCMT060204-MM	●	●	6.35	2.38	0.4	2.8	
		060208-MM	●	●	6.35	2.38	0.8	2.8	
		09T304-MM	●	●	9.525	3.97	0.4	4.4	
		09T308-MM	●	●	9.525	3.97	0.8	4.4	
		120404-MM	●	●	12.7	4.76	0.4	5.5	
		120408-MM	●	●	12.7	4.76	0.8	5.5	
 Taglio leggero	<b>NEW</b> LM	DCMT070204-LM	●	●	6.35	2.38	0.4	2.8	
		070208-LM	●	●	6.35	2.38	0.8	2.8	
		11T304-LM	●	●	9.525	3.97	0.4	4.4	
		11T308-LM	●	●	9.525	3.97	0.8	4.4	
 Taglio medio	<b>NEW</b> MM	DCMT070204-MM	●	●	6.35	2.38	0.4	2.8	
		070208-MM	●	●	6.35	2.38	0.8	2.8	
		11T304-MM	●	●	9.525	3.97	0.4	4.4	
		11T308-MM	●	●	9.525	3.97	0.8	4.4	
		150404-MM	●	●	12.7	4.76	0.4	5.5	
		150408-MM	●	●	12.7	4.76	0.8	5.5	
 Taglio leggero	<b>NEW</b> LM	SCMT09T304-LM	●	●	9.525	3.97	0.4	4.4	
		09T308-LM	●	●	9.525	3.97	0.8	4.4	

● : Inventario mantenuto.



Forma	Codice ordinazione	Disponibilità			Dimensioni (mm)				Geometria
		MC7015	MC7025	MP7035	D1	S1	Re	D2	
<b>NEW</b> MM 	SCMT09T304-MM		●	●	9.525	3.97	0.4	4.4	
	09T308-MM		●	●	9.525	3.97	0.8	4.4	
	120404-MM		●	●	12.7	4.76	0.4	5.5	
	120408-MM		●	●	12.7	4.76	0.8	5.5	
Taglio medio									
<b>NEW</b> LM 	TCMT090204-LM		●	●	5.56	2.38	0.4	2.5	
	090208-LM		●	●	5.56	2.38	0.8	2.5	
	110204-LM		●	●	6.35	2.38	0.4	2.8	
	110208-LM		●	●	6.35	2.38	0.8	2.8	
	16T304-LM		●	●	9.525	3.97	0.4	4.4	
	16T308-LM		●	●	9.525	3.97	0.8	4.4	
Taglio leggero									
<b>NEW</b> MM 	TCMT090204-MM		●	●	5.56	2.38	0.4	2.5	
	090208-MM		●	●	5.56	2.38	0.8	2.5	
	110204-MM		●	●	6.35	2.38	0.4	2.8	
	110208-MM		●	●	6.35	2.38	0.8	2.8	
	130304-MM		●	●	7.94	3.18	0.4	3.4	
	16T304-MM		●	●	9.525	3.97	0.4	4.4	
	16T308-MM		●	●	9.525	3.97	0.8	4.4	
	16T312-MM		●	●	9.525	3.97	1.2	4.4	
Taglio medio									
<b>NEW</b> LM 	VCMT110304-LM		●	●	6.35	3.18	0.4	2.8	
	110308-LM		●	●	6.35	3.18	0.8	2.8	
	160404-LM		●	●	9.525	4.76	0.4	4.4	
	160408-LM		●	●	9.525	4.76	0.8	4.4	
Taglio leggero									
<b>NEW</b> MM 	VCMT160404-MM		●	●	9.525	4.76	0.4	4.4	
	160408-MM		●	●	9.525	4.76	0.8	4.4	
	160412-MM		●	●	9.525	4.76	1.2	4.4	
Taglio medio									

## CONDIZIONI DI TAGLIO

### Inserti negativi (utensili per tornitura esterna)

Materiale da lavorare	Durezza	Condizioni di taglio	Gamma di taglio	Rompi-truciolo	Grado	Velocità di taglio (m/min)	Velocità avanz. (mm/giro)	Prof. di taglio (mm)
M Acciaio inossidabile austenitico (X5CrNi189, X5CrNiMo17122)	180HB	Taglio stabile	Taglio leggero	LM	MC7015	180—285	0.10—0.30	0.30—2.00
			Taglio medio	MM	MC7015	160—255	0.15—0.45	0.70—5.00
			Taglio in sgrossatura	RM	MC7015	155—245	0.25—0.55	1.50—6.00
		Taglio generico	Taglio leggero	LM	MC7025	160—215	0.10—0.30	0.30—2.00
			Taglio medio	MM	MC7025	145—195	0.15—0.45	0.70—5.00
			Taglio in sgrossatura	RM	MC7025	140—185	0.25—0.55	1.50—6.00
		Taglio instabile	Taglio leggero	LM	MP7035	95—155	0.10—0.30	0.30—2.00
			Taglio medio	MM	MP7035	85—140	0.15—0.45	0.70—5.00
			Taglio in sgrossatura	RM	MP7035	85—135	0.25—0.55	1.50—6.00
Acciai inossidabili duplex (X3CrNiCu1894)	280HB	Taglio stabile	Taglio leggero	LM	MC7015	120—195	0.10—0.30	0.30—2.00
			Taglio medio	MM	MC7015	110—175	0.15—0.45	0.70—5.00
			Taglio in sgrossatura	RM	MC7015	105—165	0.25—0.55	1.50—6.00
		Taglio generico	Taglio leggero	LM	MC7025	110—150	0.10—0.30	0.30—2.00
			Taglio medio	MM	MC7025	100—135	0.15—0.45	0.70—5.00
			Taglio in sgrossatura	RM	MC7025	95—125	0.25—0.55	1.50—6.00
		Taglio instabile	Taglio leggero	LM	MP7035	65—105	0.10—0.30	0.30—2.00
			Taglio medio	MM	MP7035	60—95	0.15—0.45	0.70—5.00
			Taglio in sgrossatura	RM	MP7035	55—90	0.25—0.55	1.50—6.00
Acciai inossidabili, ferritici e martensitici (X12Cr13, X17CrNi162)	180HB	Taglio stabile	Taglio leggero	LM	MC7015	180—285	0.10—0.30	0.30—2.00
			Taglio medio	MM	MC7015	160—255	0.15—0.45	0.70—5.00
			Taglio in sgrossatura	RM	MC7015	155—245	0.25—0.55	1.50—6.00
		Taglio generico	Taglio leggero	LM	MC7025	160—215	0.10—0.30	0.30—2.00
			Taglio medio	MM	MC7025	145—195	0.15—0.45	0.70—5.00
			Taglio in sgrossatura	RM	MC7025	140—185	0.25—0.55	1.50—6.00
		Taglio instabile	Taglio leggero	LM	MP7035	95—155	0.10—0.30	0.30—2.00
			Taglio medio	MM	MP7035	85—140	0.15—0.45	0.70—5.00
			Taglio in sgrossatura	RM	MP7035	85—135	0.25—0.55	1.50—6.00
Acciai inossidabili temprati (17-4PH, 1.4548, 17-7PH, 1.4568)	350HB	Taglio stabile	Taglio leggero	LM	MC7015	100—160	0.10—0.30	0.30—2.00
			Taglio medio	MM	MC7015	90—145	0.15—0.45	0.70—5.00
			Taglio in sgrossatura	RM	MC7015	85—135	0.25—0.55	1.50—6.00
		Taglio generico	Taglio leggero	LM	MC7025	90—120	0.10—0.30	0.30—2.00
			Taglio medio	MM	MC7025	80—110	0.15—0.45	0.70—5.00
			Taglio in sgrossatura	RM	MC7025	80—105	0.25—0.55	1.50—6.00
		Taglio instabile	Taglio leggero	LM	MP7035	55—85	0.10—0.30	0.30—2.00
			Taglio medio	MM	MP7035	50—80	0.15—0.45	0.70—5.00
			Taglio in sgrossatura	RM	MP7035	45—75	0.25—0.55	1.50—6.00

## DURATA DELL'UTENSILE

La velocità di taglio influisce sulla durata di vita dell'utensile

**TOOL NAVI** Mitsubishi raccomanda velocità di taglio che diano una durata di vita dell'utensile di 15–90 minuti, calcolata con l'equazione di Taylor (Rapporto tra grado dell'utensile, parametri di taglio e durata dell'utensile). Quando è richiesto un altro utensile, dedurre i valori dei coefficienti dalle seguenti tabelle. Moltiplicare il coefficiente per la velocità di taglio per calcolare una nuova velocità di taglio.

## CONDIZIONI DI TAGLIO

### Inseriti negativi (utensili per tornitura esterna)

Materiale da lavorare	Durezza	Condizioni di taglio	Gamma di taglio	Rompitruciolo	Grado	Velocità di taglio (m/min)	Velocità avanz. (mm/giro)	Prof. di taglio (mm)
Acciaio inossidabile austenitico (X5CrNi189, X5CrNiMo17122)	180HB	Taglio stabile	Taglio leggero	LM	MC7015	180–285	0.10–0.30	0.30–2.00
			Taglio medio	MM	MC7015	160–255	0.15–0.45	0.70–5.00
			Taglio in sgrossatura	RM	MC7015	155–245	0.25–0.55	1.50–6.00
		Taglio generico	Taglio leggero	LM	MC7025	160–215	0.10–0.30	0.30–2.00
			Taglio medio	MM	MC7025	145–195	0.15–0.45	0.70–5.00
			Taglio in sgrossatura	RM	MC7025	140–185	0.25–0.55	1.50–6.00
		Taglio instabile	Taglio leggero	LM	MP7035	95–155	0.10–0.30	0.30–2.00
			Taglio medio	MM	MP7035	85–140	0.15–0.45	0.70–5.00
			Taglio in sgrossatura	RM	MP7035	85–135	0.25–0.55	1.50–6.00

**Coefficienti di velocità di taglio per Grado M (Acciaio inossidabile).** (es.) Asportazione media dell'acciaio inossidabile austenitico (200HB)  
 Primo suggerimento : MC7025  
 Inserti intercambiabili : CNMG120408-MM  
 Velocità di taglio consigliata :  $vc=195\text{m/min}$  (Durata 15Min.)  
 (Durata dell'utensile :  $vc145\text{m/min} = 90\text{min.}$ )

Grado \ Durata utensile	15min	30min	45min	60min	90min
MC7015	1.00	0.83	0.75	0.70	0.63
MC7025	1.00	0.90	0.84	0.80	0.75
MP7035	1.00	0.84	0.76	0.71	0.62



Durata di vita richiesta dal cliente: 30min.  
 $195 \times 0.90 = 175\text{m/min}$

## DUREZZA DEL MATERIALE DA LAVORARE

Anche la durezza del materiale da lavorare incide sulla durata di vita dell'utensile. **TOOL NAVI** Mitsubishi raccomanda velocità di taglio diverse a seconda delle diverse durezza dei materiali da lavorare. La tabella riportata di seguito indica il coefficiente per ogni tipo di materiale. Moltiplicare il coefficiente per la velocità di taglio raccomandata del grado usato per calcolare una nuova velocità di taglio.

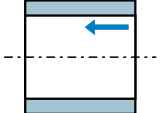
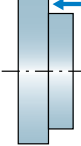
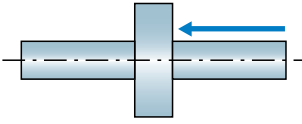



Materiale da lavorare	Durezza	Durezza del pezzo da lavorare HB									
		Tenero	-60	-40	-20	0	+20	+40	+60	+80	+100
Acciaio inossidabile austenitico	180HB	1.41	1.23	1.10	1.0	0.91	0.85	0.72	0.68	0.64	0.61
Acciai inossidabili duplex	280HB	1.25	1.15	1.06	1.0	0.94	0.90	0.85	-	-	-
Acciai inossidabili, ferritici e martensitici	180HB	1.41	1.23	1.10	1.0	0.91	0.85	0.78	0.72	0.68	0.64
Acciai inossidabili temprati	350HB	1.18	1.13	1.07	1.0	0.95	-	-	-	-	-

(es.) Acciaio inossidabile austenitico (200HB)

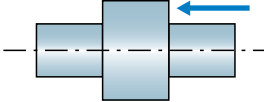

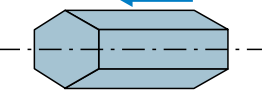
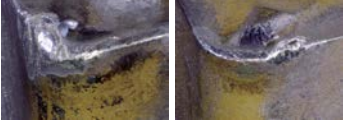




$Vc=175\text{m/min} \times 0.91 = Vc159\text{m/min}$

## ESEMPI DI APPLICAZIONE

Inserto	WNMG080408-MM	CNMG160612-RM	CNMG120408-MM
Pezzo da lavorare	1.4308 (G-X6CrNi189) 	Duplex 1.4460 (X3CrNiMo27-5-2) 	1.4541 (X10CrNiTi189) 
Condizioni di taglio	Velocità di taglio (m/min)	145	220
	Velocità avanz. (mm/giro)	0.13	0.28
	Profondità di taglio (mm)	2.0	1.6
Refrigerante	Ad umido	Ad umido	Ad umido
Risultati	Concorrenti <b>MC7025</b>  5 pezzi lavorati    10 pezzi lavorati	Concorrenti <b>MC7025</b>  8 pezzi lavorati    8 pezzi lavorati	Concorrenti <b>MC7015</b>  4 pezzi lavorati    8 pezzi lavorati

Inserto	CNMG120408-LM	WNMG080408-MM	CNMG120408-LM
Pezzo da lavorare	1.4529 (X1NiCrMoCuN25-20-6) 	1.4401 (X5CrNiMo1810) 	1.4350 (X5CrNi189) 
Condizioni di taglio	Velocità di taglio (m/min)	140	80
	Velocità avanz. (mm/giro)	0.2	0.1
	Profondità di taglio (mm)	1.1	2
Refrigerante	Ad umido	Ad umido	Ad umido
Risultati	Concorrenti <b>MC7025</b>  12 pezzi lavorati    15 pezzi lavorati	Concorrenti <b>MC7015</b>  60 pezzi lavorati    60 pezzi lavorati	Concorrenti <b>MP7035</b>  5 pezzi lavorati    5 pezzi lavorati



[www.mitsubishicarbide.com](http://www.mitsubishicarbide.com)

### MMC HARTMETALL GmbH

Comeniusstr. 2, 40670 Meerbusch, Germany  
Tel. +49-2159-9189-0 Fax +49-2159-918966  
e-mail [admin@mmchg.de](mailto:admin@mmchg.de)

### MMC HARDMETAL U.K. LTD.

Mitsubishi House, Galena Close, Tamworth, Staffs. B77 4AS, U.K.  
Tel. +44-1827-312312 Fax +44-1827-312314  
e-mail [sales@mitsubishicarbide.co.uk](mailto:sales@mitsubishicarbide.co.uk)

### MMC METAL FRANCE s.a.r.l.

6, Rue Jacques Monod, 91400 Orsay, France  
Tel. +33-1-69 35 53 53 Fax +33-1-69 35 53 50  
e-mail [mmfsales@mmc-metal-france.fr](mailto:mmfsales@mmc-metal-france.fr)

### MITSUBISHI MATERIALS ESPAÑA, S.A.

Calle Emperador 2, 46136 Museros/Valencia, Spain  
Tel. +34-96-144-1711 Fax +34-96-144-3786  
e-mail [mme@mmevalencia.com](mailto:mme@mmevalencia.com)

### MMC ITALIA S.r.l.

V.le Delle Industrie 2, 20020 Milano, Italy  
Tel. +39-02 93 77 03 1 Fax +39-02 93 58 90 93  
e-mail [info@mmc-italia.it](mailto:info@mmc-italia.it)

### MMC HARDMETAL RUSSIA OOO LTD.

UL. Bolschaja Semenovskaya, 11, bld 5, 107023 Moscow, Russia  
Tel. +7-495-72558-85 Fax +7-495-98139-73  
e-mail [info@mmc-carbide.ru](mailto:info@mmc-carbide.ru)

### MMC HARDMETAL POLAND SP. z o.o.

Al. Armii Krajowej 61, 50-541 Wrocław, Poland  
Tel. +48-71335-16-20 Fax +48-71335-16-21  
e-mail [sales@mitsubishicarbide.com.pl](mailto:sales@mitsubishicarbide.com.pl)

