

Série de plaquettes ISO pour le tournage de l'acier inoxydable

MC7000

Une révolution dans le tournage de l'acier inoxydable

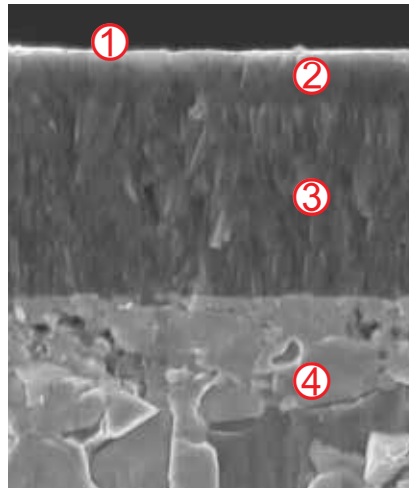
Résistance excellente à l'abrasion en cratères et bon contrôle des bavures.
L'outil doit sa longévité à sa haute résistance à la déformation plastique.



Série de plaquettes ISO pour le tournage de l'acier inoxydable

Nuance revêtue CVD

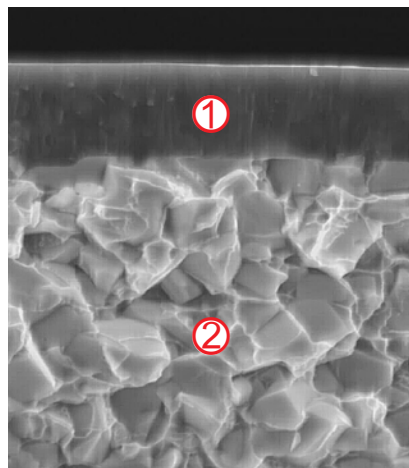
MC7015/MC7025



- ① Arête de coupe lisse
Empêche le collage
- ② Couche fine de nano-revêtement Al_2O_3
Contrôle les dommages anormaux
- ③ Couche résistante de nano-revêtement TiCN
Excellente résistance à l'usure
- ④ Substrat en carbone spécial
Résistance à la déformation plastique
Résistance à l'écaillage

Nuance revêtue PVD

MP7035

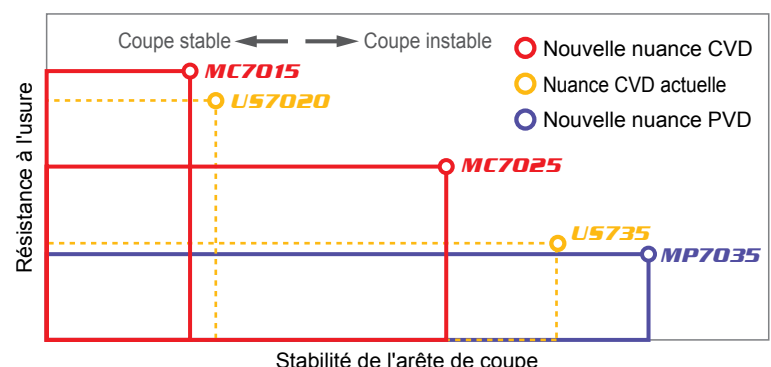


- ① Revêtement (Al, Ti)N
Empêche le collage
- ② Substrat special en carbure
Résistance améliorée à la rupture
Résistance aux chocs thermiques

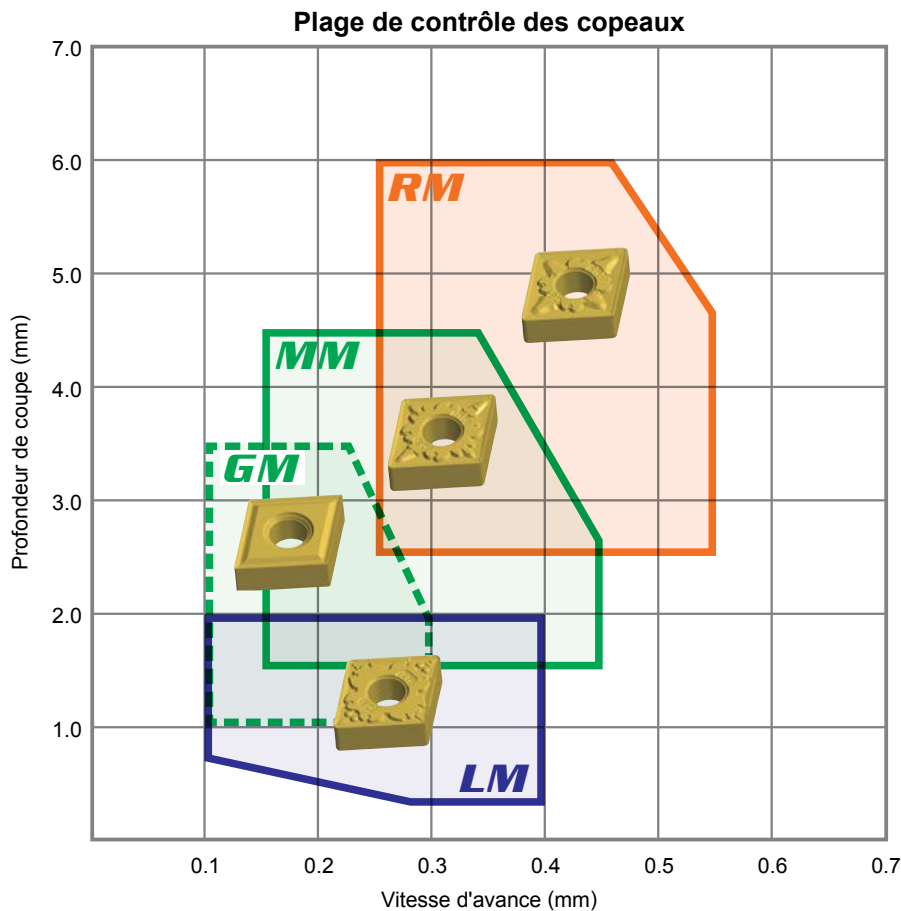
Plage d'application

ISO	Acier inoxydable
M01	
M10	MC7015
M20	MC7015, MC7025
M30	MC7025, MP7035
M40	MP7035

Concept de nuance



Systeme de brise-copeaux pour tournage de l'acier inoxydable

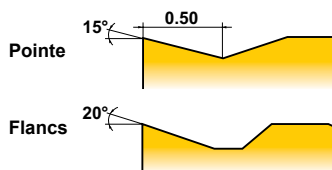


Brise-copeaux principal

LM pour la semi-finition

Excellent contrôle des bavures

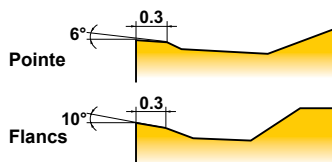
Réduit considérablement l'incidence des bavures, étant donné que les propriétés d'acuité et la résistance de l'arête de coupe sont optimisées grâce à différents angles de coupe.



MM pour l'ébauche moyenne

Excellente résistance à la déformation plastique

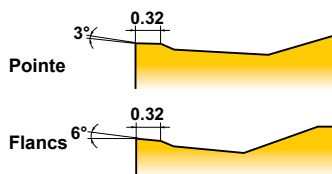
La géométrie optimale du témoin, obtenue grâce à la technologie d'analyse par simulation, a permis de maîtriser la déformation plastique du rayon de plaquette et d'allonger sa durée de vie.



RM pour l'ébauche

Excellente résistance à la rupture

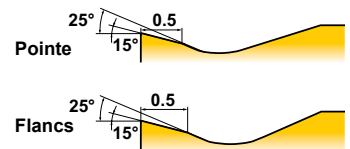
L'optimisation de l'angle du témoin et de la géométrie de l'arête de coupe a permis d'obtenir une grande stabilité de l'arête de coupe pendant l'interruption de l'usinage.



Brise-copeaux complémentaires

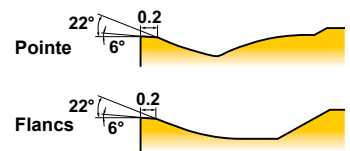
GM

Excellente résistance à l'abrasion en cratères pour la semi-finition à l'ébauche moyenne.




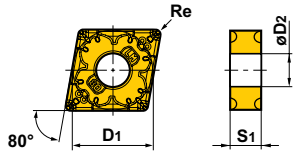

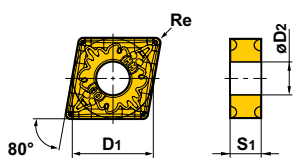

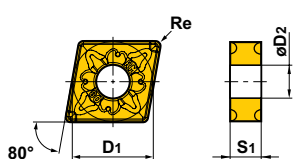

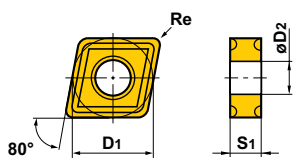

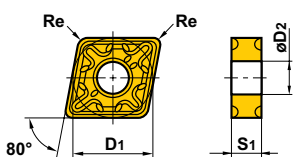

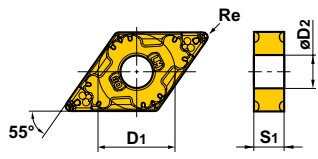

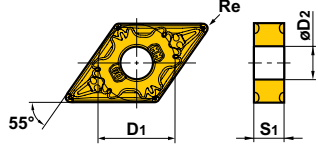
MA

Convient pour l'ébauche moyenne.


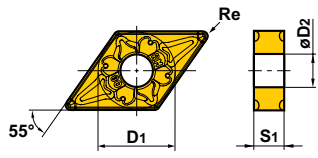
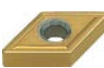
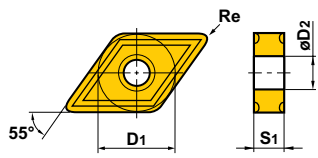

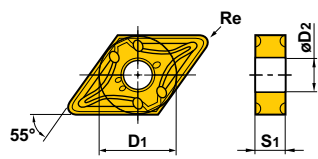

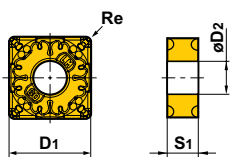

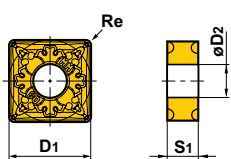

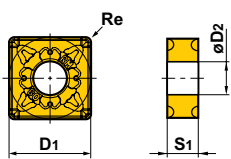

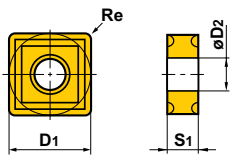


PLAQUETTES

● Plaquettes négatives (à trou)


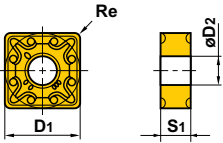

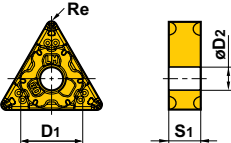

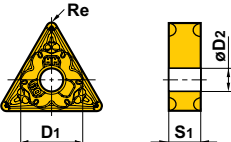

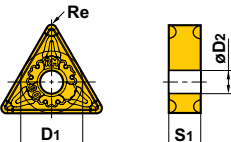

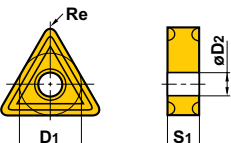

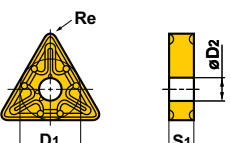

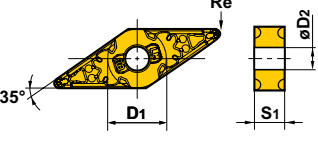

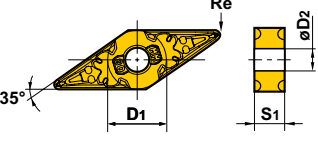
Forme	Référence	Stock			Dimensions (mm)				Géométrie
		MC7015	MC7025	MP7035	D1	S1	Re	D2	
	CNMG120404-LM	●	●	●	12.7	4.76	0.4	5.16	
	120408-LM	●	●	●	12.7	4.76	0.8	5.16	
	120412-LM	●	●	●	12.7	4.76	1.2	5.16	
Semi-finition									
	CNMG120408-MM	●	●	●	12.7	4.76	0.8	5.16	
	120412-MM	●	●	●	12.7	4.76	1.2	5.16	
	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		
Ébauche moyenne									
	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		
Ébauche									
	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	
Ébauche moyenne									
	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	
Ébauche moyenne									
	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		
Semi-finition									
	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	
Ébauche moyenne									

● : Article stocké.


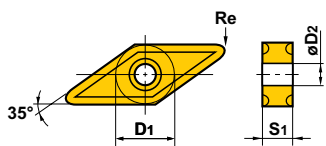

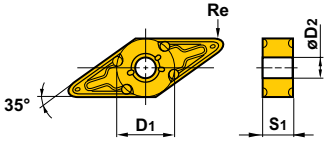

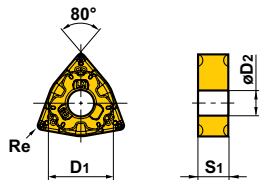

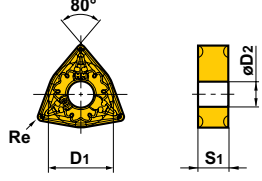

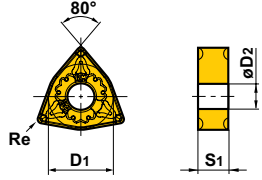

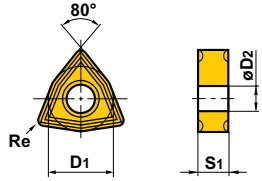

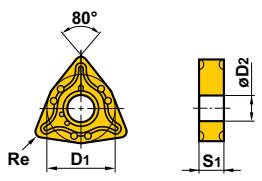
Forme	Référence	Stock			Dimensions (mm)				Géométrie
		MC7015	MC7025	MP7035	D1	S1	Re	D2	
 Ébauche	DNMG150408-RM	●	●	●	12.7	4.76	0.8	5.16	
	150412-RM	●	●	●	12.7	4.76	1.2	5.16	
	150416-RM	●	●	●	12.7	4.76	1.6	5.16	
	150608-RM	●	●	●	12.7	6.35	0.8	5.16	
	150612-RM	●	●	●	12.7	6.35	1.2	5.16	
	150616-RM	●	●	●	12.7	6.35	1.6	5.16	
 Ébauche moyenne	DNMG150404-GM	●	●	●	12.7	4.76	0.4	5.16	
	150408-GM	●	●	●	12.7	4.76	0.8	5.16	
	150412-GM	●	●	●	12.7	4.76	1.2	5.16	
	150604-GM	●	●	●	12.7	6.35	0.4	5.16	
	150608-GM	●	●	●	12.7	6.35	0.8	5.16	
	150612-GM	●	●	●	12.7	6.35	1.2	5.16	
 Ébauche moyenne	DNMG150404-MA		●	●	12.7	4.76	0.4	5.16	
	150408-MA		●	●	12.7	4.76	0.8	5.16	
	150412-MA		●	●	12.7	4.76	1.2	5.16	
	150604-MA		●	●	12.7	6.35	0.4	5.16	
	150608-MA		●	●	12.7	6.35	0.8	5.16	
	150612-MA		●	●	12.7	6.35	1.2	5.16	
 Semi-finition	SNMG120404-LM	●	●	●	12.7	4.76	0.4	5.16	
	120408-LM	●	●	●	12.7	4.76	0.8	5.16	
 Ébauche moyenne	SNMG120408-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	
	150608-MM	●	●	●	15.875	6.35	0.8	6.35	
	150612-MM	●	●	●	15.875	6.35	1.2	6.35	
	150616-MM	●	●	●	15.875	6.35	1.6	6.35	
	190612-MM	●	●	●	19.05	6.35	1.2	7.93	
	190616-MM	●	●	●	19.05	6.35	1.6	7.93	
 Ébauche	SNMG120408-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	
	150612-RM	●	●	●	15.875	6.35	1.2	6.35	
	150616-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	
 Ébauche moyenne	SNMG120404-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	

PLAQUETTES

● Plaquettes négatives (à trou)

Forme	Référence	Stock			Dimensions (mm)				Géométrie
		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	
Ébauche moyenne									
	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	
Semi-finition									
	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	
Ébauche moyenne									
	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	
Ébauche									
	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	
Ébauche moyenne									
	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	
Ébauche moyenne									
	VNMG160404-LM	●	●	●	9.525	4.76	0.4	3.81	
	160408-LM	●	●	●	9.525	4.76	0.8	3.81	
Semi-finition									
	VNMG160408-MM	●	●	●	9.525	4.76	0.8	3.81	
Ébauche moyenne									


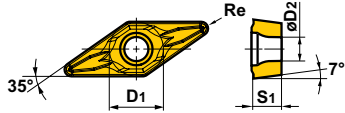

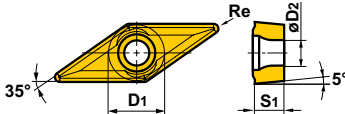
● : Article stocké.

Forme	Référence	Stock			Dimensions (mm)				Géométrie
		MC7015	MC7025	MP7035	D1	S1	Re	D2	
GM 	VNMG160404-GM	●	●	●	9.525	4.76	0.4	3.81	
	160408-GM	●	●	●	9.525	4.76	0.8	3.81	
Ébauche moyenne									
MA 	VNMG160404-MA		●	●	9.525	4.76	0.4	3.81	
	160408-MA		●	●	9.525	4.76	0.8	3.81	
Ébauche moyenne									
LM 	WNMG060404-LM	●	●	●	9.525	4.76	0.4	3.81	
	060408-LM	●	●	●	9.525	4.76	0.8	3.81	
	080404-LM	●	●	●	12.7	4.76	0.4	5.16	
	080408-LM	●	●	●	12.7	4.76	0.8	5.16	
Semi-finition									
MM 	WNMG060408-MM	●	●	●	9.525	4.76	0.8	3.81	
	060412-MM	●	●	●	9.525	4.76	1.2	3.81	
	080408-MM	●	●	●	12.7	4.76	0.8	5.16	
	080412-MM	●	●	●	12.7	4.76	1.2	5.16	
Ébauche moyenne									
RM 	WNMG060408-RM	●	●	●	9.525	4.76	0.8	3.81	
	060412-RM	●	●	●	9.525	4.76	1.2	3.81	
	080408-RM	●	●	●	12.7	4.76	0.8	5.16	
	080412-RM	●	●	●	12.7	4.76	1.2	5.16	
Ébauche									
GM 	WNMG060404-GM	●	●	●	9.525	4.76	0.4	3.81	
	060408-GM	●	●	●	9.525	4.76	0.8	3.81	
	080404-GM	●	●	●	12.7	4.76	0.4	5.16	
	080408-GM	●	●	●	12.7	4.76	0.8	5.16	
	080412-GM	●	●	●	12.7	4.76	1.2	5.16	
Ébauche moyenne									
MA 	WNMG060408-MA		●	●	9.525	4.76	0.8	3.81	
	060412-MA		●	●	9.525	4.76	1.2	3.81	
	080404-MA		●	●	12.7	4.76	0.4	5.16	
	080408-MA		●	●	12.7	4.76	0.8	5.16	
	080412-MA		●	●	12.7	4.76	1.2	5.16	
Ébauche moyenne									


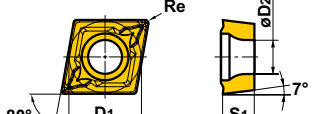

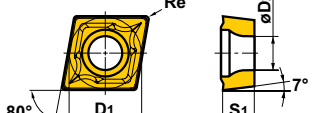

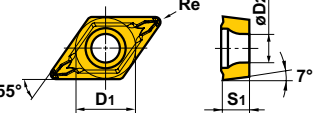

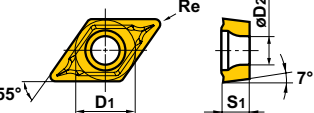

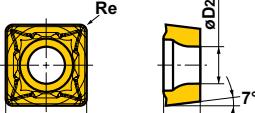
Série de plaquettes ISO pour le tournage de l'acier inoxydable

PLAQUETTES


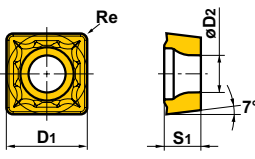

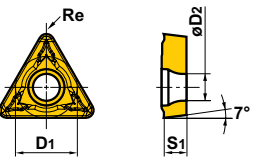

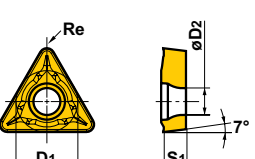

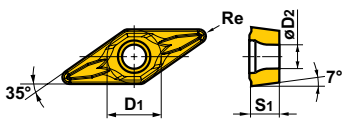

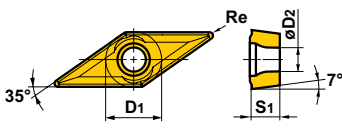
● Plaquettes positives 5° (à trou)

Forme	Référence	Stock			Dimensions (mm)				Géométrie
		MC7015	MC7025	MP7035	D1	S1	Re	D2	
 Semi-finition	NEW 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	
 Ébauche moyenne	NEW VBMT160404-MM		●	●	9.525	4.76	0.4	4.4	
	160408-MM		●	●	9.525	4.76	0.8	4.4	

● Plaquettes positives 7° (à trou)

Forme	Référence	Stock			Dimensions (mm)				Géométrie
		MC7015	MC7025	MP7035	D1	S1	Re	D2	
 Semi-finition	NEW 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	
 Ébauche moyenne	NEW 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	
 Semi-finition	NEW 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	
 Ébauche moyenne	NEW 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	
 Semi-finition	NEW SCMT09T304-LM		●	●	9.525	3.97	0.4	4.4	
	09T308-LM		●	●	9.525	3.97	0.8	4.4	

● : Article stocké.

Forme	Référence	Stock			Dimensions (mm)				Géométrie
		MC7015	MC7025	MP7035	D1	S1	Re	D2	
NEW 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	
Ébauche moyenne									
NEW 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	
Semi-finition									
NEW 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	
Ébauche moyenne									
NEW 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	
Semi-finition									
NEW 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	
Ébauche moyenne									

CONDITIONS DE COUPE

Plaquettes amovibles négatives (outils de tournage externe)

Matière à usiner	Dureté	Conditions de coupe	Plage de coupe	Brise-copeaux	Nuance	Vitesse de coupe (m/min)	Vitesse d'avance (mm/tr)	Prof. coupe (mm)
M Acier inoxydable austénitique (X5CrNi189, X5CrNiMo17122)	≤200HB	Coupe stable	Semi-finition	LM	MC7015	180—285	0.10—0.30	0.30—2.00
			Ébauche moyenne	MM	MC7015	160—255	0.15—0.45	0.70—5.00
			Ébauche	RM	MC7015	155—245	0.25—0.55	1.50—6.00
		Coupe générale	Semi-finition	LM	MC7025	160—215	0.10—0.30	0.30—2.00
			Ébauche moyenne	MM	MC7025	145—195	0.15—0.45	0.70—5.00
			Ébauche	RM	MC7025	140—185	0.25—0.55	1.50—6.00
		Coupe instable	Semi-finition	LM	MP7035	95—155	0.10—0.30	0.30—2.00
			Ébauche moyenne	MM	MP7035	85—140	0.15—0.45	0.70—5.00
			Ébauche	RM	MP7035	85—135	0.25—0.55	1.50—6.00
Acier inoxydable Duplex (X3CrNiCu1894)	≤280HB	Coupe stable	Semi-finition	LM	MC7015	120—195	0.10—0.30	0.30—2.00
			Ébauche moyenne	MM	MC7015	110—175	0.15—0.45	0.70—5.00
			Ébauche	RM	MC7015	105—165	0.25—0.55	1.50—6.00
		Coupe générale	Semi-finition	LM	MC7025	110—150	0.10—0.30	0.30—2.00
			Ébauche moyenne	MM	MC7025	100—135	0.15—0.45	0.70—5.00
			Ébauche	RM	MC7025	95—125	0.25—0.55	1.50—6.00
		Coupe instable	Semi-finition	LM	MP7035	65—105	0.10—0.30	0.30—2.00
			Ébauche moyenne	MM	MP7035	60—95	0.15—0.45	0.70—5.00
			Ébauche	RM	MP7035	55—90	0.25—0.55	1.50—6.00
Aciers inoxydables ferritiques et martensitiques (X12Cr13, X17CrNi162)	≤200HB	Coupe stable	Semi-finition	LM	MC7015	180—285	0.10—0.30	0.30—2.00
			Ébauche moyenne	MM	MC7015	160—255	0.15—0.45	0.70—5.00
			Ébauche	RM	MC7015	155—245	0.25—0.55	1.50—6.00
		Coupe générale	Semi-finition	LM	MC7025	160—215	0.10—0.30	0.30—2.00
			Ébauche moyenne	MM	MC7025	145—195	0.15—0.45	0.70—5.00
			Ébauche	RM	MC7025	140—185	0.25—0.55	1.50—6.00
		Coupe instable	Semi-finition	LM	MP7035	95—155	0.10—0.30	0.30—2.00
			Ébauche moyenne	MM	MP7035	85—140	0.15—0.45	0.70—5.00
			Ébauche	RM	MP7035	85—135	0.25—0.55	1.50—6.00
Aciers inoxydables traités (17-4PH, 1.4548, 17-7PH, 1.4568)	<450HB	Coupe stable	Semi-finition	LM	MC7015	100—160	0.10—0.30	0.30—2.00
			Ébauche moyenne	MM	MC7015	90—145	0.15—0.45	0.70—5.00
			Ébauche	RM	MC7015	85—135	0.25—0.55	1.50—6.00
		Coupe générale	Semi-finition	LM	MC7025	90—120	0.10—0.30	0.30—2.00
			Ébauche moyenne	MM	MC7025	80—110	0.15—0.45	0.70—5.00
			Ébauche	RM	MC7025	80—105	0.25—0.55	1.50—6.00
		Coupe instable	Semi-finition	LM	MP7035	55—85	0.10—0.30	0.30—2.00
			Ébauche moyenne	MM	MP7035	50—80	0.15—0.45	0.70—5.00
			Ébauche	RM	MP7035	45—75	0.25—0.55	1.50—6.00

DURÉE DE VIE

La vitesse de coupe influe sur la durée de vie.

Le **TOOL NAVI** Mitsubishi suggère les vitesses de coupe pour des durées de vies comprises entre 15 et 90 minutes, et est basé sur l'équation de Taylor (Relation entre la nuance, les conditions de coupe, et la durée de vie de l'outil). Lorsqu'un autre outil est requis, veuillez relever dans les tableaux suivants les valeurs des coefficients. Il faut multiplier la valeur du coefficient par la vitesse de coupe pour calculer la nouvelle vitesse de coupe.

CONDITIONS DE COUPE

Plaquettes amovibles négatives (outils de tournage externe)

Matière à usiner	Dureté	Conditions de coupe	Plage de coupe	Brise-copeaux	Nuance	Vitesse de coupe (m/min)	Vitesse d'avance (mm/tr)	Prof. coupe (mm)
Acier inoxydable austénitique (X5CrNi189, X5CrNiMo17122)	≤200HB	Coupe stable	Semi-finition	LM	MC7015	180–285	0.10–0.30	0.30–2.00
			Ébauche moyenne	MM	MC7015	160–255	0.15–0.45	0.70–5.00
			Ébauche	RM	MC7015	155–245	0.25–0.55	1.50–6.00
		Coupe générale	Semi-finition	LM	MC7025	160–215	0.10–0.30	0.30–2.00
			Ébauche moyenne	MM	MC7025	145–195	0.15–0.45	0.70–5.00
			Ébauche	RM	MC7025	140–185	0.25–0.55	1.50–6.00
		Coupe instable	Semi-finition	LM	MP7035	95–155	0.10–0.30	0.30–2.00
			Ébauche moyenne	MM	MP7035	85–140	0.15–0.45	0.70–5.00
			Ébauche	RM	MP7035	85–135	0.25–0.55	1.50–6.00

Valeurs du coefficient de vitesse de coupe pour une nuance M (Acier Inoxydable) (ex.) Ébauche moyenne de l'acier inoxydable austénitique (200HB)

Nuance	Durée de vie	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

La 1ère recommandation : MC7025
Plaquettes indexables : CNMG120408-MM
Vitesse de coupe recommandée : $v_c=195\text{m/min}$ (Durée 15min.)
(Durée de vie: $V_c145\text{m/min} = 90\text{min.}$)



Durée de vie demandée par le client : 30min.

$$195 \times 0.90 \approx 175\text{m/min}$$

DURETÉ DE LA MATIÈRE

La dureté de la matière à usiner influe aussi sur la durée de vie. Le **TOOL NAVI** Mitsubishi indique les vitesses de coupe variables selon les différences de dureté matière. La valeur de coefficient pour chaque type de matière est indiqué dans le diagramme ci-dessous. Multiplier la valeur de coefficient par la vitesse de coupe recommandée suivant la nuance que vous utilisez pour calculer la nouvelle vitesse de coupe.

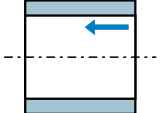
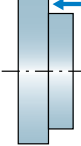
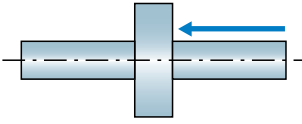



Matière	Dureté	Dureté de la pièce HB									
		Doux	-60	-40	-20	0	+20	+40	+60	+80	+100
Acier inoxydable austénitique	180HB	1.41	1.23	1.10	1.0	0.91	0.85	0.72	0.68	0.64	0.61
Acier inoxydable Duplex	280HB	1.25	1.15	1.06	1.0	0.94	0.90	0.85	-	-	-
Aciers inoxydables ferritiques et martensitiques	180HB	1.41	1.23	1.10	1.0	0.91	0.85	0.78	0.72	0.68	0.64
Aciers inoxydables traités	350HB	1.18	1.13	1.07	1.0	0.95	-	-	-	-	-

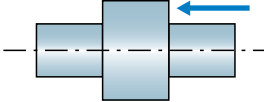

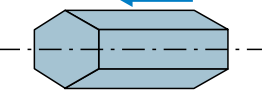
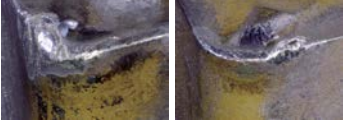


(ex.) Acier inoxydable austénitique (200HB)



$$V_c=175 \times 0.91 \approx 159\text{m/min}$$

EXEMPLES D'UTILISATION

Plaquette amovible	WNMG080408-MM	CNMG160612-RM	CNMG120408-MM
Pièce à usiner	1.4308 (G-X6CrNi189) 	Duplex 1.4460 (X3CrNiMo27-5-2) 	1.4541 (X10CrNiTi189) 
Conditions de coupe	Vitesse de coupe (m/min)	145	220
	Vitesse d'avance (mm/tr)	0.13	0.28
	Prof. coupe (mm)	2.0	1.6
Arrosage	Avec	Avec	Avec
Résultats	Concurrents MC7025  5 pièces usinées 10 pièces usinées	Concurrents MC7025  8 pièces usinées 8 pièces usinées	Concurrents MC7015  4 pièces usinées 8 pièces usinées

Plaquette	CNMG120408-LM	WNMG080408-MM	CNMG120408-LM
Pièce à usiner	1.4529 (X1NiCrMoCuN25-20-6) 	1.4401 (X5CrNiMo1810) 	1.4350 (X5CrNi189) 
Conditions de coupe	Vitesse de coupe (m/min)	140	80
	Vitesse d'avance (mm/tr)	0.2	0.1
	Prof. coupe (mm)	1.1	2
Arrosage	Avec lubrification	Avec lubrification	Avec lubrification
Résultats	Concurrents MC7025  12 pièces usinées 15 pièces usinées	Concurrents MC7015  60 pièces usinées 60 pièces usinées	Concurrents MP7035  5 pièces usinées 5 pièces usinées



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

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

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

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

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

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

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

