
SÉRIE MC6000

NUANCES DE PLAQUETTES ISO POUR
LE TOURNAGE DE L'ACIER

REPOUSSER LES
LIMITES
DE L'USINAGE
DES ACIERS



MITSUBISHI
MITSUBISHI MATERIALS

SÉRIE MC6000

SÉRIE DE PLAQUETTES ISO POUR LE TOURNAGE DE L'ACIER



MC6015

POUR LE TOURNAGE À GRANDE VITESSE DES ACIERS

Excellente résistance à la chaleur et à l'usure à haute vitesse de coupe. La résistance à l'usure supplémentaire améliore la stabilité et allonge la durée de vie de l'outil pour une efficacité optimale.



MC6025

POUR LE TOURNAGE POLYVALENT DES ACIERS

Le revêtement optimal conçu pour empêcher l'usure en cratère et l'usure de dépouille fait de la plaquette MC6025 une plaquette stable et polyvalente, pour des applications générales dans l'acier.



MC6035

POUR LE TOURNAGE INTERROMPU ET À BASSE VITESSE DES ACIERS

Les impacts durant la coupe interrompue sont dispersés afin d'empêcher la formation de fissures. Cela permet d'atteindre un bon équilibre entre résistance à l'écaillage et la résistance aux arêtes rapportées durant la coupe à faible vitesse.

CRITÈRES DE SÉLECTION

Matière à usiner	Mode de coupe	Nuance	ISO Code catégorie	Plage d'application
P Acier	Coupe continue	MC6015	P01	MC6015
			P10	
	Coupe interrompue	MC6025	P20	MC6025
		MC6035	P40	MC6035 NEW

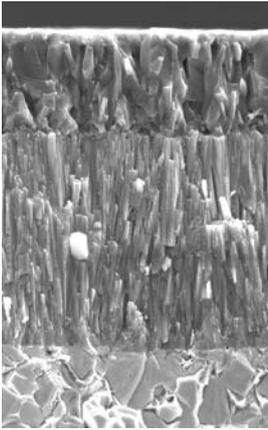
MC6025

NUANCE MULTIFONCTIONNELLE POUR ACIERS



Caractéristiques

Équilibre idéal entre la résistance à l'usure et la résistance à l'écaillage pour une large gamme d'applications.



La couche de revêtement empêche l'usure en dépouille et l'usure en cratère. Le revêtement amélioré renforce la résistance aux arêtes rapportées. Empêche les usures anormales et l'écaillage.

COMPARAISON DE LA RUGOSITÉ DE DEUX REVÊTEMENTS

Avec sa surface extra-lisse, le revêtement périphérique Black Super Even Coating offre un meilleur état de surface, conférant une excellente résistance au collage, aux dommages anormaux et à l'écaillage.

MC6025



[Agrandissement]

État de surface du brise-copeaux.

CONVENTIONNEL

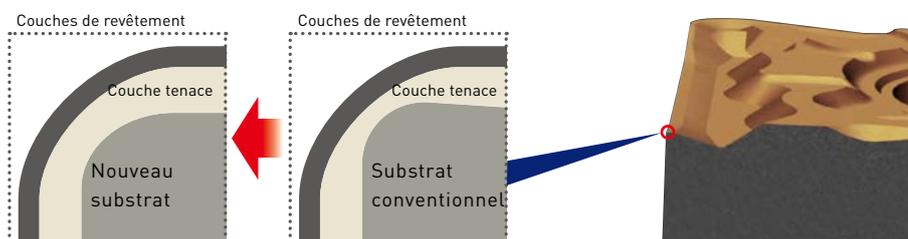


[Agrandissement]

État de surface du brise-copeaux.

SUBSTRAT AVEC COUCHE TENACE AMÉLIORÉE

La plaquette MC6025 garantit la présence d'une couche tenace permettant de réduire considérablement les fissures et écaillages.



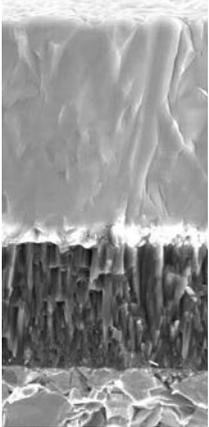
MC6015

POUR LA COUPE À GRANDE VITESSE



Caractéristiques

Le revêtement confère une excellente résistance à l'usure lors de la coupe à haute vitesse.



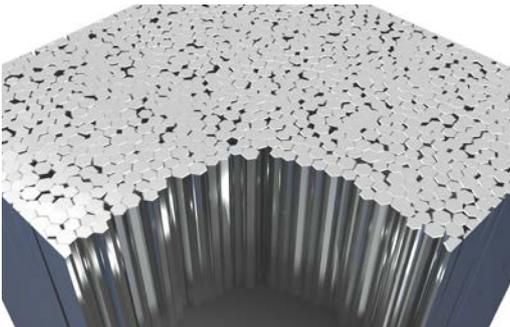
MC6015

Il est possible d'atteindre une résistance à l'usure substantiellement meilleure, même à des températures élevées, grâce à la couche d'Al₂O₃ épaissie.

TECHNOLOGIE DE NANO-REVÊTEMENT

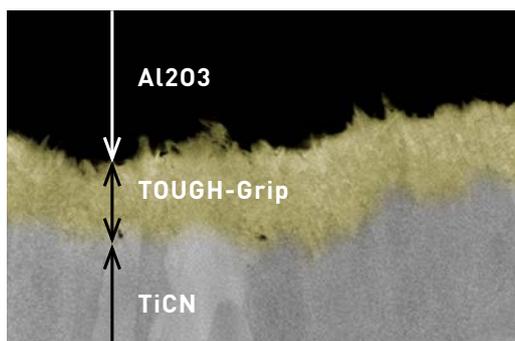
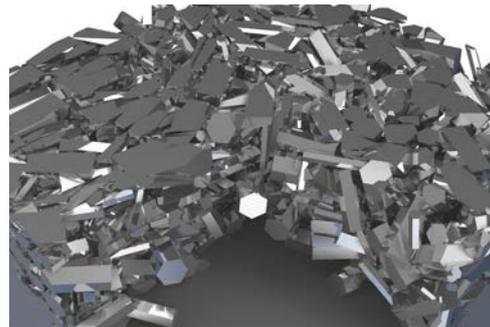
La croissance cristalline optimisée du nano-revêtement offre une résistance exceptionnelle à l'usure et à l'écaillage.

Nano-revêtement



Croissance cristalline optimisée

Revêtement conventionnel



Couches de revêtement résistantes et tenaces

TOUGH-Grip

L'interface entre les couches est contrôlée à l'échelle nanométrique, ce qui permet à la couche TOUGH Grip d'atteindre des niveaux d'adhésion extrêmement élevés et d'éviter ainsi tout délaminage.

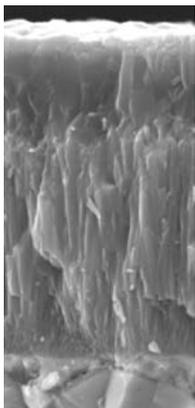
MC6035 **NEW**

POUR LA COUPE INTERROMPUE ET À BASSE VITESSE



Caractéristiques

La nuance offre une fiabilité accrue durant la coupe interrompue.



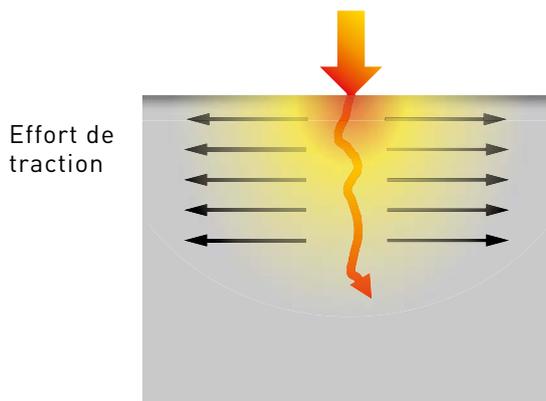
MC6035

Le revêtement lisse offre une excellente résistance aux arêtes rapportées.
La couche épaissie de TiCN garantit également une résistance à l'usure plus élevée, pour une plus grande stabilité.

PRÉVENTION DES DOMMAGES ANORMAUX

En réduisant les contraintes de traction dans le revêtement, la formation de fissures causées par les impacts est empêchée lors de la coupe interrompue.

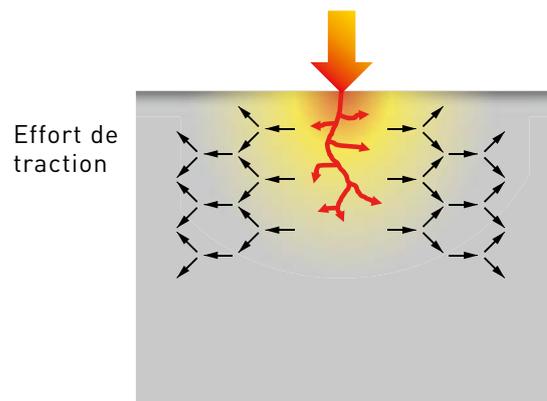
Impact durant la coupe interrompue



REVÊTEMENT CONVENTIONNEL

Les produits conventionnels peuvent s'écailler durant la coupe interrompue en raison de l'induction de contraintes de traction sur l'épaisseur de la couche de revêtement.

Impact durant la coupe interrompue

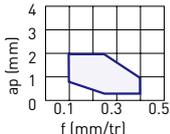
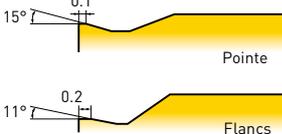
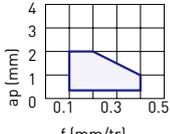
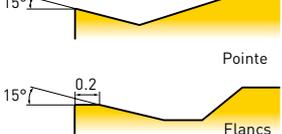
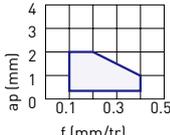
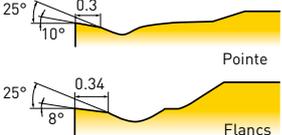
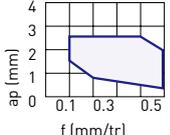
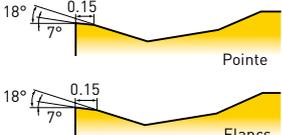
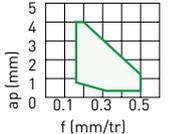
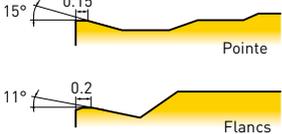
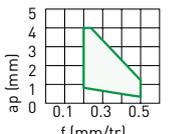
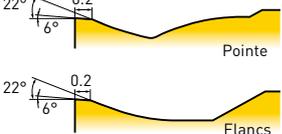
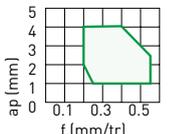
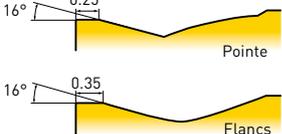
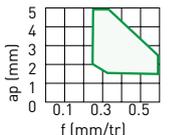
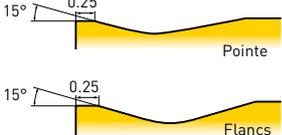
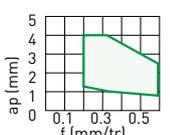
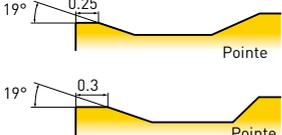
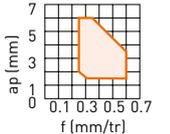
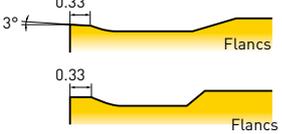


MC6035

La nuance MC6035 réduit les efforts de traction dans la couche de revêtement, empêchant ainsi la formation de fissures en coupe interrompue.

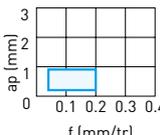
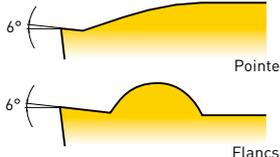
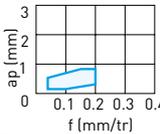
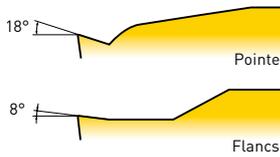
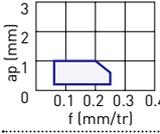
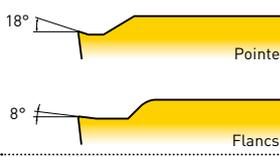
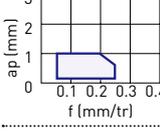
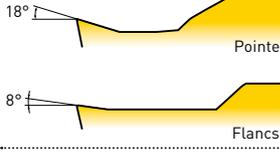
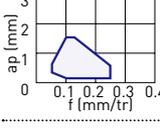
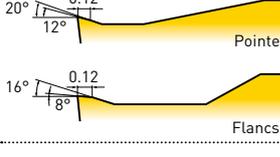
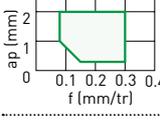
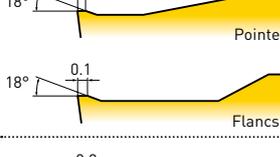
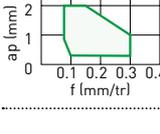
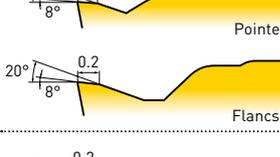
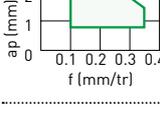
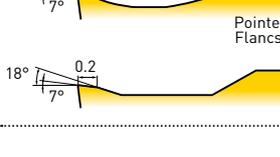
PLAQUETTES NÉGATIVES

SYSTÈME DE BRISE-COPEAUX POUR L'ACIER

Application Tolérance	Nom du brise-copeaux et illustration	Caractéristiques	Plage d'utilisation Section transversale	
M	LP 	Premier choix pour la semi-finition des aciers carbone et alliés Contrôle du copeau stable dans la plage de semi-finition. L'arête incurvée permet une évacuation fluide des copeaux.		
	SH 	Brise-copeaux alternatif pour la semi-finition des aciers carbone et alliés. Convient à de faibles profondeurs de passe et à des vitesses d'avance élevées. L'arête incurvée permet une évacuation fluide des copeaux. Recommandé pour les pièces dans une plage 160 250HB.		
	SA 	Brise-copeaux alternatif pour la semi-finition des aciers carbone et alliés. Meilleur contrôle des copeaux à de faibles profondeurs de passe. Arête de coupe ondulée idéale pour le copiage et le tournage arrière. Recommandé pour les pièces dans la plage 200 300HB.		
	SW 	Plaquette de planage pour la semi-finition des aciers carbone et alliés. Le racleur permet une avance jusqu'à deux fois supérieure. La conception du racleur garantit une plus grande productivité et un meilleur état de surface.		
Semi-finition	M MP 	Premier choix pour l'ébauche moyenne des aciers carbone et alliés. Adapté à l'ébauche moyenne et à la semi-finition. Géométrie du brise-copeaux adaptée au copiage et au tournage arrière.		
	MA 	Brise-copeaux alternatif pour l'ébauche moyenne des aciers carbone et alliés. Idéal pour un usage général. Témoin positif pour une bonne acuité d'arête. Contrôle efficace des copeaux pour les aciers à bas carbone.		
	MH 	Premier choix pour l'ébauche des aciers doux. Brise-copeaux alternatif pour l'ébauche moyenne des aciers carbone et alliés. Témoin plat pour une résistance d'arête élevée.		
	Standard 	Premier choix pour l'ébauche moyenne des fontes. Brise-copeaux alternatif pour l'ébauche moyenne des aciers carbone et alliés. Témoin plat pour une résistance d'arête élevée.		
Ébauche moyenne	MW 	Plaquette de planage pour l'ébauche moyenne des aciers carbone et alliés. Le racleur permet une avance jusqu'à deux fois supérieure. Une large poche à copeaux empêche le bourrage de copeaux.		
	M RP 	Premier choix pour l'ébauche des aciers carbone et alliés. Pour les coupes interrompues et l'enlèvement de couches de calamine. Rapport équilibré entre la résistance de l'arête de coupe et un faible effort de coupe grâce à un angle de coupe adapté.		

PLAQUETTES POSITIVES

SYSTÈME DE BRISE-COPEAUX POUR L'ACIER

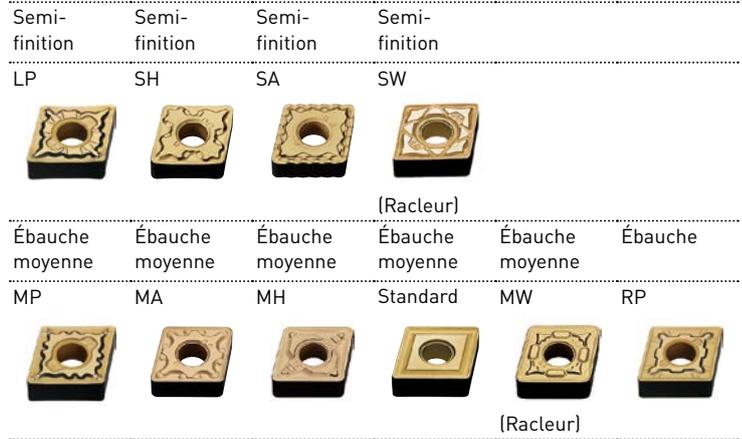
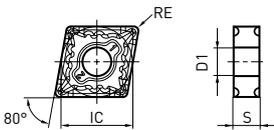
Application	Désignation du brise-copeaux et illustration	Caractéristiques	Plage d'utilisation Section transversale
Tolérance	M FP	Premier choix pour la finition des aciers carbone et alliés. La protubérance à la pointe du brise-copeaux contrôle les copeaux, même à de faibles profondeurs de passe. La résistance de la pointe est conservée pour éviter tout endommagement anormal. 5° 7°	 
	M FV NEW	Finition des aciers carbone, alliés et doux. Convient à de faibles profondeurs de passe et vitesses d'avance. Arête de coupe tranchante, efforts de coupe réduits pour d'excellentes performances de coupe. 7°	 
Finition	M LP	Premier choix pour la semi-finition des aciers carbone et alliés. Excellente acuité d'arête grâce au grand angle de coupe. Évite le collage de copeaux sur la plaquette pour assurer un bon état de surface. Brise-copeaux optimisé pour une grande plage de contrôle des copeaux. 5° 7°	 
	M SV	Semi-finition des aciers carbone, alliés et doux. Grand angle de coupe pour une coupe vive. Le brise-copeaux arrondi garantit un contrôle des copeaux efficace à des profondeurs de passe inférieures à 1 mm. 7° 11°	 
Semi-finition	M SW NEW	Plaquette de planage pour la semi-finition des aciers carbone, alliés et doux. Le racleur permet une avance jusqu'à deux fois supérieure. Le témoin positif améliore le tranchant. 7°	 
	M MP	Premier choix pour l'ébauche moyenne des aciers carbone et alliés. La poche large réduit les vibrations et le bourrage de copeaux et empêche toute augmentation de la résistance de coupe, même à des profondeurs de coupe élevées. 5° 7°	 
Ébauche moyenne	M MV	Ébauche moyenne des aciers carbone, alliés et doux. Double brise-copeaux sur la face de coupe pour une grande plage de contrôle des copeaux. 5° 7° 11°	 
	M MW NEW	Plaquette de planage pour l'ébauche moyenne des aciers carbone, alliés et doux. Le racleur permet une avance jusqu'à deux fois supérieure. Une large poche à copeaux empêche le bourrage de copeaux. 7°	 

MC6015/MC6025/MC6035

SÉRIE DE PLAQUETTES ISO POUR LE TOURNAGE DE L'ACIER

PLAQUETTES NÉGATIVES (AVEC TROU)

Classe M
CNMG
[Brise-copeaux MP]



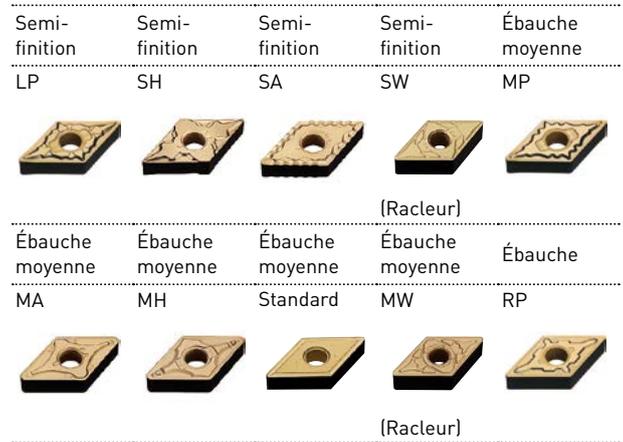
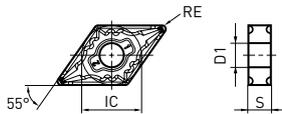
Référence	Plage de coupe	Stock			IC	S	RE	D1	Référence	Plage de coupe	Stock			IC	S	RE	D1
		MC6015	MC6025	MC6035 ^{NEW}							MC6015	MC6025	MC6035 ^{NEW}				
CNMG120404-LP	L	●	●	●	12.7	4.76	0.4	5.16	CNMG190616-MA	M	●	●	★	19.05	6.35	1.6	7.93
CNMG120408-LP	L	●	●	●	12.7	4.76	0.8	5.16	CNMG120408-MH	M	●	●	★	12.7	4.76	0.8	5.16
CNMG120412-LP	L	●	●	●	12.7	4.76	1.2	5.16	CNMG120412-MH	M	●	●	★	12.7	4.76	1.2	5.16
CNMG120404-SH	L	★	★		12.7	4.76	0.4	5.16	CNMG160612-MH	M	●	●	★	15.875	6.35	1.2	6.35
CNMG120408-SH	L	★	★		12.7	4.76	0.8	5.16	CNMG190612-MH	M	●	●	★	19.05	6.35	1.2	7.93
CNMG120412-SH	L	★	★		12.7	4.76	1.2	5.16	CNMG09T304	M	●	●		9.525	3.97	0.4	3.81
CNMG120404-SA	L	★	★		12.7	4.76	0.4	5.16	CNMG09T308	M	●	●		9.525	3.97	0.8	3.81
CNMG120408-SA	L	★	★		12.7	4.76	0.8	5.16	CNMG120404	M	●	●		12.7	4.76	0.4	5.16
CNMG120412-SA	L	★	★		12.7	4.76	1.2	5.16	CNMG120408	M	●	●		12.7	4.76	0.8	5.16
CNMG120404-SW	L	●			12.7	4.76	0.4	5.16	CNMG120412	M	●	●		12.7	4.76	1.2	5.16
CNMG120408-SW	L	●			12.7	4.76	0.8	5.16	CNMG120416	M	●	●		12.7	4.76	1.6	5.16
CNMG120412-SW	L	●			12.7	4.76	1.2	5.16	CNMG160608	M	●	●		15.875	6.35	0.8	6.35
CNMG120404-MP	M	●	●	●	12.7	4.76	0.4	5.16	CNMG160612	M	●	●		15.875	6.35	1.2	6.35
CNMG120408-MP	M	●	●	●	12.7	4.76	0.8	5.16	CNMG160616	M	●	●		15.875	6.35	1.6	6.35
CNMG120412-MP	M	●	●	●	12.7	4.76	1.2	5.16	CNMG190608	M	●	●		19.05	6.35	0.8	7.93
CNMG120416-MP	M	●	●	●	12.7	4.76	1.6	5.16	CNMG190612	M	●	●		19.05	6.35	1.2	7.93
CNMG160608-MP	M	●			15.875	6.35	0.8	6.35	CNMG190616	M	●	●		19.05	6.35	1.6	7.93
CNMG160612-MP	M	●			15.875	6.35	1.2	6.35	CNMG120408-MW	M	●	●		12.7	4.76	0.8	5.16
CNMG160616-MP	M	●			15.875	6.35	1.6	6.35	CNMG120412-MW	M	●	●		12.7	4.76	1.2	5.16
CNMG120404-MA	M	●	●		12.7	4.76	0.4	5.16	CNMG120408-RP	R	●	●		12.7	4.76	0.8	5.16
CNMG120408-MA	M	●	●		12.7	4.76	0.8	5.16	CNMG120412-RP	R	●	●		12.7	4.76	1.2	5.16
CNMG120412-MA	M	●	●		12.7	4.76	1.2	5.16	CNMG120416-RP	R	●	●		12.7	4.76	1.6	5.16
CNMG160608-MA	M	●	●	★	15.875	6.35	0.8	6.35	CNMG160612-RP	R	●	●		15.875	6.35	1.2	6.35
CNMG160612-MA	M	●	●	★	15.875	6.35	1.2	6.35	CNMG160616-RP	R	●	●		15.875	6.35	1.6	6.35
CNMG160616-MA	M	●	●	★	15.875	6.35	1.6	6.35	CNMG190612-RP	R	●	●		19.05	6.35	1.2	7.93
CNMG190612-MA	M	●	●	★	19.05	6.35	1.2	7.93	CNMG190616-RP	R	●	●		19.05	6.35	1.6	7.93

PLAQUETTES NÉGATIVES (AVEC TROU)

Classe M

DNMG

(Brise-copeaux MP)



Référence	Plage de coupe	Stock			IC	S	RE	D1	Référence	Plage de coupe	Stock			IC	S	RE	D1
		MC6015	MC6025	MC6035 ^{NEW}							MC6015	MC6025	MC6035 ^{NEW}				
DNMG110404-LP	L	●	●	●	9.525	4.76	0.4	3.81	DNMG110408-MA	M	●	●	●	9.525	4.76	0.8	3.81
DNMG110408-LP	L	●	●	●	9.525	4.76	0.8	3.81	DNMG110412-MA	M	●	●	●	9.525	4.76	1.2	3.81
DNMG150404-LP	L	●	●	●	12.7	4.76	0.4	5.16	DNMG150404-MA	M	●	●	●	12.7	4.76	0.4	5.16
DNMG150408-LP	L	●	●	●	12.7	4.76	0.8	5.16	DNMG150408-MA	M	●	●	●	12.7	4.76	0.8	5.16
DNMG150412-LP	L	●	●	●	12.7	4.76	1.2	5.16	DNMG150412-MA	M	●	●	●	12.7	4.76	1.2	5.16
DNMG150604-LP	L	●	●	●	12.7	6.35	0.4	5.16	DNMG150604-MA	M	●	●	●	12.7	6.35	0.4	5.16
DNMG150608-LP	L	●	●	●	12.7	6.35	0.8	5.16	DNMG150608-MA	M	●	●	●	12.7	6.35	0.8	5.16
DNMG150612-LP	L	●	●	●	12.7	6.35	1.2	5.16	DNMG150612-MA	M	●	●	●	12.7	6.35	1.2	5.16
DNMG150404-SH	L	★	★	●	12.7	4.76	0.4	5.16	DNMG150408-MH	M	●	●	★	12.7	4.76	0.8	5.16
DNMG150408-SH	L	★	★	●	12.7	4.76	0.8	5.16	DNMG150412-MH	M	●	●	★	12.7	4.76	1.2	5.16
DNMG150412-SH	L	★	★	●	12.7	4.76	1.2	5.16	DNMG150608-MH	M	●	●	★	12.7	6.35	0.8	5.16
DNMG150404-SA	L	★	★	●	12.7	4.76	0.4	5.16	DNMG150612-MH	M	●	●	★	12.7	6.35	1.2	5.16
DNMG150408-SA	L	★	★	●	12.7	4.76	0.8	5.16	DNMG150404	M	●	●	●	12.7	4.76	0.4	5.16
DNMG150412-SA	L	★	★	●	12.7	4.76	1.2	5.16	DNMG150408	M	●	●	●	12.7	4.76	0.8	5.16
DNMX110404-SW	L	●	●	●	9.525	4.76	0.4	3.81	DNMG150412	M	●	●	●	12.7	4.76	1.2	5.16
DNMX110408-SW	L	●	●	●	9.525	4.76	0.8	3.81	DNMG150416	M	★	★	★	12.7	4.76	1.6	5.16
DNMX150404-SW	L	●	●	●	12.7	4.76	0.4	5.16	DNMG150604	M	●	●	●	12.7	6.35	0.4	5.16
DNMX150408-SW	L	●	●	●	12.7	4.76	0.8	5.16	DNMG150608	M	●	●	●	12.7	6.35	0.8	5.16
DNMX150412-SW	L	●	●	●	12.7	4.76	1.2	5.16	DNMG150612	M	●	●	●	12.7	6.35	1.2	5.16
DNMX150604-SW	L	●	●	●	12.7	6.35	0.4	5.16	DNMG150616	M	●	●	●	12.7	6.35	1.6	5.16
DNMX150608-SW	L	●	●	●	12.7	6.35	0.8	5.16	DNMX150408-MW	M	●	●	●	12.7	4.76	0.8	5.16
DNMX150612-SW	L	●	●	●	12.7	6.35	1.2	5.16	DNMX150412-MW	M	●	●	●	12.7	4.76	1.2	5.16
DNMG150404-MP	M	●	●	●	12.7	4.76	0.4	5.16	DNMX150608-MW	M	●	●	●	12.7	6.35	0.8	5.16
DNMG150408-MP	M	●	●	●	12.7	4.76	0.8	5.16	DNMX150612-MW	M	●	●	●	12.7	6.35	1.2	5.16
DNMG150412-MP	M	●	●	●	12.7	4.76	1.2	5.16	DNMG150408-RP	R	●	●	●	12.7	4.76	0.8	5.16
DNMG150416-MP	M	★	●	●	12.7	4.76	1.6	5.16	DNMG150412-RP	R	●	●	●	12.7	4.76	1.2	5.16
DNMG150604-MP	M	●	●	●	12.7	6.35	0.4	5.16	DNMG150416-RP	R	●	●	★	12.7	4.76	1.6	5.16
DNMG150608-MP	M	●	●	●	12.7	6.35	0.8	5.16	DNMG150608-RP	R	●	●	●	12.7	6.35	0.8	5.16
DNMG150612-MP	M	●	●	●	12.7	6.35	1.2	5.16	DNMG150612-RP	R	●	●	●	12.7	6.35	1.2	5.16
DNMG150616-MP	M	●	●	●	12.7	6.35	1.6	5.16	DNMG150616-RP	R	●	●	●	12.7	6.35	1.6	5.16
DNMG110404-MA	M	●	●	●	9.525	4.76	0.4	3.81									

MC6015/MC6025/MC6035

SÉRIE DE PLAQUETTES ISO

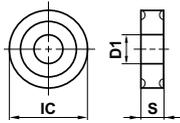
POUR LE TOURNAGE DE L'ACIER

PLAQUETTES NÉGATIVES (AVEC TROU)

Classe M

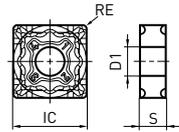
RNMG

(Standard)



SNMG

(Brise-copeaux MP)



Ébauche moyenne	Semi-finition	Ébauche moyenne	Ébauche moyenne
Standard	LP	MP	MA



Ébauche moyenne	Ébauche moyenne	Ébauche
MH	Standard	RP



Référence	Plage de coupe	Stock			IC	S	RE	D1
		MC6015	MC6025	MC6035 NEW				
RNMG120400	M	★	●	●	12.7	4.76	5.16	
SNMG120404-LP	L	●	●	●	12.7	4.76	0.4	5.16
SNMG120408-LP	L	●	●	●	12.7	4.76	0.8	5.16
SNMG120412-LP	L	●	●	●	12.7	4.76	1.2	5.16
SNMG120404-MP	M	●	●	●	12.7	4.76	0.4	5.16
SNMG120408-MP	M	●	●	●	12.7	4.76	0.8	5.16
SNMG120412-MP	M	●	●	●	12.7	4.76	1.2	5.16
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
SNMG150612-MA	M	●	●	★	15.875	6.35	1.2	6.35
SNMG150616-MA	M	●	●	★	15.875	6.35	1.6	6.35
SNMG190612-MA	M	●	●	★	19.05	6.35	1.2	7.93
SNMG190616-MA	M	●	●	★	19.05	6.35	1.6	7.93
SNMG120408-MH	M	●	●	★	12.7	4.76	0.8	5.16
SNMG120412-MH	M	●	●	★	12.7	4.76	1.2	5.16
SNMG090304	M	●	●	●	9.525	3.18	0.4	3.81
SNMG090308	M	●	●	●	9.525	3.18	0.8	3.81
SNMG120404	M	●	●	●	12.7	4.76	0.4	5.16
SNMG120408	M	●	●	●	12.7	4.76	0.8	5.16
SNMG120412	M	●	●	●	12.7	4.76	1.2	5.16
SNMG120416	M	●	●	●	12.7	4.76	1.6	5.16
SNMG120420	M	★	●	●	12.7	4.76	2	5.16

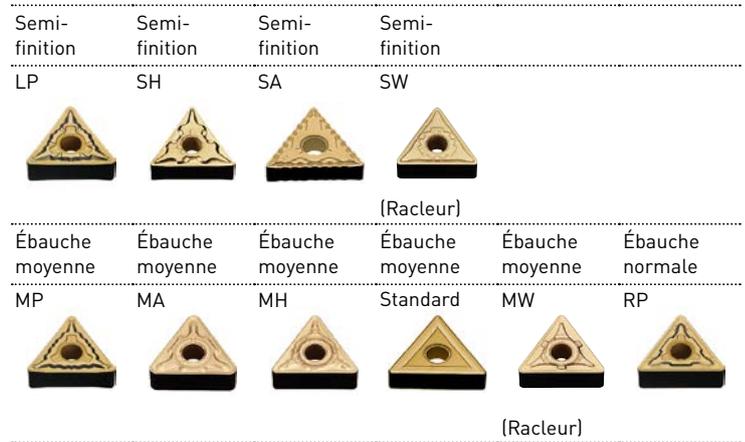
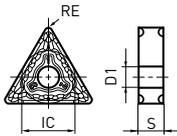
Référence	Plage de coupe	Stock			IC	S	RE	D1
		MC6015	MC6025	MC6035 NEW				
SNMG150612	M	●	●	●	15.875	6.35	1.2	6.35
SNMG150616	M	★	●	●	15.875	6.35	1.6	6.35
SNMG190612	M	●	●	●	19.05	6.35	1.2	7.93
SNMG190616	M	●	●	●	19.05	6.35	1.6	7.93
SNMG120408-RP	R	●	●	●	12.7	4.76	0.8	5.16
SNMG120412-RP	R	●	●	●	12.7	4.76	1.2	5.16
SNMG120416-RP	R	●	●	●	12.7	4.76	1.6	5.16
SNMG150612-RP	R	●	●	●	15.875	6.35	1.2	6.35
SNMG150616-RP	R	●	●	●	15.875	6.35	1.6	6.35
SNMG190612-RP	R	●	●	●	19.05	6.35	1.2	7.93
SNMG190616-RP	R	●	●	●	19.05	6.35	1.6	7.93

PLAQUETTES NÉGATIVES (AVEC TROU)

Classe M

TNMG

(Brise-copeaux MP)



Référence	Plage de coupe	Stock			IC	S	RE	D1	Référence	Plage de coupe	Stock			IC	S	RE	D1
		MC6015	MC6025	MC6035 ^{NEW}							MC6015	MC6025	MC6035 ^{NEW}				
TNMG160404-LP	L	●	●	●	9.525	4.76	0.4	3.81	TNMG110304	M	●	●	●	6.35	3.18	0.4	2.26
TNMG160408-LP	L	●	●	●	9.525	4.76	0.8	3.81	TNMG110308	M	★	●	●	6.35	3.18	0.8	2.26
TNMG160412-LP	L	●	●	●	9.525	4.76	1.2	3.81	TNMG160304	M	★	★	●	9.525	3.18	0.4	3.81
TNMG220408-LP	L	●	●	●	12.7	4.76	0.8	5.16	TNMG160308	M	★	●	●	9.525	3.18	0.8	3.81
TNMG220412-LP	L	●	●	●	12.7	4.76	1.2	5.16	TNMG160404	M	●	●	●	9.525	4.76	0.4	3.81
TNMG160404-SH	L	★	★	●	9.525	4.76	0.4	3.81	TNMG160408	M	●	●	●	9.525	4.76	0.8	3.81
TNMG160408-SH	L	★	★	●	9.525	4.76	0.8	3.81	TNMG160412	M	●	●	●	9.525	4.76	1.2	3.81
TNMG160404-SA	L	★	★	●	9.525	4.76	0.4	3.81	TNMG160416	M	★	★	★	9.525	4.76	1.6	3.81
TNMG160408-SA	L	★	★	●	9.525	4.76	0.8	3.81	TNMG220404	M	●	●	●	12.7	4.76	0.4	5.16
TNMX160404-SW	L	●	●	●	9.525	4.76	0.4	3.81	TNMG220408	M	●	●	●	12.7	4.76	0.8	5.16
TNMX160408-SW	L	●	●	●	9.525	4.76	0.8	3.81	TNMG220412	M	●	●	●	12.7	4.76	1.2	5.16
TNMG160404-MP	M	●	●	●	9.525	4.76	0.4	3.81	TNMG220416	M	●	●	●	12.7	4.76	1.6	5.16
TNMG160408-MP	M	●	●	●	9.525	4.76	0.8	3.81	TNMG270608	M	★	★	★	15.875	6.35	0.8	6.35
TNMG160412-MP	M	●	●	●	9.525	4.76	1.2	3.81	TNMG270612	M	★	★	★	15.875	6.35	1.2	6.35
TNMG220408-MP	M	●	●	●	12.7	4.76	0.8	5.16	TNMX160408-MW	M	●	●	●	9.525	4.76	0.8	3.81
TNMG220412-MP	M	●	●	●	12.7	4.76	1.2	5.16	TNMX160412-MW	M	●	●	●	9.525	4.76	1.2	3.81
TNMG160404-MA	M	●	●	●	9.525	4.76	0.4	3.81	TNMG160408-RP	R	●	●	●	9.525	4.76	0.8	3.81
TNMG160408-MA	M	●	●	●	9.525	4.76	0.8	3.81	TNMG160412-RP	R	●	●	●	9.525	4.76	1.2	3.81
TNMG160412-MA	M	●	●	●	9.525	4.76	1.2	3.81	TNMG220408-RP	R	●	●	●	12.7	4.76	0.8	5.16
TNMG220408-MA	M	●	●	●	12.7	4.76	0.8	5.16	TNMG220412-RP	R	●	●	●	12.7	4.76	1.2	5.16
TNMG220412-MA	M	●	●	●	12.7	4.76	1.2	5.16	TNMG220416-RP	R	●	●	●	12.7	4.76	1.6	5.16
TNMG160408-MH	M	●	●	★	9.525	4.76	0.8	3.81	TNMG270612-RP	R	★	●	★	15.875	6.35	1.2	6.35
TNMG160412-MH	M	●	●	★	9.525	4.76	1.2	3.81	TNMG270616-RP	R	★	●	★	15.875	6.35	1.6	6.35
TNMG220408-MH	M	●	●	★	12.7	4.76	0.8	5.16									
TNMG220412-MH	M	●	●	★	12.7	4.76	1.2	5.16									

MC6015/MC6025/MC6035

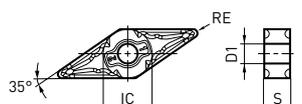
SÉRIE DE PLAQUETTES ISO POUR LE TOURNAGE DE L'ACIER

PLAQUETTES NÉGATIVES (AVEC TROU)

Classe M

VNMG

[Brise-copeaux MP]



Semi-finition	Semi-finition	Semi-finition
LP	SH	SA



Ébauche moyenne	Ébauche moyenne	Ébauche moyenne	Ébauche moyenne
MP	MA	MH	Standard



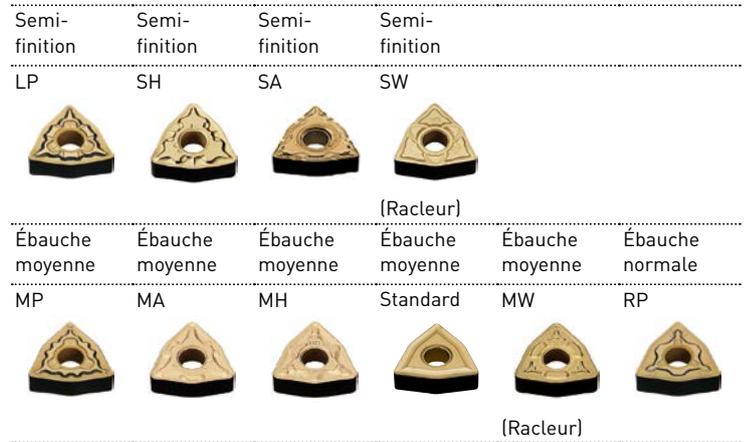
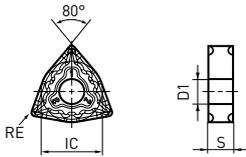
Référence	Plage de coupe	Stock						
		MC6015	MC6025	MC6035 <small>NEW</small>	IC	S	RE	D1
VNMG160404-LP	L	●	●	●	9.525	4.76	0.4	3.81
VNMG160408-LP	L	●	●	●	9.525	4.76	0.8	3.81
VNMG160404-SH	L	★	★		9.525	4.76	0.4	3.81
VNMG160408-SH	L	★	★		9.525	4.76	0.8	3.81
VNMG160404-SA	L	★	●		9.525	4.76	0.4	3.81
VNMG160408-SA	L	★	●		9.525	4.76	0.8	3.81
VNMG160404-MP	M	●	●	●	9.525	4.76	0.4	3.81
VNMG160408-MP	M	●	●	●	9.525	4.76	0.8	3.81
VNMG160412-MP	M	★	●	●	9.525	4.76	1.2	3.81
VNMG160404-MA	M	●	●		9.525	4.76	0.4	3.81
VNMG160408-MA	M	●	●	●	9.525	4.76	0.8	3.81
VNMG160408-MH	M	●	●	★	9.525	4.76	0.8	3.81
VNMG160404	M	●	●		9.525	4.76	0.4	3.81
VNMG160408	M	●	●	●	9.525	4.76	0.8	3.81
VNMG160412	M	●	●	●	9.525	4.76	1.2	3.81

PLAQUETTES NÉGATIVES (AVEC TROU)

Classe M

WNMG

(Brise-copeaux MP)



Référence	Plage de coupe	Stock			IC	S	RE	D1	Référence	Plage de coupe	Stock			IC	S	RE	D1
		MC6015	MC6025	MC6035 ^{NEW}							MC6015	MC6025	MC6035 ^{NEW}				
WNMG06T304-LP	L	●	●	●	9.525	3.97	0.4	3.81	WNMG060412-MP	M	●	●	●	9.525	4.76	1.2	3.81
WNMG06T308-LP	L	●	●	●	9.525	3.97	0.8	3.81	WNMG080404-MP	M	●	●	●	12.7	4.76	0.4	5.16
WNMG060404-LP	L	●	●	●	9.525	4.76	0.4	3.81	WNMG080408-MP	M	●	●	●	12.7	4.76	0.8	5.16
WNMG060408-LP	L	●	●	●	9.525	4.76	0.8	3.81	WNMG080412-MP	M	●	●	●	12.7	4.76	1.2	5.16
WNMG080404-LP	L	●	●	●	12.7	4.76	0.4	5.16	WNMG080416-MP	M	●	●	●	12.7	4.76	1.6	5.16
WNMG080408-LP	L	●	●	●	12.7	4.76	0.8	5.16	WNMG060404-MA	M	●	●	●	9.525	4.76	0.4	3.81
WNMG080412-LP	L	●	●	●	12.7	4.76	1.2	5.16	WNMG060408-MA	M	●	●	●	9.525	4.76	0.8	3.81
WNMG080404-SH	L	★	★	●	12.7	4.76	0.4	5.16	WNMG060412-MA	M	●	●	●	9.525	4.76	1.2	3.81
WNMG080408-SH	L	★	★	●	12.7	4.76	0.8	5.16	WNMG080404-MA	M	●	●	●	12.7	4.76	0.4	5.16
WNMG080412-SH	L	★	★	●	12.7	4.76	1.2	5.16	WNMG080408-MA	M	●	●	●	12.7	4.76	0.8	5.16
WNMG080404-SA	L	★	★	●	12.7	4.76	0.4	5.16	WNMG080412-MA	M	●	●	●	12.7	4.76	1.2	5.16
WNMG080408-SA	L	★	★	●	12.7	4.76	0.8	5.16	WNMG080408-MH	M	●	●	★	12.7	4.76	0.8	5.16
WNMG080412-SA	L	★	★	●	12.7	4.76	1.2	5.16	WNMG080412-MH	M	●	●	★	12.7	4.76	1.2	5.16
WNMG060404-SW	L	●	●	●	9.525	4.76	0.4	3.81	WNMG080404	M	●	●	●	12.7	4.76	0.4	5.16
WNMG060408-SW	L	●	●	●	9.525	4.76	0.8	3.81	WNMG080408	M	●	●	●	12.7	4.76	0.8	5.16
WNMG080404-SW	L	●	●	●	12.7	4.76	0.4	5.16	WNMG080412	M	●	●	●	12.7	4.76	1.2	5.16
WNMG080408-SW	L	●	●	●	12.7	4.76	0.8	5.16	WNMG060408-MW	M	●	●	●	9.525	4.76	0.8	3.81
WNMG080412-SW	L	●	●	●	12.7	4.76	1.2	5.16	WNMG060412-MW	M	●	●	●	9.525	4.76	1.2	3.81
WNMG06T304-MP	M	●	●	●	9.525	3.97	0.4	3.81	WNMG080408-MW	M	●	●	●	12.7	4.76	0.8	5.16
WNMG06T308-MP	M	●	●	●	9.525	3.97	0.8	3.81	WNMG080412-MW	M	●	●	●	12.7	4.76	1.2	5.16
WNMG06T312-MP	M	●	●	●	9.525	3.97	1.2	3.81	WNMG080408-RP	R	●	●	●	12.7	4.76	0.8	5.16
WNMG060404-MP	M	●	●	●	9.525	4.76	0.4	3.81	WNMG080412-RP	R	●	●	●	12.7	4.76	1.2	5.16
WNMG060408-MP	M	●	●	●	9.525	4.76	0.8	3.81									

MC6015/MC6025/MC6035

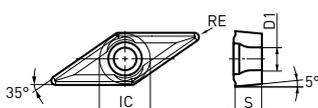
SÉRIE DE PLAQUETTES ISO POUR LE TOURNAGE DE L'ACIER

PLAQUETTES POSITIVES 5° (AVEC TROU)

Classe M

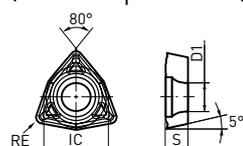
VBMT

(Brise-copeaux MP)



WBMT

(Brise-copeaux MV)



Finition	Semi-finition	Ébauche moyenne	Ébauche moyenne
FP	LP	MP	MV



Ébauche moyenne

MV



Référence	Plage de coupe	Stock			IC	S	RE	D1
		MC6015	MC6025	MC6035 NEW				
VBMT110302-FP	F	●	●		6.35	3.18	0.2	2.9
VBMT110304-FP	F	●	●		6.35	3.18	0.4	2.9
VBMT110308-FP	F	●	●		6.35	3.18	0.8	2.9
VBMT160404-FP	F	●	●		9.525	4.76	0.4	4.4
VBMT160408-FP	F	●	●		9.525	4.76	0.8	4.4
VBMT110304-LP	L	●	●		6.35	3.18	0.4	2.9
VBMT110308-LP	L	●	●		6.35	3.18	0.8	2.9
VBMT160404-LP	L	●	●		9.525	4.76	0.4	4.4
VBMT160408-LP	L	●	●		9.525	4.76	0.8	4.4
VBMT160404-MP	M	●	●		9.525	4.76	0.4	4.4
VBMT160408-MP	M	●	●		9.525	4.76	0.8	4.4

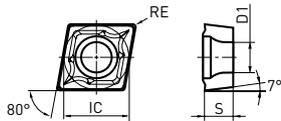
Référence	Plage de coupe	Stock			IC	S	RE	D1
		MC6015	MC6025	MC6035 NEW				
VBMT110304-MV	M	●			6.35	3.18	0.4	2.9
VBMT110308-MV	M	●			6.35	3.18	0.8	2.9
VBMT160404-MV	M	●			9.525	4.76	0.4	4.4
VBMT160408-MV	M	●			9.525	4.76	0.8	4.4
WBMTL30202R-MV	M	●			4.76	2.38	0.2	2.3
WBMTL30202L-MV	M	●			4.76	2.38	0.2	2.3
WBMTL30204R-MV	M	●			4.76	2.38	0.4	2.3
WBMTL30204L-MV	M	●			4.76	2.38	0.4	2.3

PLAQUETTES POSITIVES 7° (AVEC TROU)

Classe M

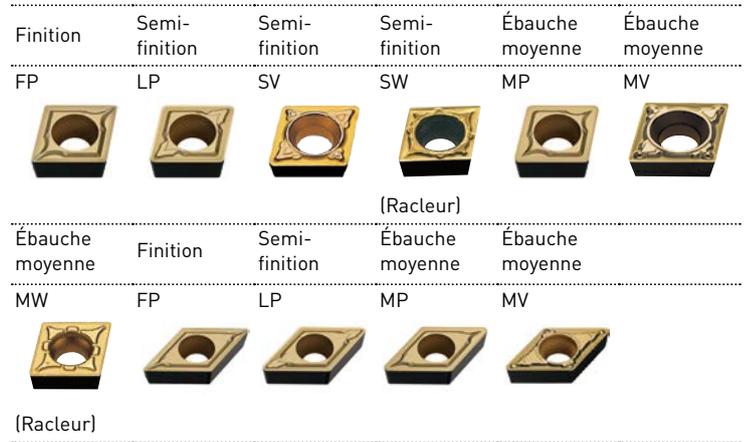
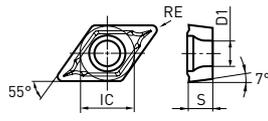
CCMT

(Brise-copeaux MP)



DCMT

(Brise-copeaux MP)



Référence	Plage de coupe	Stock			IC	S	RE	D1	Référence	Plage de coupe	Stock			IC	S	RE	D1
		MC6015	MC6025	MC6035 ^{NEW}							MC6015	MC6025	MC6035 ^{NEW}				
CCMT060202-FP	F	●	●		6.35	2.38	0.2	2.8	CCMT09T304-MW	M	●	●		9.525	3.97	0.4	4.4
CCMT060204-FP	F	●	●		6.35	2.38	0.4	2.8	CCMT09T308-MW	M	●	●		9.525	3.97	0.8	4.4
CCMT09T302-FP	F	●	●		9.525	3.97	0.2	4.4	CCMT120404-MW	M	●	●		12.7	4.76	0.4	5.5
CCMT09T304-FP	F	●	●		9.525	3.97	0.4	4.4	CCMT120408-MW	M	●	●		12.7	4.76	0.8	5.5
CCMT09T308-FP	F	●	●		9.525	3.97	0.8	4.4	DCMT070202-FP	F	●	●		6.35	2.38	0.2	2.8
CCMT060204-LP	L	●	●		6.35	2.38	0.4	2.8	DCMT070204-FP	F	●	●		6.35	2.38	0.4	2.8
CCMT060208-LP	L	●	●		6.35	2.38	0.8	2.8	DCMT11T302-FP	F	●	●		9.525	3.97	0.2	4.4
CCMT09T304-LP	L	●	●		9.525	3.97	0.4	4.4	DCMT11T304-FP	F	●	●		9.525	3.97	0.4	4.4
CCMT09T308-LP	L	●	●		9.525	3.97	0.8	4.4	DCMT11T308-FP	F	●	●		9.525	3.97	0.8	4.4
CCMH060202-SV	L		●		6.35	2.38	0.2	2.8	DCMT070204-LP	L	●	●		6.35	2.38	0.4	2.8
CCMH060204-SV	L		●		6.35	2.38	0.4	2.8	DCMT070208-LP	L	●	●		6.35	2.38	0.8	2.8
CCMT060202-SW	L	●	●		6.35	2.38	0.2	2.8	DCMT11T304-LP	L	●	●		9.525	3.97	0.4	4.4
CCMT060204-SW	L	●	●		6.35	2.38	0.4	2.8	DCMT11T308-LP	L	●	●		9.525	3.97	0.8	4.4
CCMT09T302-SW	L	●	●		9.525	3.97	0.2	4.4	DCMT070204-MP	M	●	●		6.35	2.38	0.4	2.8
CCMT09T304-SW	L	●	●		9.525	3.97	0.4	4.4	DCMT070208-MP	M	●	●		6.35	2.38	0.8	2.8
CCMT060204-MP	M	●	●		6.35	2.38	0.4	2.8	DCMT11T304-MP	M	●	●		9.525	3.97	0.4	4.4
CCMT060208-MP	M	●	●		6.35	2.38	0.8	2.8	DCMT11T308-MP	M	●	●		9.525	3.97	0.8	4.4
CCMT09T304-MP	M	●	●		9.525	3.97	0.4	4.4	DCMT150404-MP	M	●	●		12.7	4.76	0.4	5.5
CCMT09T308-MP	M	●	●		9.525	3.97	0.8	4.4	DCMT150408-MP	M	●	●		12.7	4.76	0.8	5.5
CCMT120404-MP	M	●	●		12.7	4.76	0.4	5.5	DCMT070202-MV	M		●		6.35	2.38	0.2	2.8
CCMT120408-MP	M	●	●		12.7	4.76	0.8	5.5	DCMT070204-MV	M		●		6.35	2.38	0.4	2.8
CCMT120412-MP	M	●	●		12.7	4.76	1.2	5.5	DCMT070208-MV	M		●		6.35	2.38	0.8	2.8
CCMH060202-MV	M		●		6.35	2.38	0.2	2.8	DCMT11T302-MV	M		●		9.525	3.97	0.2	4.4
CCMH060204-MV	M		●		6.35	2.38	0.4	2.8	DCMT11T304-MV	M		●		9.525	3.97	0.4	4.4
CCMT060204-MW	M	●	●		6.35	2.38	0.4	2.8	DCMT11T308-MV	M		●		9.525	3.97	0.8	4.4
CCMT060208-MW	M	●	●		6.35	2.38	0.8	2.8									

MC6015/MC6025/MC6035

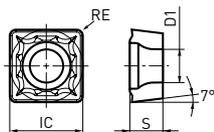
SÉRIE DE PLAQUETTES ISO POUR LE TOURNAGE DE L'ACIER

PLAQUETTES POSITIVES 7° (AVEC TROU)

Classe M

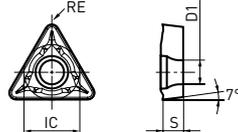
SCMT

(Brise-copeaux MP)



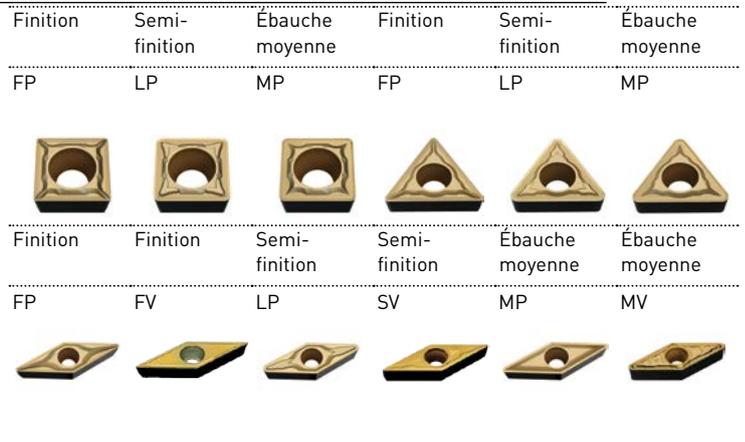
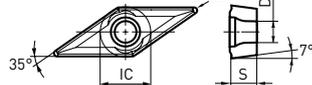
TCMT

(Brise-copeaux MP)



VCMT

(Brise-copeaux MP)



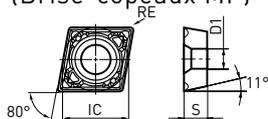
Référence	Plage de coupe	Stock			IC	S	RE	D1	Référence	Plage de coupe	Stock			IC	S	RE	D1
		MC6015	MC6025	MC6035 ^{NEW}							MC6015	MC6025	MC6035 ^{NEW}				
SCMT09T304-FP	F	●	●		9.525	3.97	0.4	4.4	VCMT110302-FP	F	●	●		6.35	3.18	0.2	2.8
SCMT09T308-FP	F	●	●		9.525	3.97	0.8	4.4	VCMT110304-FP	F	●	●		6.35	3.18	0.4	2.8
SCMT09T304-LP	L	●	●		9.525	3.97	0.4	4.4	VCMT160404-FP	F	●	●		9.525	4.76	0.4	4.4
SCMT09T308-LP	L	●	●		9.525	3.97	0.8	4.4	VCMT160408-FP	F	●	●		9.525	4.76	0.8	4.4
SCMT09T304-MP	M	●	●		9.525	3.97	0.4	4.4	VCMT080202-FV	F		●		4.76	2.38	0.2	2.4
SCMT09T308-MP	M	●	●		9.525	3.97	0.8	4.4	VCMT080204-FV	F		●		4.76	2.38	0.4	2.4
SCMT120404-MP	M	●	●		12.7	4.76	0.4	5.5	VCMT110304-LP	L	●	●		6.35	3.18	0.4	2.8
SCMT120408-MP	M	●	●		12.7	4.76	0.8	5.5	VCMT110308-LP	L	●	●		6.35	3.18	0.8	2.8
TCMT090202-FP	F	●	●		5.56	2.38	0.2	2.5	VCMT160404-LP	L	●	●		9.525	4.76	0.4	4.4
TCMT090204-FP	F	●	●		5.56	2.38	0.4	2.5	VCMT160408-LP	L	●	●		9.525	4.76	0.8	4.4
TCMT110202-FP	F	●	●		6.35	2.38	0.2	2.8	VCMT080202-SV	L		●		4.76	2.38	0.2	2.4
TCMT110204-FP	F	●	●		6.35	2.38	0.4	2.8	VCMT080204-SV	L		●		4.76	2.38	0.4	2.4
TCMT16T304-FP	F	●	●		9.525	3.97	0.4	4.4	VCMT160404-MP	M	●	●		9.525	4.76	0.4	4.4
TCMT090204-LP	L	●	●		5.56	2.38	0.4	2.5	VCMT160408-MP	M	●	●		9.525	4.76	0.8	4.4
TCMT090208-LP	L	●	●		5.56	2.38	0.8	2.5	VCMT160412-MP	M	●	●		9.525	4.76	1.2	4.4
TCMT110204-LP	L	●	●		6.35	2.38	0.4	2.8	VCMT080202-MV	M		●		4.76	2.38	0.2	2.4
TCMT110208-LP	L	●	●		6.35	2.38	0.8	2.8	VCMT080204-MV	M		●		4.76	2.38	0.4	2.4
TCMT16T304-LP	L	●	●		9.525	3.97	0.4	4.4									
TCMT16T308-LP	L	●	●		9.525	3.97	0.8	4.4									
TCMT090204-MP	M	●	●		5.56	2.38	0.4	2.5									
TCMT090208-MP	M	●	●		5.56	2.38	0.8	2.5									
TCMT110204-MP	M	●	●		6.35	2.38	0.4	2.8									
TCMT110208-MP	M	●	●		6.35	2.38	0.8	2.8									
TCMT130304-MP	M	●	●		7.94	3.18	0.4	3.4									
TCMT16T304-MP	M	●	●		9.525	3.97	0.4	4.4									
TCMT16T308-MP	M	●	●		9.525	3.97	0.8	4.4									
TCMT16T312-MP	M	●	●		9.525	3.97	1.2	4.4									

PLAQUETTES POSITIVES 11° (AVEC TROU)

Classe M

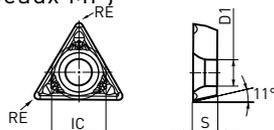
CPMH

(Brise-copeaux MP)



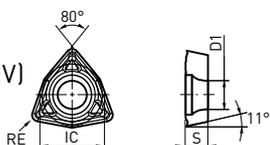
TPMH

(Brise-copeaux MP)



WPMT

(Brise-copeaux MV)



Semi-finition	Ébauche moyenne
SV	MV



Semi-finition	Ébauche moyenne	Ébauche moyenne
SV	MV	MV



Référence	Plage de coupe	Stock						
		MC6015	MC6025	MC6035 ^{NEW}	IC	S	RE	D1
CPMH080202-SV	L	●			7.94	2.38	0.2	3.5
CPMH080204-SV	L	●			7.94	2.38	0.4	3.5
CPMH090302-SV	L	●			9.525	3.18	0.2	4.5
CPMH090304-SV	L	●			9.525	3.18	0.4	4.5
CPMH090308-SV	L	●			9.525	3.18	0.8	4.5
CPMH080204-MV	M	●			7.94	2.38	0.4	3.5
CPMH080208-MV	M	●			7.94	2.38	0.8	3.5
CPMH090304-MV	M	●			9.525	3.18	0.4	4.5
CPMH090308-MV	M	●			9.525	3.18	0.8	4.5

Référence	Plage de coupe	Stock						
		MC6015	MC6025	MC6035 ^{NEW}	IC	S	RE	D1
TPMH080202-SV	L	●			4.76	2.38	0.2	2.4
TPMH080204-SV	L	●			4.76	2.38	0.4	2.4
TPMH090202-SV	L	●			5.56	2.38	0.2	2.9
TPMH090204-SV	L	●			5.56	2.38	0.4	2.9
TPMH110302-SV	L	●			6.35	3.18	0.2	3.4
TPMH110304-SV	L	●			6.35	3.18	0.4	3.4
TPMH110308-SV	L	●			6.35	3.18	0.8	3.4
TPMH160302-SV	L	●			9.525	3.18	0.2	4.4
TPMH160304-SV	L	●			9.525	3.18	0.4	4.4
TPMH160308-SV	L	●			9.525	3.18	0.8	4.4
TPMH080202-MV	M	●			4.76	2.38	0.2	2.4
TPMH080204-MV	M	●			4.76	2.38	0.4	2.4
TPMH090202-MV	M	●			5.56	2.38	0.2	2.9
TPMH090204-MV	M	●			5.56	2.38	0.4	2.9
TPMH090208-MV	M	●			5.56	2.38	0.8	2.9
TPMH110302-MV	M	●			6.35	3.18	0.2	3.4
TPMH110304-MV	M	●			6.35	3.18	0.4	3.4
TPMH110308-MV	M	●			6.35	3.18	0.8	3.4
TPMH160304-MV	M	●			9.525	3.18	0.4	4.4
TPMH160308-MV	M	●			9.525	3.18	0.8	4.4
WPMT040202-MV	M	●			6.35	2.38	0.2	2.8
WPMT040204-MV	M	●			6.35	2.38	0.4	2.8
WPMT060304-MV	M	●			9.525	3.18	0.4	4.4
WPMT060308-MV	M	●			9.525	3.18	0.8	4.4

CONDITIONS DE COUPE

PLAQUETTES NÉGATIVES

PLAQUETTES NÉGATIVES (POUR LE TOURNAGE EXTERNE)

Matière à usiner	Dureté	Plage de coupe	Nuance	Brise-copeaux	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)			
P Acier carbone et allié	180-280HB	Semi-finition	Coupe générale	MC6015	LP,SH,SA	210-355	0.10-0.40	0.30-2.00		
					SW	210-355	0.10-0.50	0.30-2.50		
			Coupe instable	MC6025	LP,SH,SA	210-340	0.10-0.40	0.30-2.00		
				MC6035	LP	185-260	0.10-0.40	0.30-2.00		
			Ébauche moyenne	Coupe générale	MC6015	MP	190-325	0.16-0.50	0.30-4.00	
						MA	190-325	0.20-0.50	0.30-4.00	
		MH				190-325	0.20-0.55	1.00-4.00		
		Standard				190-325	0.25-0.60	1.50-5.00		
		MW				190-325	0.20-0.60	0.90-4.00		
		Coupe instable		MC6025	MP	190-310	0.16-0.50	0.30-4.00		
					MA	190-310	0.20-0.50	0.30-4.00		
					MH	190-310	0.20-0.55	1.00-4.00		
					Standard	190-310	0.25-0.60	1.50-5.00		
					MW	190-310	0.20-0.60	0.90-4.00		
		Ébauche	Coupe générale	MC6015	RP	180-310	0.25-0.60	1.50-6.00		
					Coupe instable	MC6025	RP	180-295	0.25-0.60	1.50-6.00
							MC6035	RP	160-225	0.25-0.60

CONDITIONS DE COUPE

PLAQUETTES POSITIVES

PLAQUETTES POSITIVES 5°/7°/11° (POUR LE TOURNAGE EXTERNE)

Matière à usiner	Dureté	Plage de coupe	Nuance	Brise-copeaux	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)			
P Acier doux	≤180HB	Finition	Coupe générale	MC6015	FP,FV	250-425	0.04-0.20	0.20-0.90		
			Coupe instable	MC6025	FP,FV	250-405	0.04-0.20	0.20-0.90		
		Semi-finition	Coupe générale	MC6015	LP	250-425	0.06-0.25	0.20-1.00		
			Coupe instable	MC6025	LP,SV	250-405	0.06-0.25	0.20-1.00		
		Ébauche moyenne	Coupe générale	MC6015	MP	205-350	0.08-0.30	0.30-2.00		
			Coupe instable	MC6025	MP,MV	205-335	0.08-0.30	0.30-2.00		
		Acier carbone et allié	180-280HB	Finition	Coupe générale	MC6015	FP,FV	185-310	0.04-0.20	0.20-0.90
					Coupe instable	MC6025	FP,FV	185-295	0.04-0.20	0.20-0.90
				Semi-finition	Coupe générale	MC6015	LP	185-310	0.06-0.25	0.20-1.00
						SW	185-310	0.06-0.24	0.20-1.50	
					Coupe instable	MC6025	LP,SV	185-295	0.06-0.25	0.20-1.00
						SW	185-295	0.06-0.24	0.20-1.50	
Ébauche moyenne	Coupe générale			MC6015	MP	150-260	0.08-0.30	0.30-2.00		
				MW	150-260	0.10-0.35	0.80-2.50			
	Coupe instable			MC6025	MP,MV	150-245	0.08-0.30	0.30-2.00		
				MW	150-245	0.10-0.35	0.80-2.50			
Acier carbone et allié	280-350HB			Ébauche moyenne	Coupe générale	MC6015	MP	110-185	0.08-0.30	0.30-2.00
					Coupe instable	MC6025	MP,MV	110-175	0.08-0.30	0.30-2.00

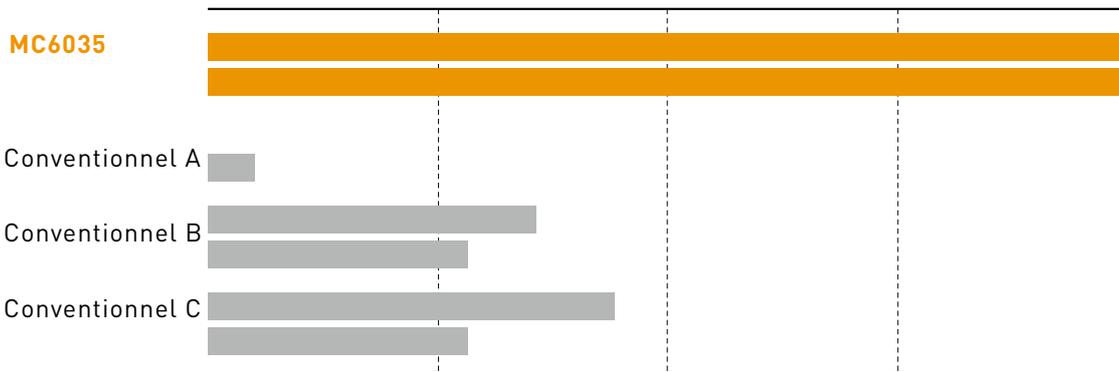
*Les conditions de coupe recommandées pour les plaquettes positives 5°/7°/11° sont fournies uniquement à titre indicatif.

Vérifiez les conditions recommandées pour chaque barre d'alésage, les conditions de coupe pour l'usinage intérieur dépendant de la longueur du porte-à-faux et de l'état de surface demandé.

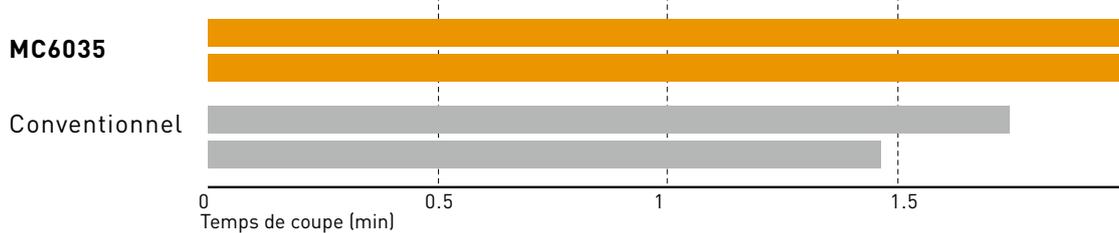
PERFORMANCES DE COUPE

USINAGE INTERROMPU D'ACIERS ALLIÉS

f=0.3 mm/rev



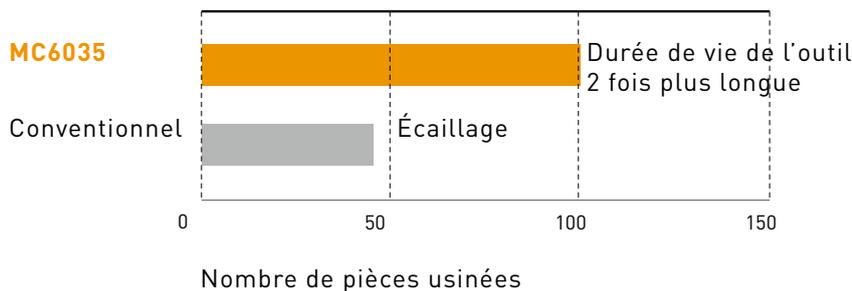
f=0.335 mm/rev



Plaquette (nuance)	CNMG120408-○○○
Matière	36CrNiMo4
Vitesse de coupe (m/min)	100
Profondeur de coupe (mm)	3 mm
Mode de coupe	Usinage à sec
Résultats	Par rapport aux plaquettes conventionnelles, la plaquette MC6035 double la durée de vie de l'outil et permet une production fiable dans des conditions de coupe interrompue lors de l'usinage d'aciers alliés.

USINAGE INTERROMPU DE XC55

Jusqu'à 320 pièces usinées sans écaillage.



Plaquette	WNMG080412-○○○
Matière	DIN C55
Vitesse de coupe (m/min)	100
Avance (mm/tr)	0.3
Profondeur de coupe (mm)	1.2 mm
Mode de coupe	Usinage à sec
Résultats	Généralement, la plaquette est sujette à des écaillages anormaux lors de la coupe interrompue. La résistance extraordinaire de la plaquette MC6035 allonge la durée de vie et empêche la rupture. La durée de vie de l'outil en est doublée

CONVENTIONNEL



45 pièces
VB = Breakage

MC6035

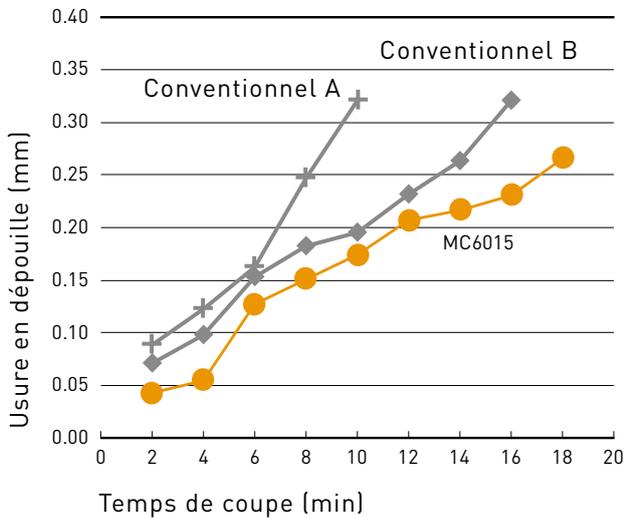


100 pièces
VB = 0.19 mm

PERFORMANCES DE COUPE

TOURNAGE CONTINU D'ACIER À ROULEMENTS

MC6015



MC6015



Temps de coupe : 18 min

CONVENTIONNEL A



Temps de coupe : 10 min

CONVENTIONNEL B



Temps de coupe : 16 min

Plaquette (nuance)	CNMG120408-
Matière	DIN 100Cr6
Vitesse de coupe (m/min)	300
Avance (mm/tr)	0.3
Profondeur de coupe (mm)	1.25mm
Mode de coupe	Coupe lubrifiée
Résultats	L'usinage à grande vitesse d'acier à roulement génère rapidement une usure en dépouille. Les caractéristiques de la plaquette MC6015 attestent d'une durée de vie allongée grâce à une usure en dépouille réduite au minimum.

ÉVALUATION DES PERFORMANCES EN USINAGE INTERROMPU DE 42CD4

MC6025 offre une excellente résistance à l'écaillage et évite la fissuration

MC6025

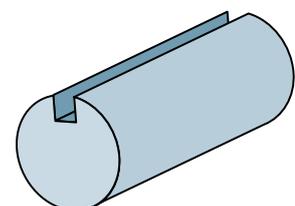


NUANCE CONVENTIONNELLE ISO-P20



* Arête de coupe après 3 000 impacts

Plaquette (nuance)	CNMG120408-
Matière	DIN 41CrMo4
Vitesse de coupe (m/min)	200
Avance (mm/tr)	0.25
Profondeur de passe (mm)	1.5mm
Mode de coupe	Coupe lubrifiée
Résultats	Durant l'usinage interrompu d'aciers alliés tels que le 42CD4, des fissures peuvent se former sur l'arête de coupe. Les résultats de la plaquette MC6025 démontrent un usinage fiable sans fissuration par rapport à des nuances de plaquelette proposées par des marques concurrentes.



EXEMPLE D'UTILISATION

Chariotage d'acier cémenté avec arrosage.

Plaquette (nuance)	CNMG120408-SH MC6015	CONCURRENCE
Matière	18CD4 (chariotage)	
Vitesse de coupe (m/min)	350	250
Avance (mm/tr)	0.4	0.4
Profondeur de coupe (mm)	2.0 - 3.0	2.0 - 3.0
Mode de coupe	Coupe lubrifiée	Coupe lubrifiée
Résultats	La nuance hautes performances MC6015 utilisait une vitesse de coupe plus élevée et a doublé la durée de vie de l'outil.	

CONCURRENCE



300 pièces
VB = 0.3 mm

MC6015-SH



535 pièces
VB = 0.24 mm

EXEMPLE D'UTILISATION

Chariotage et dressage d'acier à outils avec arrosage

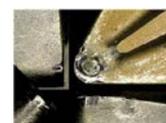
Plaquette	TNMG160404-LP	CONCURRENCE
Matière	DIN C105U (tournage externe de face)	
Vitesse de coupe (m/min)	170	170
Avance (mm/tr)	0.15	0.15
Profondeur de coupe (mm)	0.15	0.15
Mode de coupe	Coupe lubrifiée	Coupe lubrifiée
Résultats	La plaquette MC6015 a permis d'obtenir un bon état de surface et de prolonger la durée de vie de l'outil.	

CONCURRENCE



75 pièces
VB = 0.25 mm

MC6015-LP



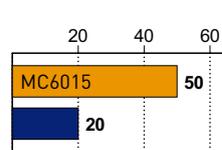
90 pièces
VB = 0.24 mm

EXEMPLE D'UTILISATION

Chariotage et dressage d'acier carbone avec arrosage

Plaquette	DNMG150408-RP	CONCURRENCE
Matière	XC45 (chariotage)	
Vitesse de coupe (m/min)	200	200
Avance (mm/tr)	0.25	0.25
Profondeur de coupe (mm)	3.0	3.0
Mode de coupe	Coupe lubrifiée	Coupe lubrifiée
Résultats	La plaquette MC6015 résiste à l'écaillage et a permis d'atteindre une durée de vie de l'outil 2,5 fois plus longue.	

CONCURRENCE



Nombre de pièces usinées (pièces) / arête de coupe

MC6015-SA



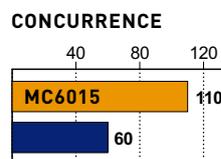
50 pièces
VB = 0.19 mm

EXEMPLE D'UTILISATION

Copiage d'acier carbone avec arrosage

Plaquette	DNMG150408-RP	CONCURRENCE
Matière	XC45 (copiage)	
Vitesse de coupe (m/min)	200	200
Avance (mm/tr)	0.25	0.25
Profondeur de coupe (mm)	3.0	3.0
Mode de coupe	Coupe lubrifiée	Coupe lubrifiée

Résultats La plaquette MC6015 à l'écaillageet a atteint une durée de vie d'outil 2,5 fois plus longue.



MC6015-SA



Nombre de pièces usinées (pièces) /arête de coupe)

50 pièces
VB = 0.26 mm

EXEMPLE D'UTILISATION

Chariotage et dressage d'acier carbone avec arrosage

Plaquette	WNMG080408-MP	CONCURRENCE
Matière	XC55 (chariotage/dressage)	
Vitesse de coupe (m/min)	180	180
Avance (mm/tr)	0,26	0,26
Profondeur de coupe (mm)	1.0-2.0	1.0-2.0
Mode de coupe	Coupe lubrifiée	Coupe lubrifiée

Résultats MC6025 a permis d'atteindre une durée de vie de l'outil plus longue grâce à son excellente résistance à l'usure.

CONCURRENCE



120 pièces

MC6015-MP



120 pièces

EXEMPLE D'UTILISATION

Chariotage/dressage d'acier de corroyage, avec arrosage

Plaquette	WNMG080404-LP	CONCURRENCE
Matière	42CD4	
Vitesse de coupe (m/min)	140	140
Avance (mm/tr)	0.2-0.23	0.2-0.23
Profondeur de coupe (mm)	0.8-1.0	0.8-1.0
Mode de coupe	Coupe lubrifiée	Coupe lubrifiée

Résultats MC6025 a permis d'atteindre une durée de vie de l'outil 2,6 fois plus longue.

CONCURRENCE



70 pièces

MC6015-LP



132 pièces

EXEMPLE D'UTILISATION

Chariotage et dressage continus d'acier à traitement thermique, avec arrosage

Plaquette	CNMG120408-MP	CONCURRENCE
Matière	34CD4	
Vitesse de coupe (m/min)	180	180
Avance (mm/tr)	0.25	0.25
Profondeur de coupe (mm)	2	2
Mode de coupe	Coupe lubrifiée	Coupe lubrifiée
Résultats	MC6025 a présenté une durée de vie plus longue en comparaison avec une plaquette traditionnelle, grâce à son excellente résistance à l'écaillage.	

CONCURRENCE



20 pièces



Écaillage après 25 pièces

MC6025-MP



20 pièces



Durée de vie étendue à 40 pièces.

EXEMPLE D'UTILISATION

Chariotage / dressage continus d'acier à cémentation, avec arrosage

Plaquette	CNMG120408-MP	CONCURRENCE
Matière	15CD5	
Vitesse de coupe (m/min)	150	150
Avance (mm/tr)	0.25	0.25
Profondeur de coupe (mm)	1	1
Mode de coupe	Coupe lubrifiée	Coupe lubrifiée
Résultats	MC6025 a permis d'atteindre une durée de vie de l'outil 3 fois plus longue qu'avec des nuances conventionnelles.	

CONCURRENCE



Écaillé après l'usinage de 185 pièces

MC6035-MP



Après usinage de 555 pièces

EXEMPLE D'UTILISATION

Chariotage / dressage d'acier à cémentation, avec arrosage

Plaquette (nuance)	WNMG080408-RP	CONCURRENCE
Matière	15CD5	
Vitesse de coupe (m/min)	250	250
Avance (mm/tr)	0.25	0.25
Profondeur de coupe (mm)	2.2	2.2
Mode de coupe	Coupe lubrifiée	Coupe lubrifiée
Résultats	MC6025 a permis d'atteindre une durée de vie de l'outil 1,2 fois plus longue grâce à son excellente résistance au collage.	

CONCURRENCE



218 pièces

MC6035-RP



267 pièces

NOTES

A series of horizontal dotted lines for writing notes.

NOTES

A series of horizontal dashed lines for writing notes.

NOTES

A series of horizontal dotted lines for writing notes.



www.mitsubishicarbide.com | www.mmc-hardmetal.com

GERMANY

MMC HARTMETALL GMBH
Comeniusstraße 2. 40670 Meerbusch
Tel +49 2159 91890 Fax +49 2159 918966
E-Mail admin@mmchg.de

U.K.

MMC HARDMETAL U.K. LTD
Mitsubishi House, Galena Close. B77 4AS Tamworth
Tel +44 1827 312312 Fax +44 1827 312314
E-Mail sales@mitsubishicarbide.co.uk

SPAIN

MITSUBISHI MATERIALS ESPAÑA, S.A.
Calle Emperador. 46136 Museros/Valencia
Tel +34 96 144 1711 Fax +34 96 144 3786
E-Mail mme@mmevalencia.com

FRANCE

MMC METAL FRANCE S.A.R.L.
6, Rue Jacques Monod 91400 Orsay
Tel +33 169 355353. Fax +33 169 355350
E-Mail mmfsales@mmc-metal-france.fr

ITALY

MMC ITALIA S.R.L.
Via Montefeltro 6/A, 20156 Milano
Tel +39 02 93 77031 Fax +39 02 93 589093
E-Mail info@mmc-italia.it

RUSSIA

MITSUBISHI HARDMETAL 000 LTD.
Electrozavodskaya St. 24, build.3, 107023 Moscow
Tel +7 495 7255885 Fax +7 495 9813973
E-Mail info@mmc-carbide.ru

POLAND

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

TURKEY

MMC HARTMETALL GMBH ALMANYA - İZMİR MERKEZ ŞUBESİ
Adalet Mahallesi Anadolu Caddesi No: 41-1 / 15001 35580 Bayraklı / İzmir
Tel. +90 232 5015000 Fax +90 232 5015007
E-Mail info@mmchg.com.tr

DISTRIBUÉ PAR :

□

□

L

┘

Référence : B196F 

Publication : 2016.04 [X XXX], imprimé en XXX