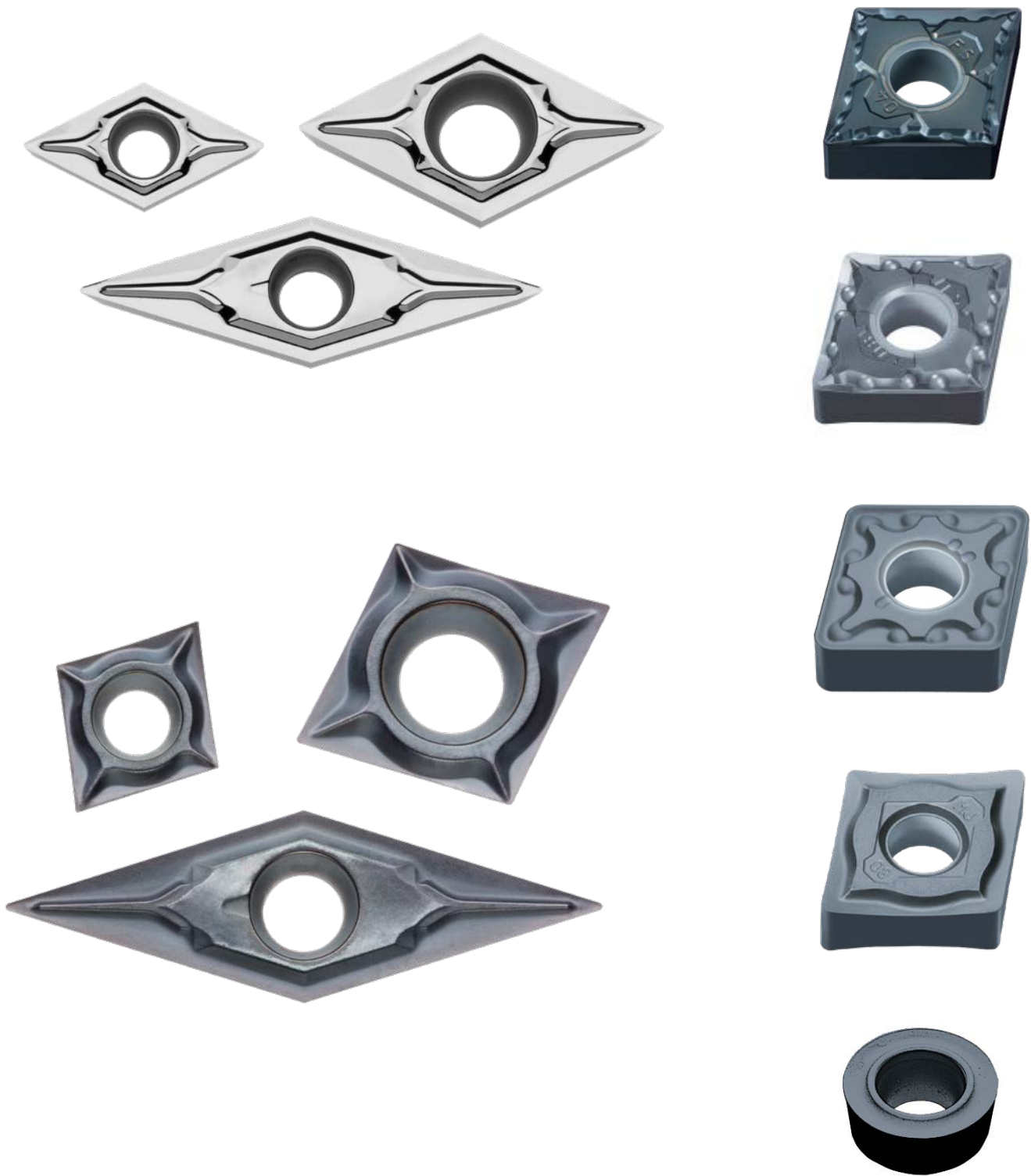


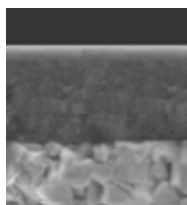
# MP / MT9000

INSERTI DI TORNITURA ISO  
PER MATERIALI DIFFICILI DA LAVORARE



# MP9005 / MP9015 / MP9025

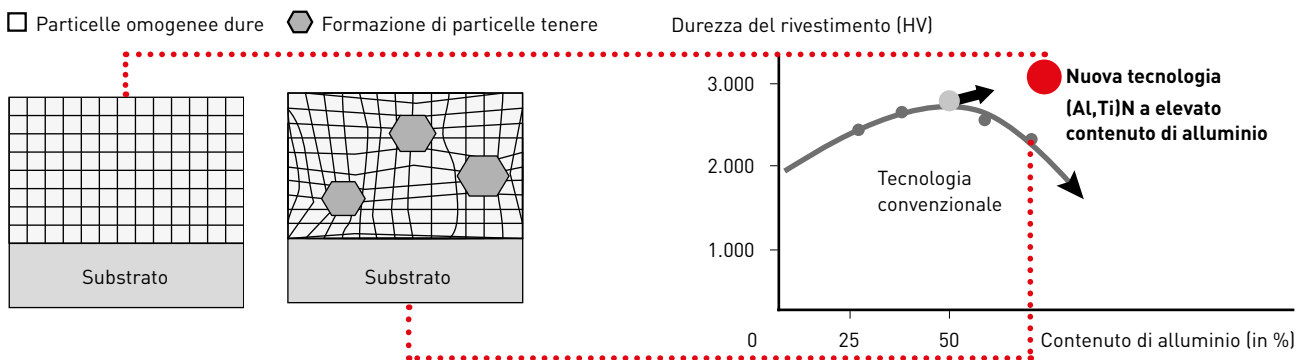
## GRADO RIVESTITO PVD



- ..... Tecnologia di rivestimento a strato singolo (Al,Ti)N a elevato contenuto di alluminio
- ..... Speciale substrato in metallo duro cementato

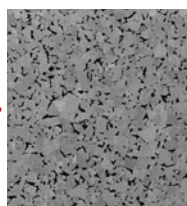
### CONFRONTO DEL RIVESTIMENTO CONVENZIONALE CON QUELLO A ELEVATO CONTENUTO DI ALLUMINIO

La nuova tecnologia del rivestimento a strato singolo (Al,Ti)N consente, anche con elevato contenuto di alluminio, di incrementare e mantenere stabile la durezza superficiale. Ne risulta un notevole aumento della resistenza a usura, craterizzazione e formazione del tagliente di riporto.



# MT9005 / MT9015

## GRADO IN METALLO DURO (NON RIVESTITO)



MT9015

ISO	Grado	Caratteristiche	Applicazione	
S	S05	<b>MP9005/MP9005</b>	Grado di qualità superiore, progettato per un'alta resistenza all'usura	Leghe resistenti al calore Finitura e taglio medio
	S15	<b>MP9015</b>	Prima scelta per applicazioni generiche	Leghe resistenti al calore Taglio medio e pesante
	S15	<b>MP9025</b>	Una maggiore tenacità riduce il verificarsi di danneggiamenti	Leghe resistenti al calore Taglio leggermente interrotto e di sgrossatura
	S15	<b>MT9015</b>	Nuovo metallo duro cementato con tagliente affilato, eccellente resistenza all'usura e alla frattura	Leghe di titanio Taglio generico

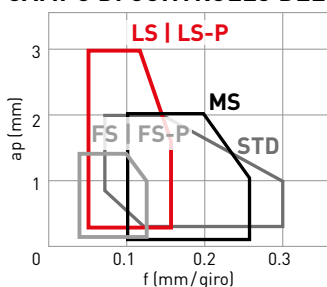
ISO	PVD
S01	MP9005, MT9005
S10	MP9015, MT9015
S20	MP9025, MT9015
S30	

# CLASSIFICAZIONE DEI ROMPITRUCIOLO

## INSERTI POSITIVI/INSERTI POSITIVI DI PRECISIONE

Tolleranza	Caratteristiche	Geometria sezione trasversale
<b>FINITURA</b>		
G	<b>FS</b> <i>Inserti positivi</i> <b>PRIMA SCELTA PER LA FINITURA DI MATERIALI DIFFICILI DA LAVORARE</b> Ideale per le leghe di titanio e cromo-cobalto resistenti al calore. I taglienti affilati forniscono eccellenti finiture superficiali e tolleranza geometrica. L'evacuazione altamente efficiente dei trucioli è possibile grazie ai taglienti curvi.	Punta 14° Fianco 9°
	<b>FS-P</b> <i>Inserti positivi</i> <b>PRIMA SCELTA PER LA FINITURA DI LEGHE DI TITANIO</b> Ideale per le leghe di titanio e di rame. I taglienti affilati forniscono eccellenti finiture superficiali e tolleranza geometrica. L'evacuazione altamente efficiente dei trucioli è possibile grazie ai taglienti curvi. Le superfici lappate con finitura a specchio degli inserti migliorano notevolmente la resistenza all'incollamento e prolungano la vita utensile.	Punta 14° Fianco 9°
<b>TAGLIO LEGGERO</b>		
M	<b>LS</b> <i>Inserti positivi/Inserti positivi di precisione</i> <b>PRIMA SCELTA PER ASPORTAZIONI LEGGERE DI MATERIALI DIFFICILI DA LAVORARE</b> Ideale per le leghe di titanio e cromo-cobalto resistenti al calore. Eccellente controllo dei trucioli a profondità di taglio da medie a basse.	Punta 18° Fianco 8°
	<b>LS-P</b> <i>Inserti positivi</i> <b>PRIMA SCELTA PER ASPORTAZIONI LEGGERE DI LEGHE DI TITANIO</b> Ideale per le leghe di titanio e di rame. Eccellente controllo dei trucioli a profondità di taglio da medie a basse. Le superfici lappate con finitura a specchio degli inserti migliorano notevolmente la resistenza all'incollamento e prolungano la vita utensile.	Punta 12° Fianco 6°
<b>TAGLIO MEDIO</b>		
M	<b>MS</b> <i>Inserti positivi di precisione</i> <b>PRIMA SCELTA PER ASPORTAZIONI MEDIE DI MATERIALI DIFFICILI DA LAVORARE</b> Un'ampia tasca riduce la resistenza al taglio, le vibrazioni e l'intasamento dei trucioli anche con profondità di taglio elevate.	Punta 18° Fianco 18° 0.1
	<b>STD</b> <i>Inserti positivi</i> <b>PRIMA SCELTA PER ASPORTAZIONI MEDIE DI MATERIALI DIFFICILI DA LAVORARE</b> Fase piana e ampio angolo di spoglia assicurano un buon equilibrio di robustezza e taglienza.	Punta 15° Fianco 15°

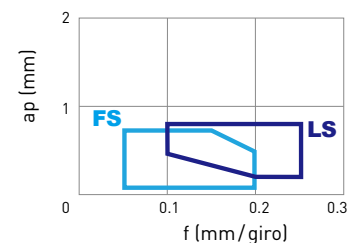
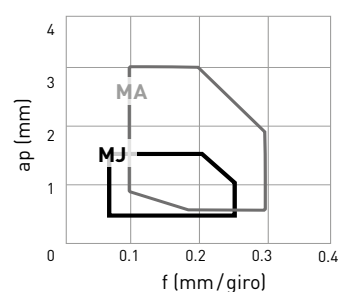
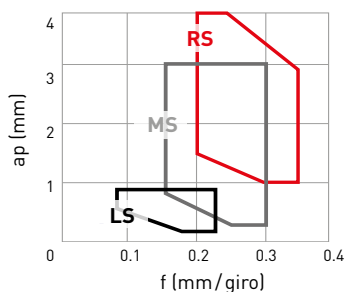
### CAMPO DI CONTROLLO DEL TRUCIOLO



# CLASSIFICAZIONE DEI ROMPITRUCIOLO – INSERTI NEGATIVI / INSERTI NEGATIVI DI PRECISIONE

Tolleranza	Caratteristiche	Geometria sezione trasversale
<b>FINITURA</b>		
M	<b>FS</b> <b>NEW</b> <i>Inserti negativi di precisione</i> <b>PRIMA SCELTA PER LA FINITURA DI MATERIALI DIFFICILI DA LAVORARE</b> Eccellente rottura del truciolo anche a profondità di taglio molto ridotte. L'ampio angolo di spoglia e la qualità di precisione consentono un'affilatura eccellente.	
<b>TAGLIO LEGGERO</b>		
M	<b>LS</b> <b>NEW</b> <i>Inserti negativi / Inserti negativi di precisione</i> <b>PRIMA RACCOMANDAZIONE PER IL TAGLIO LEGGERO DI MATERIALI DIFFICILI DA TAGLIARE</b> Permette una migliore evacuazione dei trucioli per profondità di taglio più piccole del raggio R.	
M	<b>MJ</b> <i>Inserti negativi</i> <b>PRIMA RACCOMANDAZIONE PER IL TAGLIO LEGGERO DI MATERIALI DI DIFFICILE LAVORAZIONE</b> Rompitruciolo bilaterale, rompitruciolo monolaterale (inserti di forma D e V). Tagliante a spigolo vivo per una buona finitura della superficie. Ideale per leghe resistenti al calore e leghe di titanio. Tagliante curvo per un facile scaricamento del truciolo.	
<b>TAGLIO MEDIO</b>		
M	<b>MS</b> <i>Inserti negativi</i> <b>PRIMA RACCOMANDAZIONE PER TAGLIO MEDIO DI ACCIAIO INOSSIDABILE, DUTTILE E MATERIALI DI DIFFICILE LAVORAZIONE</b> Rompitruciolo bilaterale. Tagliante a spigolo vivo per le massime prestazioni.	
M	<b>MA</b> <i>Inserti negativi</i> <b>ROMPITRUCIOLO MULTIFUNZIONALE PER ASPORTAZIONI MEDIE DI MATERIALI DIFFICILI DA LAVORARE</b> Rompitruciolo bilaterale. Il pianetto positivo consente un taglio affilato.	
<b>TAGLIO INSTABILE</b>		
M	<b>RS</b> <i>Inserti negativi</i> <b>PRIMA RACCOMANDAZIONE PER LA SGROSSATURA DI MATERIALI DIFFICILI DA TAGLIARE</b> Durante il taglio a bassa velocità il tagliante positivo controlla l'incollamento del truciolo e l'usura all'altezza della profondità di taglio.	

## CAMPO DI CONTROLLO DEL TRUCIOLO



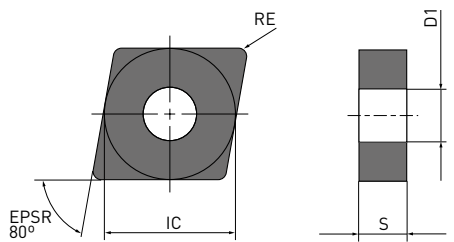
# CNGG, DNGG

## INSERTI NEGATIVI (CON FORO)

**S**

**Classe G**

**CNGG**



**IDENTIFICAZIONE ROMPIRUCIOLO**

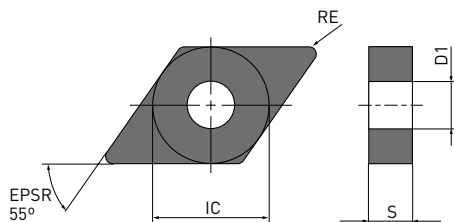
**APPLICAZIONE**





**LS**

**FS**

**DNGG**



Codice ordinazione	 	MP9005	MP9015	MP9025	MT9015	IC	S	RE	D1
CNGG1204V5-FS	F	●	●		★	12.7	4.76	0.05	5.16
CNGG120401-FS	F	●	●	●	★	12.7	4.76	0.1	5.16
CNGG120402-FS	F	●	●	●	★	12.7	4.76	0.2	5.16
CNGG120404-FS	F	●	●	●	★	12.7	4.76	0.4	5.16
CNGG120408-FS	F	●	●	●	★	12.7	4.76	0.8	5.16
CNGG120402-LS	L	●	●	●	★	12.7	4.76	0.2	5.16
CNGG120404-LS	L	●	●	●	★	12.7	4.76	0.4	5.16
CNGG120408-LS	L	●	●	●	★	12.7	4.76	0.8	5.16
DNGG150402-FS	F	●	●	●	★	12.7	4.76	0.2	5.16
DNGG150404-FS	F	●	●	●	★	12.7	4.76	0.4	5.16
DNGG150408-FS	F	●	●	●	★	12.7	4.76	0.8	5.16
DNGG150604-FS	F	●	●	●	★	12.7	6.35	0.4	5.16
DNGG150608-FS	F	●	●	●	★	12.7	6.35	0.8	5.16
DNGG150402-LS	L	●	●	●	★	12.7	4.76	0.2	5.16
DNGG150404-LS	L	●	●	●	★	12.7	4.76	0.4	5.16
DNGG150408-LS	L	●	●	●	★	12.7	4.76	0.8	5.16
DNGG150604-LS	L	●	●	●	★	12.7	6.35	0.4	5.16
DNGG150608-LS	L	●	●	●	★	12.7	6.35	0.8	5.16

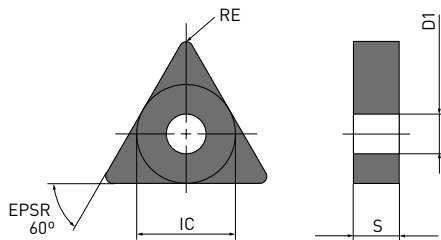
# TNGG, VNGG

## INSERTI NEGATIVI (CON FORO)

**S**

**Classe G**

**TNGG**



**IDENTIFICAZIONE ROMPIRUCIOLO**

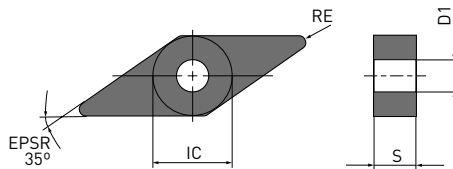
**APPLICAZIONE**





**LS**

**FS**

**VNGG**



Codice ordinazione	 	MP9005	MP9015	MP9025	MT9015	IC	S	RE	D1
TNGG160402-FS	F	●	●	●	★	9.525	4.76	0.2	3.81
TNGG160404-FS	F	●	●	●	★	9.525	4.76	0.4	3.81
TNGG160408-FS	F	●	●	●	★	9.525	4.76	0.8	3.81
TNGG160402-LS	L	●	●	●	★	9.525	4.76	0.2	3.81
TNGG160404-LS	L	●	●	●	★	9.525	4.76	0.4	3.81
TNGG160408-LS	L	●	●	●	★	9.525	4.76	0.8	3.81
VNGG1604V5-FS	F	●	●		★	9.525	4.76	0.05	3.81
VNGG160401-FS	F	●	●	●	★	9.525	4.76	0.1	3.81
VNGG160402-FS	F	●	●	●	★	9.525	4.76	0.2	3.81
VNGG160404-FS	F	●	●	●	★	9.525	4.76	0.4	3.81
VNGG160408-FS	F	●	●	●	★	9.525	4.76	0.8	3.81
VNGG160402-LS	L	●	●	●	★	9.525	4.76	0.2	3.81
VNGG160404-LS	L	●	●	●	★	9.525	4.76	0.4	3.81
VNGG160408-LS	L	●	●	●	★	9.525	4.76	0.8	3.81



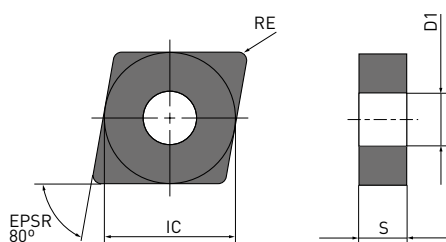
# CNMG

## INSERTI NEGATIVI (CON FORO)

S

Classe M

CNMG



## IDENTIFICAZIONE ROMPITRUCIOLO

APPLICAZIONE



LS

MA, MJ, MS

RS

Codice ordinazione	L M		MP9005	MP9015	MP9025	MT9015	IC	S	RE	D1
	R									
CNMG090304-LS	L		●	●	●		9.525	3.18	0.4	3.81
CNMG090308-LS	L		●	●	●		9.525	3.18	0.8	3.81
CNMG120402-LS	L		●	●	●	●	12.7	4.76	0.2	5.16
CNMG120404-LS	L		●	●	●	●	12.7	4.76	0.4	5.16
CNMG120408-LS	L		●	●	●	●	12.7	4.76	0.8	5.16
CNMG090304-MS	M		●	●	●		9.525	3.18	0.4	3.81
CNMG090308-MS	M		●	●	●		9.525	3.18	0.8	3.81
CNMG120404-MS	M		●	●	●	●	12.7	4.76	0.4	5.16
CNMG120408-MS	M		●	●	●	●	12.7	4.76	0.8	5.16
CNMG120412-MS	M		●	●	●	●	12.7	4.76	1.2	5.16
CNMG160612-MS	M		★	★	●	★	15.875	6.35	1.2	6.35
CNMG160616-MS	M		★	★	●	★	15.875	6.35	1.6	6.35
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
CNMG120404-MJ	M		●	●			12.7	4.76	0.4	5.16
CNMG120408-MJ	M		●	●			12.7	4.76	0.8	5.16
CNMG120412-MJ	M		●	●			12.7	4.76	1.2	5.16
CNMG120416-MJ	M		●	●			12.7	4.76	1.6	5.16
CNMG120408-RS	R			●	●	●	12.7	4.76	0.8	5.16
CNMG120412-RS	R			●	●	●	12.7	4.76	1.2	5.16
CNMG120416-RS	R			●	●	★	12.7	4.76	1.6	5.16
CNMG160612-RS	R			●	●	★	15.875	6.35	1.2	6.35
CNMG160616-RS	R			●	●	★	15.875	6.35	1.6	6.35
CNMG190612-RS	R			●	●	★	19.05	6.35	1.2	7.93
CNMG190616-RS	R			●	●	★	19.05	6.35	1.6	7.93

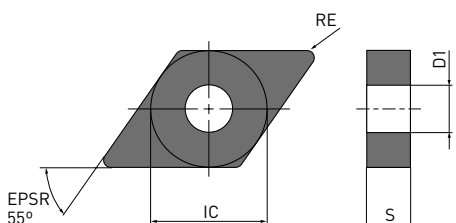
# DNMG

## INSERTI NEGATIVI (CON FORO)

S

Classe M

DNMG



## IDENTIFICAZIONE ROMPIRUCIOLO

APPLICAZIONE



LS

MA, MJ, MS

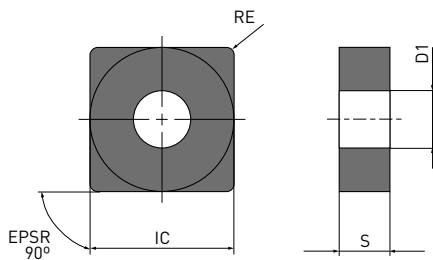
RS

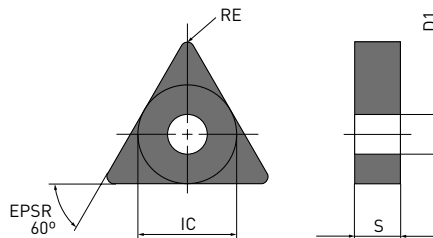
Codice ordinazione			MP9005	MP9015	MP9025	MT9015	IC	S	RE	D1
	L	M								
DNMG150402-LS	L		●	●	●	●	12.7	4.76	0.2	5.16
DNMG150404-LS	L		●	●	●	●	12.7	4.76	0.4	5.16
DNMG150408-LS	L		●	●	●	●	12.7	4.76	0.8	5.16
DNMG150604-LS	L		●	●	●	●	12.7	6.35	0.4	5.16
DNMG150608-LS	L		●	●	●	●	12.7	6.35	0.8	5.16
DNMG150404-MS	M		●	●	●	●	12.7	4.76	0.4	5.16
DNMG150408-MS	M		●	●	●	●	12.7	4.76	0.8	5.16
DNMG150412-MS	M		●	●	●	★	12.7	4.76	1.2	5.16
DNMG150604-MS	M		●	●	●	●	12.7	6.35	0.4	5.16
DNMG150608-MS	M		●	●	●	●	12.7	6.35	0.8	5.16
DNMG150612-MS	M		●	●	●	★	12.7	6.35	1.2	5.16
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-MJ	M		●	●			12.7	4.76	0.4	5.16
DNMG150408-MJ	M		●	●			12.7	4.76	0.8	5.16
DNMG150412-MJ	M		●	●			12.7	4.76	1.2	5.16
DNMG150416-MJ	M		●	●			12.7	4.76	1.6	5.16
DNMG150604-MJ	M		●	●			12.7	6.35	0.4	5.16
DNMG150608-MJ	M		●	●			12.7	6.35	0.8	5.16
DNMG150612-MJ	M		●	●			12.7	6.35	1.2	5.16
DNMG150616-MJ	M		●	●			12.7	6.35	1.6	5.16
DNMG150408-RS	R			●	●	●	12.7	4.76	0.8	5.16
DNMG150412-RS	R			●	●	●	12.7	4.76	1.2	5.16
DNMG150416-RS	R			●	●	★	12.7	4.76	1.6	5.16
DNMG150608-RS	R			●	●	●	12.7	6.35	0.8	5.16
DNMG150612-RS	R			●	●	●	12.7	6.35	1.2	5.16
DNMG150616-RS	R			●	●	★	12.7	6.35	1.6	5.16



# SNMG, TNMG

## INSERTI NEGATIVI (CON FORO)



**S**
**Classe M**
**SNMG**

**IDENTIFICAZIONE ROMPIRUCIOLO**
**APPLICAZIONE**

**LS**
**MA, MJ, MS**
**RS**
**TNMG**


Codice ordinazione			MP9005	MP9015	MP9025	MT9015	IC	S	RE	D1
SNMG120404-MS	M		●	●	●	●	12.7	4.76	0.4	5.16
SNMG120408-MS	M		●	●	●	●	12.7	4.76	0.8	5.16
SNMG120412-MS	M		●	●	●	★	12.7	4.76	1.2	5.16
SNMG150612-MS	M		★	★	●	★	15.875	6.35	1.2	6.35
SNMG150616-MS	M		★	★	●	★	15.875	6.35	1.6	6.35
SNMG190612-MS	M		●	●	●		19.05	6.35	1.2	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
SNMG120416-MA	M			●	●		12.7	4.76	1.6	5.16
SNMG120408-RS	R			●	●	●	12.7	4.76	0.8	5.16
SNMG120412-RS	R			●	●	●	12.7	4.76	1.2	5.16
SNMG120416-RS	R			●	●	★	12.7	4.76	1.6	5.16
SNMG150616-RS	R			★	●	★	15.875	6.35	1.6	6.35
SNMG190612-RS	R			●	●		19.05	6.35	1.2	7.93
SNMG190616-RS	R			★	●	★	19.05	6.35	1.6	7.93

13

## SNMG, TNMG – INSERTI NEGATIVI (CON FORO)

Codice ordinazione	 		MP9005	MP9015	MP9025	MT9015	IC	S	RE	D1
	L	M								
TNMG160402-LS	L		●	●	●	●	9.525	4.76	0.2	3.81
TNMG160404-LS	L		●	●	●	●	9.525	4.76	0.4	3.81
TNMG160408-LS	L		●	●	●	●	9.525	4.76	0.8	3.81
TNMG160404-MS	M		●	●	●	●	9.525	4.76	0.4	3.81
TNMG160408-MS	M		●	●	●	●	9.525	4.76	0.8	3.81
TNMG160412-MS	M		●	●	●	★	9.525	4.76	1.2	3.81
TNMG220408-MS	M		●	●	●	★	12.7	4.76	0.8	5.16
TNMG220412-MS	M		●	●	●	★	12.7	4.76	1.2	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
TNMG220416-MA	M			●	●		12.7	4.76	1.6	5.16
TNMG270616-MA	M			●	●		15.875	6.35	1.6	6.35
TNMG330924-MA	M			●	●		19.05	9.52	2.4	7.93
TNMG160404-MJ	M		●	●			9.525	4.76	0.4	3.81
TNMG160408-MJ	M		●	●			9.525	4.76	0.8	3.81
TNMG160412-MJ	M		●	●			9.525	4.76	1.2	3.81
TNMG160408-RS	R			●	●	●	9.525	4.76	0.8	3.81
TNMG160412-RS	R			●	●	●	9.525	4.76	1.2	3.81
TNMG220408-RS	R			●	●	★	12.7	4.76	0.8	5.16
TNMG220412-RS	R			●	●	★	12.7	4.76	1.2	5.16

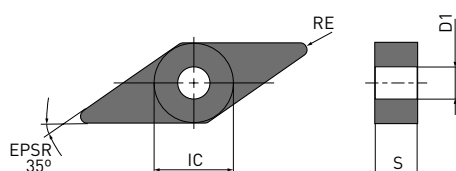
# VNMG, WNMG

## INSERTI NEGATIVI (CON FORO)

S

Classe M

VNMG



## IDENTIFICAZIONE ROMPIRUCIOLO

APPLICAZIONE

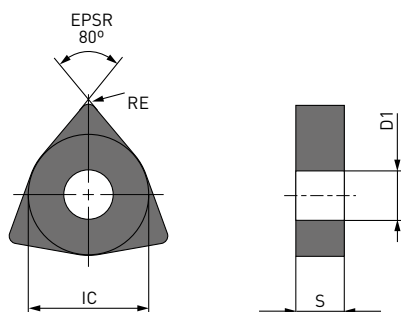


LS

MA, MJ, MS



RS

WNMG



Codice ordinazione			MP9005	MP9015	MP9025	MT9015	IC	S	RE	D1
VNMG160402-LS	L		●	●	●	●	9.525	4.76	0.2	3.81
VNMG160404-LS	L		●	●	●	●	9.525	4.76	0.4	3.81
VNMG160408-LS	L		●	●	●	●	9.525	4.76	0.8	3.81
VNMG160404-MS	M		●	●	●	●	9.525	4.76	0.4	3.81
VNMG160408-MS	M		●	●	●	●	9.525	4.76	0.8	3.81
VNMG160404-MJ	M		●	●			9.525	4.76	0.4	3.81
VNMG160408-MJ	M		●	●			9.525	4.76	0.8	3.81
VNMG160412-MJ	M		●	●			9.525	4.76	1.2	3.81





## VNMG, WNMG - INSERTI NEGATIVI (CON FORO)

Codice ordinazione	 		MP9005	MP9015	MP9025	MT9015	IC	S	RE	D1
	L	M								
WNMG080402-LS	L		●	●	●	●	12.7	4.76	0.2	5.16
WNMG080404-LS	L		●	●	●	●	12.7	4.76	0.4	5.16
WNMG080408-LS	L		●	●	●	●	12.7	4.76	0.8	5.16
WNMG080404-MS	M		●	●	●	●	12.7	4.76	0.4	5.16
WNMG080408-MS	M		●	●	●	●	12.7	4.76	0.8	5.16
WNMG080412-MS	M		●	●	●	★	12.7	4.76	1.2	5.16
WNMG080404-MA	M			●	●		12.7	4.76	0.4	5.16
WNMG080408-MA	M			●	●		12.7	4.76	0.8	5.16
WNMG080412-MA	M			●	●		12.7	4.76	1.2	5.16
WNMG080416-MA	M			●	●		12.7	4.76	1.6	5.16
WNMG080408-MJ	M		●	●			12.7	4.76	0.8	5.16
WNMG080412-MJ	M		●	●			12.7	4.76	1.2	5.16
WNMG080416-MJ	M		●	●			12.7	4.76	1.6	5.16
WNMG080408-RS	R			●	●	●	12.7	4.76	0.8	5.16
WNMG080412-RS	R			●	●	●	12.7	4.76	1.2	5.16
WNMG080416-RS	R			●	●	★	12.7	4.76	1.6	5.16
WNMG100612-RS	R			●	●	★	15.875	6.35	1.2	6.35

# MP / MT9000

## CONDIZIONI DI TAGLIO RACCOMANDATE




### INSERTI NEGATIVI

Materiale	Parametri di taglio	 			Grado	Vc	f	ap
M Acciai inossidabili temprati per precipitazione (PH) (DIN X5CrNiCuNb17-4)	●	L	LS	MP9005	125 - 175	0.10 - 0.25	0.2 - 0.8	
		M	MS	MP9005	115 - 160	0.10 - 0.25	0.5 - 4.0	
		R	RS	MP9015	105 - 150	0.20 - 0.35	1.0 - 4.0	
	●	L	LS	MP9015	120 - 165	0.10 - 0.25	0.2 - 0.8	
		M	MS	MP9015	110 - 150	0.10 - 0.25	0.5 - 4.0	
		R	RS	MP9015	100 - 140	0.20 - 0.35	1.0 - 4.0	
	✚	L	LS	MP9025	80 - 95	0.10 - 0.25	0.2 - 0.8	
		M	MS	MP9025	75 - 90	0.16 - 0.50	0.5 - 4.0	
		R	RS	MP9025	70 - 85	0.20 - 0.35	1.0 - 4.0	
S Lega di titanio (Ti-6Al-4V)	●	L	LS	MT9015	40 - 85	0.10 - 0.25	0.2 - 0.8	
		M	MS	MT9015	40 - 80	0.10 - 0.25	0.5 - 4.0	
		R	RS	MT9015	35 - 75	0.20 - 0.35	1.0 - 4.0	
	●	L	LS	MT9015	40 - 85	0.10 - 0.25	0.2 - 0.8	
		M	MS	MT9015	40 - 80	0.10 - 0.25	0.5 - 4.0	
		R	RS	MT9015	35 - 75	0.20 - 0.35	1.0 - 4.0	
S Lega resistente al calore a base di Ni (Inconel <sup>®</sup> 718, Hastelloy <sup>®</sup> , WASPALLOY <sup>®</sup> )	●	L	LS	MP9005	30 - 110	0.10 - 0.25	0.2 - 0.8	
		M	MS	MP9005	30 - 100	0.10 - 0.25	0.5 - 4.0	
		R	RS	MP9015	20 - 75	0.20 - 0.35	1.0 - 4.0	
	●	L	LS	MP9015	25 - 85	0.10 - 0.25	0.2 - 0.8	
		M	MS	MP9015	25 - 80	0.10 - 0.25	0.5 - 4.0	
		R	RS	MP9015	20 - 75	0.20 - 0.35	1.0 - 4.0	
S Lega a base di cromo (Tribaloy <sup>®</sup> , Stellite <sup>®</sup> )	✚	L	LS	MP9025	20 - 30	0.10 - 0.25	0.2 - 0.8	
		M	MS	MP9025	20 - 30	0.10 - 0.25	0.5 - 4.0	
		R	RS	MP9025	20 - 30	0.20 - 0.35	1.0 - 4.0	

1. Quando le condizioni di taglio sono instabili fare riferimento a pag. 4 per la scelta di rompitrucciolo e grado.
2. Verificare le condizioni raccomandate per ogni singola barra di alesatura, poichè le condizioni di taglio cambiano al variare dello sbalzo utensile.
3. I gradi MC7015, MC7025 e MP7035 sono raccomandati anche per il taglio di acciai inossidabili temprati per precipitazione (PH).

**NEW**

### INSERTI NEGATIVI DI PRECISIONE

Materiale	Parametri di taglio	 		Grado	Vc	f	ap	
S Lega di titanio (Ti-6Al-4V)	●	F	FS	MT9015	45 - 95	0.05 - 0.20	0.1 - 0.7	
		L	LS	MT9015	40 - 85	0.10 - 0.25	0.2 - 0.8	
	●	F	FS	MT9015	45 - 95	0.05 - 0.20	0.1 - 0.7	
		L	LS	MT9015	40 - 85	0.10 - 0.25	0.2 - 0.8	
	✚	F	FS	MT9015	45 - 95	0.05 - 0.20	0.1 - 0.7	
		L	LS	MT9015	40 - 85	0.10 - 0.25	0.2 - 0.8	
S Lega resistente al calore a base di Ni (Inconel <sup>®</sup> 718, Hastelloy <sup>®</sup> , WASPALLOY <sup>®</sup> )	●	F	FS	MP9005	60 - 120	0.05 - 0.20	0.1 - 0.7	
		L	LS	MP9005	55 - 110	0.10 - 0.25	0.2 - 0.8	
	●	F	FS	MP9015	45 - 95	0.05 - 0.20	0.1 - 0.7	
		L	LS	MP9015	40 - 85	0.10 - 0.25	0.2 - 0.8	
	S Lega a base di cromo (Tribaloy <sup>®</sup> , Stellite <sup>®</sup> )	✚	F	FS	MP9025	35 - 50	0.05 - 0.20	0.1 - 0.7
			L	LS	MP9025	30 - 45	0.10 - 0.25	0.2 - 0.8

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

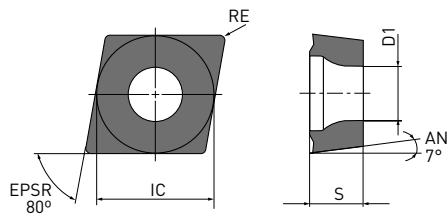
# CCMT, DCMT, SCMT

## INSERTI POSITIVI 7° (CON FORO)

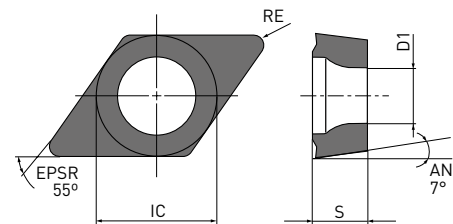
S

### Classe M

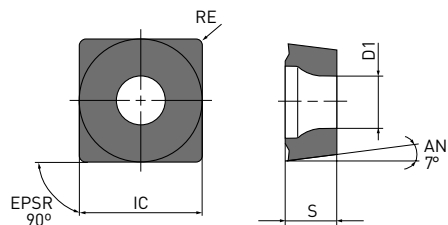
#### CCMT



#### DCMT



#### SCMT





#### IDENTIFICAZIONE ROMPITRUCIOLO

APPLICAZIONE




LS

MS

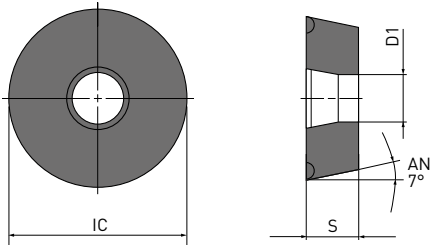
Codice ordinazione	 	MP9005	MP9015	MP9025	MT9005	IC	S	RE	D1
CCMT060202-LS	L	●	●	●	●	6.35	2.38	0.2	2.8
CCMT060204-LS	L	●	●	●	●	6.35	2.38	0.4	2.8
CCMT060202-MS	M	●	●	●	●	6.35	2.38	0.2	2.8
CCMT060204-MS	M	●	●	●	●	6.35	2.38	0.4	2.8
CCMT060208-MS	M	●	●	●	●	6.35	2.38	0.8	2.8
CCMT09T302-LS	L	●	●	●	●	9.525	3.97	0.2	4.4
CCMT09T304-LS	L	●	●	●	●	9.525	3.97	0.4	4.4
CCMT09T308-LS	L	●	●	●	●	9.525	3.97	0.8	4.4
CCMT09T302-MS	M	●	●	●	●	9.525	3.97	0.2	4.4
CCMT09T304-MS	M	●	●	●	●	9.525	3.97	0.4	4.4
CCMT09T308-MS	M	●	●	●	●	9.525	3.97	0.8	4.4
CCMT120404-MS	M	●	●	●	●	12.7	4.76	0.4	5.5
CCMT120408-MS	M	●	●	●	●	12.7	4.76	0.8	5.5
CCMT120412-MS	M	●	●	●	●	12.7	4.76	1.2	5.5

## CCMT, DCMT, SCMT - INSERTI POSITIVI 7° (CON FORO)


Codice ordinazione			MP9005	MP9015	MP9025	MT9005	IC	S	RE	D1
	L	M								
DCMT070202-LS	L		●	●	●	●	6.35	2.38	0.2	2.8
DCMT070204-LS	L		●	●	●	●	6.35	2.38	0.4	2.8
DCMT11T302-LS	L		●	●	●	●	9.525	3.97	0.2	4.4
DCMT11T304-LS	L		●	●	●	●	9.525	3.97	0.4	4.4
DCMT11T308-LS	L		●	●	●	●	9.525	3.97	0.8	4.4
DCMT11T312-MS	M		●	●	●	●	9.525	3.97	1.2	4.4
DCMT070204-MS	M		●	●	●	●	6.35	2.38	0.4	2.8
DCMT070208-MS	M		●	●	●	●	6.35	2.38	0.8	2.8
DCMT11T304-MS	M		●	●	●	●	9.525	3.97	0.4	4.4
DCMT11T308-MS	M		●	●	●	●	9.525	3.97	0.8	4.4
SCMT09T304-MS	M		●	●	●	●	9.525	3.97	0.4	4.4
SCMT09T308-MS	M		●	●	●	●	9.525	3.97	0.8	4.4
SCMT120404-MS	M		●	●	●	●	12.7	4.76	0.4	5.5
SCMT120408-MS	M		●	●	●	●	12.7	4.76	0.8	5.5
SCMT120412-MS	M		●	●	●	●	12.7	4.76	1.2	5.5

# RCMT

## INSERTI POSITIVI 7° (CON FORO)

**S**
**Classe M**
**RCMT**

**IDENTIFICAZIONE  
ROMPIRUCIOLO**
**APPLICAZIONE**

**STD**

Codice ordinazione		MP9005	MP9015	MP9025	MT9005	MT9015	IC	S	RE	D1
RCMT0602M0	M	●	●	●	●	●	6	2.38	-	2.8
RCMT0803M0	M	●	●	●	●	●	8	3.18	-	3.4
RCMT10T3M0	M	●	●	●	●	●	10	3.97	-	4.4
RCMT1204M0	M	●	●	●	●	●	12	4.76	-	4.4
RCMT1606M0	M	●	●	●	●	●	16	6.35	-	5.5

 23 



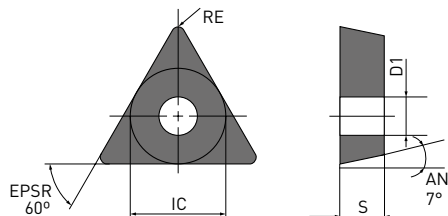
# TCMT, VBMT, VCMT

## INSERTI POSITIVI 5°/7° (CON FORO)

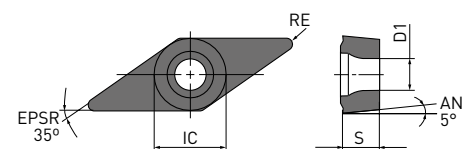
S

### Classe M

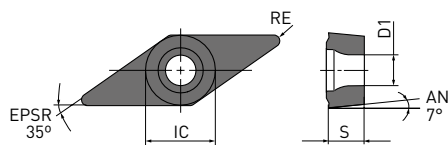
#### TCMT



#### VBMT



#### VCMT



#### IDENTIFICAZIONE ROMPIRUCIOLO

APPLICAZIONE



LS

MS

Codice ordinazione



MP9005

MP9015

MP9025

MT9005

IC


S

RE

D1

TCMT090202-LS	L	●	●	●	●	5.56	2.38	0.2	2.5
TCMT090204-MS	M	●	●	●	●	5.56	2.38	0.4	2.5
TCMT090208-MS	M	●	●	●	●	5.56	2.38	0.8	2.5
TCMT110202-LS	L	●	●	●	●	6.35	2.38	0.2	2.8
TCMT110204-MS	M	●	●	●	●	6.35	2.38	0.4	2.8
TCMT110208-MS	M	●	●	●	●	6.35	2.38	0.8	2.8
TCMT16T304-MS	M	●	●	●	●	9.525	3.97	0.4	4.4
TCMT16T308-MS	M	●	●	●	●	9.525	3.97	0.8	4.4
TCMT16T312-MS	M	●	●	●	●	9.525	3.97	1.2	4.4
VBMT110302-LS	L	●	●	●	●	6.35	3.18	0.2	2.85
VBMT110304-LS	L	●	●	●	●	6.35	3.18	0.4	2.85
VBMT110308-LS	L	●	●	●	●	6.35	3.18	0.8	2.85
VBMT160404-LS	L	●	●	●	●	9.525	4.76	0.4	4.4
VBMT160408-LS	L	●	●	●	●	9.525	4.76	0.8	4.4
VBMT160402-MS	M	●	●	●	●	9.525	4.76	0.2	4.43
VBMT160404-MS	M	●	●	●	●	9.525	4.76	0.4	4.4
VBMT160408-MS	M	●	●	●	●	9.525	4.76	0.8	4.4
VBMT160412-MS	M	●	●	●	●	9.525	4.76	1.2	4.43

**TCMT, VBMT, VCMT – INSERTI POSITIVI 5°/7° (CON FORO)**

Codice ordinazione			MP9005	MP9015	MP9025	MT9005	IC	S	RE	D1
	L	M								
VCMT110302-LS	L		●	●	●	●	6.35	3.18	0.2	2.8
VCMT110304-LS	L		●	●	●	●	6.35	3.18	0.4	2.8
VCMT110302-MS	M		●	●	●		6.35	3.18	0.2	2.8
VCMT110304-MS	M		●	●	●	●	6.35	3.18	0.4	2.8
VCMT110308-MS	M		●	●	●	●	6.35	3.18	0.8	2.8
VCMT160404-LS	L		●	●	●	●	9.525	4.76	0.4	4.4
VCMT160408-LS	L		●	●	●	●	9.525	4.76	0.8	4.4
VCMT160404-MS	M		●	●	●	●	9.525	4.76	0.4	4.4
VCMT160408-MS	M		●	●	●	●	9.525	4.76	0.8	4.4

# CCGT, DCGT, VCGT

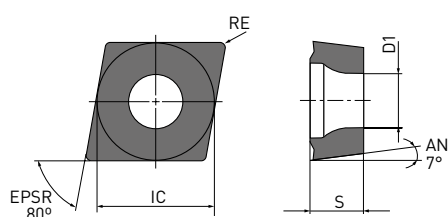
## INSERTI POSITIVI DI PRECISIONE 7°

### TOLLERANZA RAGGIO INSERTO IN DIFETTO (CON FORO)

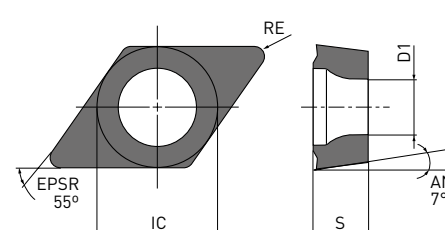
S

Classe G

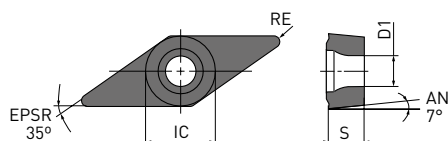
CCGT



DCGT



VCGT





IDENTIFICAZIONE ROMPIRUCIOLO

APPLICAZIONE




FS

LS

Codice ordinazione	 	MP9005	MP9015	MP9025	IC	S	RE	D1
CCGT060201M-FS	F	●	●	●	6.35	2.38	0.08	2.8
CCGT060201M-LS	L	●	●	●	6.35	2.38	0.08	2.8
CCGT060202M-FS	F	●	●	●	6.35	2.38	0.18	2.8
CCGT060202M-LS	L	●	●	●	6.35	2.38	0.18	2.8
CCGT09T301M-FS	F	●	●	●	9.525	3.97	0.08	4.4
CCGT09T301M-LS	L	●	●	●	9.525	3.97	0.08	4.4
CCGT09T302M-FS	F	●	●	●	9.525	3.97	0.18	4.4
CCGT09T302M-LS	L	●	●	●	9.525	3.97	0.18	4.4
CCGT09T304M-FS	F	●	●	●	9.525	3.97	0.38	4.4
CCGT09T304M-LS	L	●	●	●	9.525	3.97	0.38	4.4

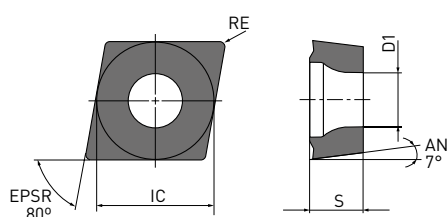
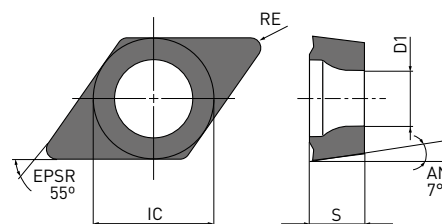
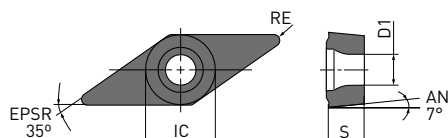
## CCGT, DCGT, VCGT – INSERTI POSITIVI DI PRECISIONE 7° TOLLERANZA RAGGIO INSERTO IN DIFETTO (CON FORO)

Codice ordinazione			MP9005	MP9015	MP9025	IC	S	RE	D1
	F	L							
DCGT070201M-FS	F		●	●	●	6.35	2.38	0.08	2.8
DCGT070201M-LS	L		●	●	●	6.35	2.38	0.08	2.8
DCGT070202M-FS	F		●	●	●	6.35	2.38	0.18	2.8
DCGT070202M-LS	L		●	●	●	6.35	2.38	0.18	2.8
DCGT070204M-FS	F		●	●	●	6.35	2.38	0.38	2.8
DCGT070204M-LS	L		●	●	●	6.35	2.38	0.38	2.8
DCGT11T301M-FS	F		●	●	●	9.525	3.97	0.08	4.4
DCGT11T301M-LS	L		●	●	●	9.525	3.97	0.08	4.4
DCGT11T302M-FS	F		●	●	●	9.525	3.97	0.18	4.4
DCGT11T302M-LS	L		●	●	●	9.525	3.97	0.18	4.4
DCGT11T304M-FS	F		●	●	●	9.525	3.97	0.38	4.4
DCGT11T304M-LS	L		●	●	●	9.525	3.97	0.38	4.4
VCGT110301M-LS	L		●	●	●	6.35	3.18	0.08	2.8
VCGT110302M-LS	L		●	●	●	6.35	3.18	0.18	2.8
VCGT110304M-LS	L		●	●	●	6.35	3.18	0.38	2.8
VCGT130301M-LS	L		●	●	●	7.94	3.18	0.08	3.4
VCGT130302M-LS	L		●	●	●	7.94	3.18	0.18	3.4
VCGT130304M-LS	L		●	●	●	7.94	3.18	0.38	3.4



# CCGT, DCGT, VCGT

## INSERTI POSITIVI DI PRECISIONE 7°


### TOLLERANZA RAGGIO INSERTO IN DIFETTO/LAPPATI (CON FORO)

**S**
**Classe G**
**CCGT**

**DCGT**

**VCGT**

**IDENTIFICAZIONE ROMPIRUCIOLO**
**APPLICAZIONE**

**FS-P**
**LS-P**

Codice ordinazione	 	MT9005	IC	S	RE	D1
CCGT060201M-FS-P	F	●	6.35	2.38	0.08	2.8
CCGT060202M-FS-P	F	●	6.35	2.38	0.18	2.8
CCGT09T301M-FS-P	F	●	9.525	3.97	0.08	4.4
CCGT09T302M-FS-P	F	●	9.525	3.97	0.18	4.4
CCGT09T304M-FS-P	F	●	9.525	3.97	0.38	4.4
DCGT070201M-FS-P	F	●	6.35	2.38	0.08	2.8
DCGT070202M-FS-P	F	●	6.35	2.38	0.18	2.8
DCGT070204M-FS-P	F	●	6.35	2.38	0.38	2.8
DCGT11T301M-FS-P	F	●	9.525	3.97	0.08	4.4
DCGT11T302M-FS-P	F	●	9.525	3.97	0.18	4.4
DCGT11T304M-FS-P	F	●	9.525	3.97	0.38	4.4

## CCGT, DCGT, VCGT – INSERTI POSITIVI DI PRECISIONE 7° TOLLERANZA RAGGIO INSERTO IN DIFETTO / LAPPATI (CON FORO)

Codice ordinazione			MT9005	IC	S	RE	D1
	F	L					
CCGT060201M-LS-P	L	●	●	6.35	2.38	0.08	2.8
CCGT060202M-LS-P	L	●	●	6.35	2.38	0.18	2.8
CCGT09T301M-LS-P	L	●	●	9.525	3.97	0.08	4.4
CCGT09T302M-LS-P	L	●	●	9.525	3.97	0.18	4.4
CCGT09T304M-LS-P	L	●	●	9.525	3.97	0.38	4.4
DCGT070201M-LS-P	L	●	●	6.35	2.38	0.08	2.8
DCGT070202M-LS-P	L	●	●	6.35	2.38	0.18	2.8
DCGT070204M-LS-P	L	●	●	6.35	2.38	0.38	2.8
DCGT11T301M-LS-P	L	●	●	9.525	3.97	0.08	4.4
DCGT11T302M-LS-P	L	●	●	9.525	3.97	0.18	4.4
DCGT11T304M-LS-P	L	●	●	9.525	3.97	0.38	4.4
VCGT110301M-LS-P	L	●	●	6.35	3.18	0.08	2.8
VCGT110302M-LS-P	L	●	●	6.35	3.18	0.18	2.8
VCGT110304M-LS-P	L	●	●	6.35	3.18	0.38	2.8
VCGT130301M-LS-P	L	●	●	7.94	3.18	0.08	3.4
VCGT130302M-LS-P	L	●	●	7.94	3.18	0.18	3.4
VCGT130304M-LS-P	L	●	●	7.94	3.18	0.38	3.4



1. FS-P/LS-P: rompitrucoli lappati per una migliore evacuazione del truciolo.



# MP / MT9000

## CONDIZIONI DI TAGLIO RACCOMANDATE



### INSERTI POSITIVI DI PRECISIONE

Materiale	Parametri di taglio			Grado	Vc	f	ap
M Acciai inossidabili temprati per precipitazione (PH) (DIN X5CrNiCuNb17-4)	●	F	FS	MP9005	40-80	0.04-0.10	0.2-1.4
		L	LS	MP9005	40-80	0.04-0.15	0.3-2.0
	●	F	FS	MP9015	40-80	0.04-0.10	0.2-1.4
		L	LS	MP9015	40-80	0.04-0.15	0.3-2.0
	✚	L	LS	MP9015	30-60	0.04-0.10	0.3-1.0
S Lega di titanio (Ti-6Al-4V)  Leghe cromo-cobalto (leghe Co-Cr-Mo) Acciai inossidabili temprati per precipitazione (X5CrNiCuNb17-4)  Lega resistente al calore a base di Ni (Inconel <sup>®</sup> 718, Hastelloy <sup>®</sup> , Waspaloy <sup>®</sup> )	●	F	FS-P	MT9005	40-80	0.04-0.12	0.2-1.4
		L	LS-P	MT9005	40-80	0.04-0.20	0.3-3.0
	●	F	FS-P	MT9005	40-80	0.04-0.12	0.2-1.4
		L	LS-P	MT9005	40-80	0.04-0.12	0.3-2.0
	✚	L	LS-P	MT9005	30-60	0.04-0.10	0.2-1.4
		F	FS	MP9005	40-80	0.04-0.10	0.2-1.4
	●	L	LS	MP9005	40-80	0.04-0.15	0.2-2.0
		F	FS	MP9015	40-80	0.04-0.10	0.2-1.4
	●	L	LS	MP9015	40-80	0.04-0.15	0.3-2.0
		✚	L	LS	MP9015	30-60	0.04-0.10
●	F	FS	MP9015	25-95	0.04-0.12	0.2-1.4	
	L	LS	MP9015	25-95	0.04-0.12	0.3-2.0	
●	F	FS	MP9015	20-75	0.04-0.12	0.2-1.4	
	L	LS	MP9015	20-75	0.04-0.12	0.3-2.0	
✚	L	LS	MP9015	20-60	0.04-0.10	0.3-1.0	

1. Verificare le condizioni consigliate per ogni barra alesatrice: le condizioni di taglio per lavorazioni interne variano a seconda della lunghezza dello sbalzo.

### INSERTI POSITIVI

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

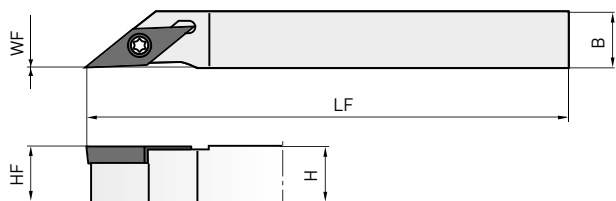
Materiale	Parametri di taglio			Grado	Vc	f	ap
M Acciai inossidabili temprati per precipitazione (PH) (DIN X5CrNiCuNb17-4)	●	L	LS	MP9015	105-140	0.06-0.20	0.2-1.0
		M	MS	MP9015	85-120	0.08-0.25	0.3-2.0
	●	L	LS	MP9015	105-140	0.06-0.20	0.2-1.0
		M	MS	MP9015	85-120	0.08-0.25	0.3-2.0
	✚	L	LS	MP9025	70-80	0.06-0.20	0.2-1.0
S Lega di titanio (Ti-6Al-4V)  Lega resistente al calore a base di Ni (Inconel <sup>®</sup> 718, Hastelloy <sup>®</sup> , Waspaloy <sup>®</sup> )	●	L	LS	MT9005	40-80	0.06-0.20	0.2-1.0
		M	MS	MT9005	35-65	0.08-0.25	0.3-2.0
	●	L	LS	MT9005	40-80	0.06-0.20	0.2-1.0
		M	MS	MT9005	35-65	0.08-0.25	0.3-2.0
	✚	L	LS	MT9005	40-80	0.06-0.20	0.2-1.0
		M	MS	MT9005	35-65	0.08-0.25	0.3-2.0
	●	L	LS	MP9005	25-95	0.06-0.20	0.2-1.0
		M	MS	MP9005	20-80	0.08-0.25	0.3-0.2
	●	L	LS	MP9015	20-75	0.06-0.20	0.2-1.0
		M	MS	MP9015	20-75	0.06-0.20	0.2-1.0
✚	L	LS	MP9025	15-25	0.06-0.20	0.2-1.0	
	M	MS	MP9025	15-30	0.08-0.25	0.3-2.0	

1. Verificare le condizioni consigliate per ogni barra alesatrice: le condizioni di taglio per lavorazioni interne variano a seconda della lunghezza dello sbalzo.

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

# SVJC

## PORTUATENSILE PER INSERTI VCGT



Codice ordinazione	Disponibilità		Inserto	H	B	LF	HF	LH	WF	Vite di bloccaggio inserto	Chiave	
	R	L										
SVJCR/L1010JX11-SM	●	●	VCGT	10	10	120	10	22	0	TS255	TKY08R	
SVJCR/L1212JX11-SM	●	●		1103	12	12	120	12	22			0
SVJCR/L1616JX11-SM	●	●		1303	16	16	120	16	22			0
SVJCR/L1010JX13-SM	●	●	VCGT	10	10	120	10	26	0	TS32	TKY08R	
SVJCR/L1212JX13-SM	●	●		1303	12	12	120	12	26			0
SVJCR/L1616JX13-SM	●	●		1303	16	16	120	16	26			0

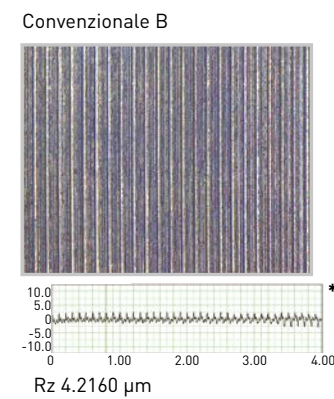
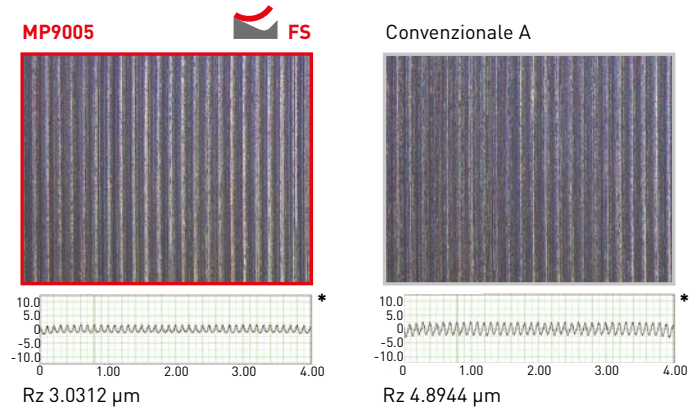


# PRESTAZIONI DI TAGLIO

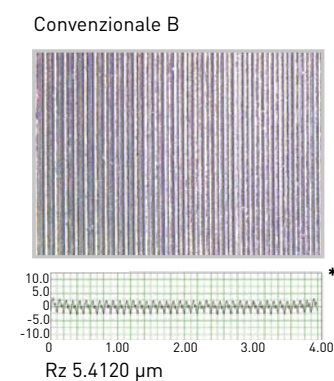
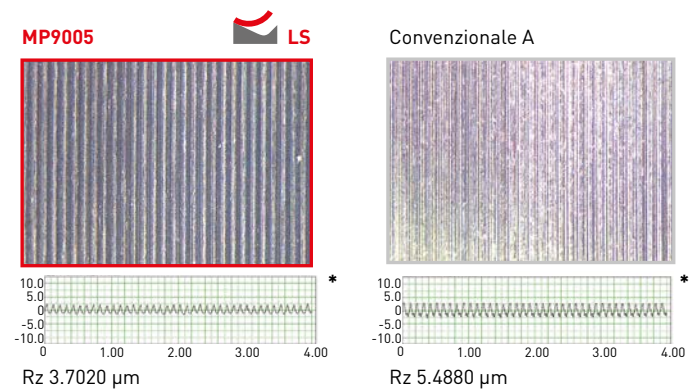
## CONFRONTO DELLA SUPERFICIE FINITA SU INCONEL® 718

Le eccellenti capacità di taglio e di controllo dei trucioli garantiscono buone finiture superficiali.

Materiale	Inconel® 718
Inserto	CNGG120404
Vc (m/min)	50
f (mm/giro)	0.1
ap (mm)	0.2
Modalità di taglio	Taglio a umido



Materiale	Inconel® 718
Inserto	CNGG120404
Vc (m/min)	50
f (mm/giro)	0.1
ap (mm)	0.5
Modalità di taglio	Taglio a umido



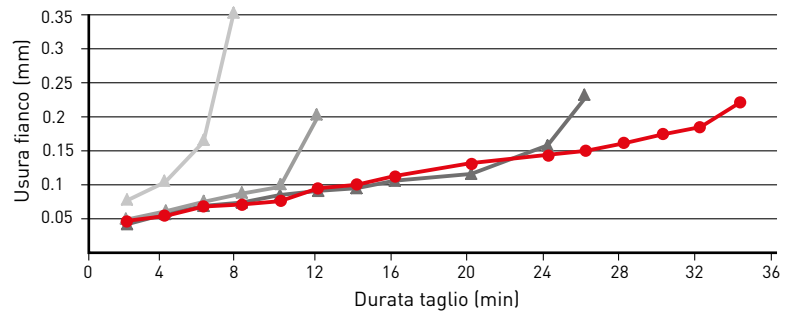
\* Curva di rugosità  
Scala verticale: x 2.000,00  
Scala orizzontale: x 50,00

# PRESTAZIONI DI TAGLIO

## INCONEL®718, LAVORAZIONE CONTINUA

Materiale	Inconel®718
Inserto	CNMG120408-MS
Vc (m/min)	60
f (mm/giro)	0.15
ap (mm)	0.75
Modalità di taglio	Taglio a umido

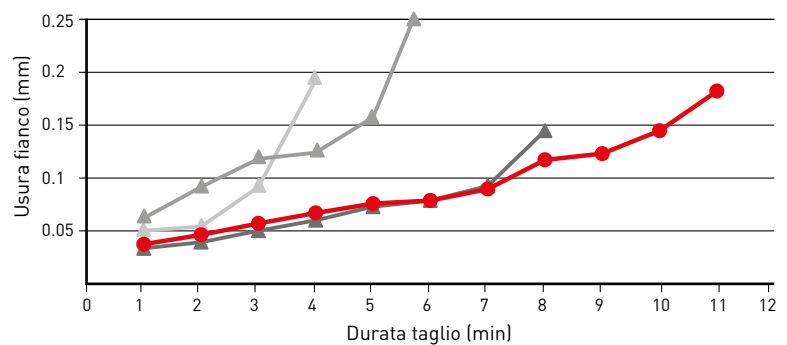
**Vita utensile incrementata del 28 %**



## INCONEL®718, LAVORAZIONE CONTINUA

Materiale	Inconel®718
Inserto	CNMG120408-MS
Vc (m/min)	100
f (mm/giro)	0.15
ap (mm)	0.5
Modalità di taglio	Taglio a umido

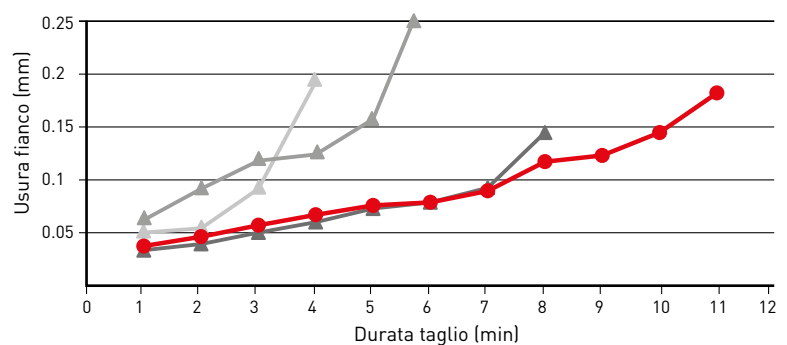
**Vita utensile incrementata del 37 %**



## INCONEL®718, LAVORAZIONE CONTINUA

Materiale	Inconel®718
Inserto	CNMG120408-RS
Vc (m/min)	40
f (mm/giro)	0.2
ap (mm)	2.0
Modalità di taglio	Taglio a umido

**Vita utensile incrementata del 33 %**



● MP9005/15    ▲ Convenzionale A

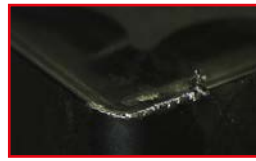
■ Convenzionale B

◆ Convenzionale C

# LAVORAZIONE WASPALOY®

## MP9015 CON ROMPITRUCIOLO RS EVIDENZIA DANNI MINORI

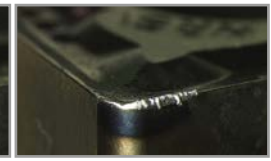
Materiale	WASPALOY®
Inserto	CNMG120408-RS
Vc (m/min)	29
f (mm/giro)	0.22
ap (mm)	4.0
Tempo di taglio (min)	7
Modalità di taglio	Taglio a umido



MP9015 - RS



Convenzionale A

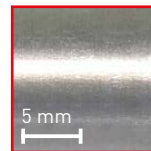


Convenzionale B

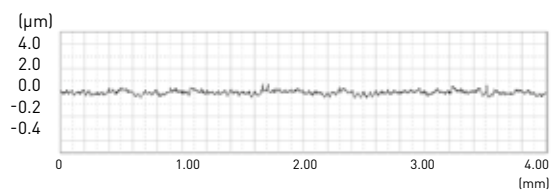
## LEGA DI TITANIO, CONFRONTO DELLA FINITURA SUPERFICIALE

Materiale	Ti-6Al-6V (325 HB)
Inserto	CNMG120408-LS
Vc (m/min)	70
f (mm/giro)	0.05
ap (mm)	0.25
Modalità di taglio	Taglio a umido

Superficie lucida

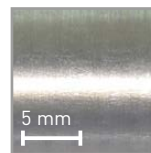


MT9015 - LS

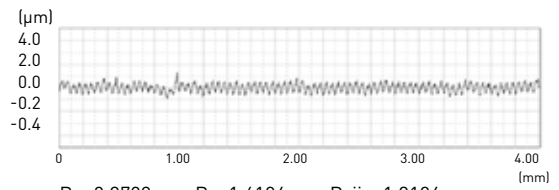


### Eccellente finitura superficiale

Colore alterato

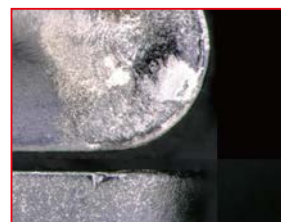


Convenzionale



## MP9015 CON ROMPITRUCIOLO LS EVIDENZIA DANNI MINORI

Materiale	Acciaio fuso resistente al calore
Inserto	DCMT11T304-LS
Vc (m/min)	100
f (mm/giro)	0.1
ap (mm)	0.25
Modalità di taglio	Taglio a umido



MP9015 - LS

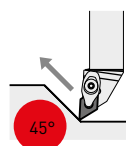


Convenzionale

## CONTROLLO DEI TRUCIOLI DURANTE LA TORNITURA CONICA

Nessun groviglio di trucioli in copiatura su Inconel®718.

Materiale	Inconel®718
Inserto	DNMG150408-MS
Vc (m/min)	40
f (mm/giro)	0.2
ap (mm)	1.0
Modalità di taglio	Taglio a umido

Rompitrucio MS  
(nuovo design)

Convenzionale

## ESEMPI DI APPLICAZIONE

Inserto	DNMG150408-MS (MP9005)
Materiale	Inconel®718 (lega a base di Ni)
Modalità di taglio	Taglio a umido
Vc (m/min)	60
f (mm/giro)	0.15
ap (mm)	0.25
Componente	Disco-Componente aerospaziale

Risultati

MP9005 - Lavorazione stabile e minore usura con lunga durata dell'utensile senza intasamento di trucioli.



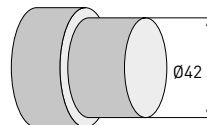
MP9005 + MS

Convenzionale (S10)

Inserto	CNMG120408-RS (MP9015)
Materiale	HAYNES® Alloy 25 (Ni,Co-based Alloy)
Modalità di taglio	Taglio a umido
Vc (m/min)	34
f (mm/giro)	0.20
ap (mm)	1.5
Componente	Piastra di copertura-Componente aerospaziale

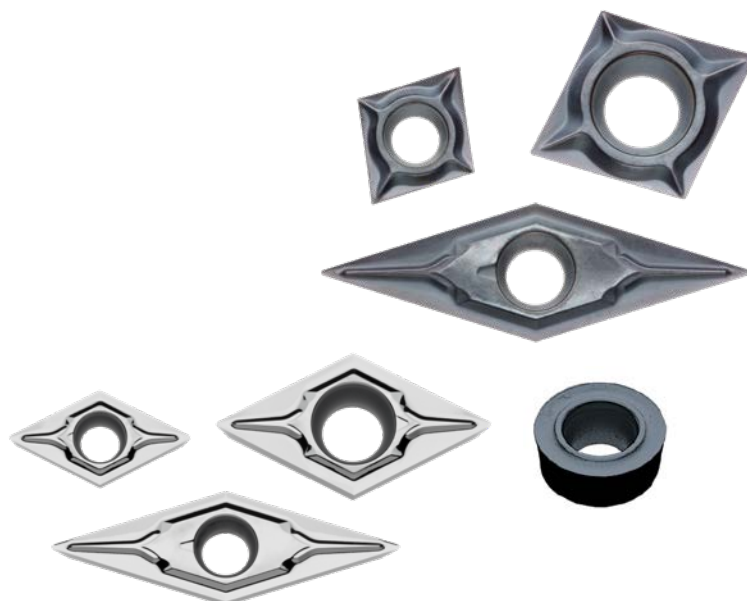
Risultati

Sia il grado convenzionale che MP9015 mostrano usura a intaglio ma l'usura del grado convenzionale risulta maggiore ed espone il substrato.



MP9015 + RS

Convenzionale (S10)





**GERMANY**

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

**U.K.**

MMC HARDMETAL U.K. LTD.  
Mitsubishi House . Galena Close . Tamworth . Staffs. B77 4AS  
Phone +44 1827 312312  
Email sales@mitsubishicarbide.co.uk

**SPAIN**

mitsubishi MATERIALS ESPAÑA, S.A.  
Calle Emperador 2 . 46136 Museros /Valencia  
Phone +34 96 1441711 . Fax +34 96 1443786  
Email comercial@mmevalencia.es

**FRANCE**

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

**POLAND**

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

**ITALY**

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

**TURKEY**

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

**[www.mmc-carbide.com](http://www.mmc-carbide.com)**

DISTRIBUITO DA:

□

□

└

└