

BD Drill

Plaquettes en carbure

www.fr.bddrill.ca

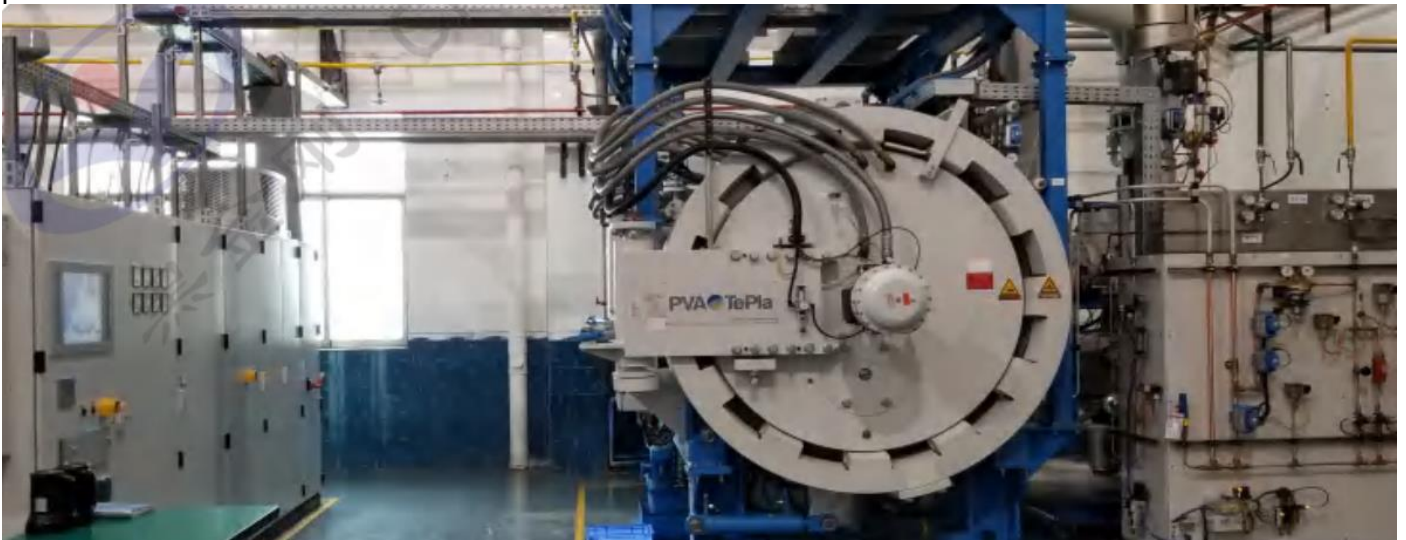


À propos de notre processus de fabrication



Tour de séchage par pulvérisation en spirale – Avec un volume de 300 litres, la tour de séchage par pulvérisation en spirale rend le séchage du lisier complet avec une densité uniforme et une fluidité parfaite. La qualité de la tour garantit un grain constant à l'intérieur de la matrice et une stabilité des performances pour chaque lame créée.

Four fritté sous pression – Les lames semi-finies en carbure cémenté sont frittées pour former par le four fritté sous pression pour assurer une plage de magnétisation du cobalt à moins de 0,3, une plage de force magnétique à moins de 0,5, une plage de magnétisation au cobalt contrôlée à moins de 0,5 et une force magnétique à moins de 0,8 dans différents lots de production. La diversité est minime dans les différents lots et cela maintient la variation de qualité est la plus petite, augmentant ainsi la durée de vie des performances dans chaque lot de produits. La pression maximale du four est de 10 MPa, ce qui répondra à toutes les exigences de pression dans différentes granulométries de produits en carbure cémenté.



Osterwalder Presse électrique – La presse électrique importée avec système de serrage rapide 3R et pulvérisateur de mélange de poudre uniforme assure la plus grande précision dans chaque pièce d'inserts CNC. En mettant l'accent sur la garantie d'une durée de vie stable des inserts CNC, les exigences de précision de chaque produit sont également garanties.



SUCOTEC Four de revêtement CVD – Le four de revêtement SUCOTEC CVD de fabrication suisse importé présente les avantages du processus de revêtement de stabilité, l'épaisseur de la couche de revêtement est épaisse, uniforme et l'adhérence est forte. Le bord de la lame a une plus grande résistance aux chocs et une plus grande résistance à l'usure avec le revêtement CVD augmentant sa durabilité.



La Chaudière PVD Oerlikon Balzers – La Chaudière PVD est le plus avancé au monde. Les avantages de ce chaudière sont que l'adhérence de la couche de revêtement est la plus forte, l'épaisseur de la couche de revêtement est uniforme et le processus de revêtement donne le revêtement PVD le plus stable et le plus durable possible. Cet équipement techniquement avancé permet de produire le plus grand volume de produits et également la qualité de produit la plus uniforme.

Introduction du matériel de tournage

7215 - Une matrice à haute résistance, ténacité et haute résistance à l'usure, excellente combinaison de processus de revêtement avec MT-TiCN, AL203 épais, TIN et suppression des contraintes intérieures dans la couche après le revêtement avancé. Il convient à l'usinage de finition en acier ordinaire.

7125 - Le bon bord de sécurité de la lame avec une haute résistance et une matrice flexible se combine avec le processus de revêtement de l'AL203 super épais de MT-TiCN et élimine les contraintes intérieures dans la couche après le revêtement avancé. Il convient à l'usinage grossier de l'acier ordinaire, à l'usinage semi-fini et certaines pièces n'ont pas d'exigences élevées en matière de rugosité.

4025 - Avec une résistance élevée à l'usure réalisée par un procédé fritté avec une certaine pression et une matrice à haute résistance, une excellente combinaison avec MT-TiCN et AL203 super épais, et avec un revêtement avancé suivant le processus pour obtenir une surface de revêtement lisse. Il convient à l'usinage grossier de la fonte, à l'usinage de semi-finition et à l'usinage de finition.

1030 - Grain fin, indéformabilité parfaite et matrice à très haute résistance et résistance à l'usure fabriquée par un processus de frittage sous pression, avec un processus de revêtement PVD nanométrique et un processus de revêtement suivant avancé pour obtenir une surface de revêtement lisse. Il convient à l'usinage de finition de l'acier ordinaire, à l'acier trempé, à l'acier chromé et à l'usinage semi-fini de l'acier inoxydable.

1120 - Grain ultrafin, indéformabilité parfaite et matrice à très haute résistance et résistance à l'usure fabriquée par un processus de frittage sous pression, avec un processus de revêtement PVD inclus au nanomètre Si et un processus de revêtement suivant avancé pour obtenir une surface de revêtement lisse. Il convient à l'usinage de finition de l'acier ordinaire, à l'acier trempé, au rainurage de la fonte et à l'usinage par tronçonnage.

Introduction du matériau de forage de fraisage

1030 - NC—TiAlN combinaison de revêtement avec un grain fin et une matrice à haute résistance adaptée à tous les Tapers de pièces en ébauche, fraisage semi-fini, rainurage, tronçonnage et perçage de diamètre normal de trou.

1130 - Revêtement Si inclus NC—TiAlN combiné à une matrice de carbure cémenté à grain fin et à bonne ténacité adaptée au fraisage d'ébauche et de semi-finition de l'acier inoxydable, de la fonte, offrant une merveilleuse combinaison de sécurité et de résistance à l'usure.

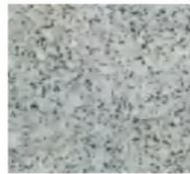
5035 - Revêtement CVD avec des éléments supplémentaires de résistance à l'usure et à haute température pour fournir une protection efficace pour le bord de coupe avec sa couche de revêtement de dureté élevée et son excellente résistance à haute température. Technologie de revêtement spéciale pour assurer une connexion plus solide entre le revêtement et la matrice, adaptée au fraisage de précision dans l'acier allié à haute température, l'acier allié au titane.

5135 - Contenant l'élément Si le revêtement de NC-TiAlN se combine avec une matrice de carbure cémenté avec sa bonne résistance aux chocs, adapté à la pièce en acier, à l'acier inoxydable, au rainurage, à la coupe en profondeur, à l'alimentation rapide et à la plus grande taille de perçage de trou.

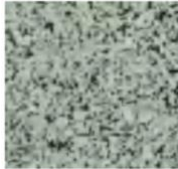
Grade de carbure cémenté



7251
Substrat - Granulométrie moyenne, liaison avec phase dure de WC, TiC, TaNbC et phase de liaison Co.



7225
Substrat - Granulométrie grossière moyenne, liaison avec phase dure de WC, TiC, TaNbC et phase de liaison Co.



5135
Substrat - Granulométrie fine moyenne, liaison avec une phase dure de WC, TiC, TaNbC et une phase de liaison supplémentaire de métal de terre rare Co.



1030
Substrat - Granulométrie fine, ajout de la phase dure Cr WC et collage avec la phase liante Co.

Qualité de l'insert en carbure

Turning Insert		 CNMG	 DNMG	 SNMG
 TNMG	 VNMG	 WNMG	 TNMX	 CCMT
 DCMT	 RCMX	 SCMT	 TCMT	 VBMT
Grooving cutting blade	 MGMN	Milling blade	 APMT	 LNMU
 RPMT	 SEKR	 WNMU	 SNMX	Standard orifice processing blade
 SPMG	 WCMX	 WDXT		

La nuance et la forme de la rainure de l'insert en carbure peuvent être personnalisées en fonction des besoins des clients.

Rapport de test de la comparaison des performances des lames

Objectif du test: Comparaison des performances globales de la lame et optimisation du matériau de la lame.

Résumé des lames testées :

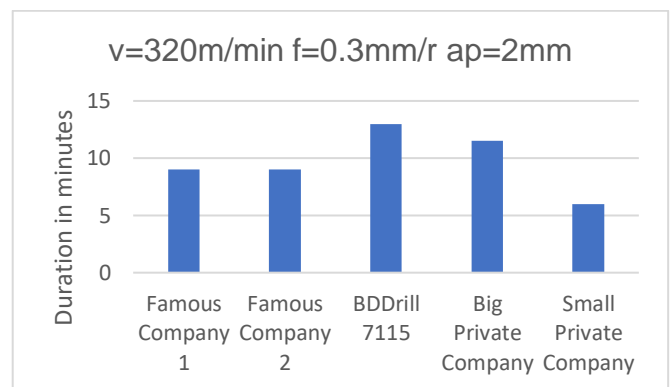
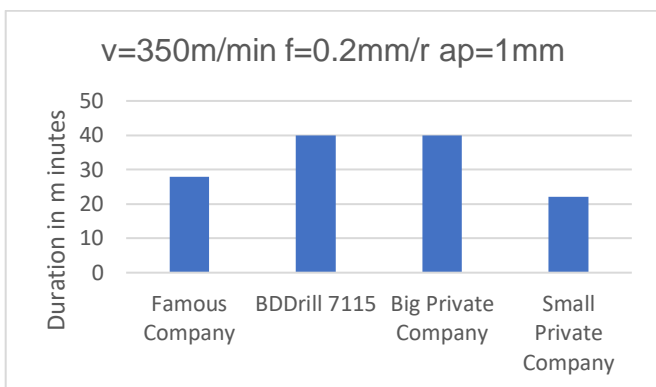
7115 Black Diamond Drilling
Lame d'une grande entreprise privée
Lame de petite entreprise privée
Lame de marque célèbre
Lame d'une autre marque célèbre

Outils de coupe: DWLNL3225P08
Matériel de coupe: #45 Acier
Paramètres de coupe: 1. $V=350\text{m/min}$ $f=0.2\text{mm/z}$ $a_p=1\text{mm}$
2. $V=320\text{m/min}$ $f=0.3\text{mm/z}$ $a_p=2\text{mm}$


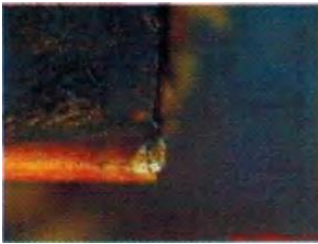
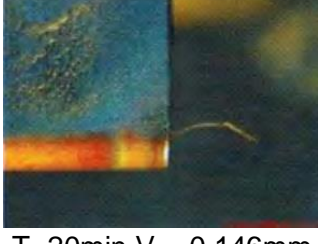
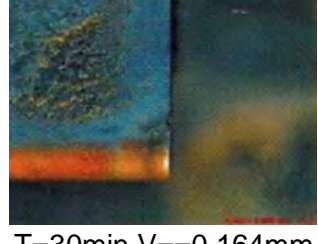





Conditions de refroidissement : Aucune

Résultat des tests: Dans des conditions de travail identiques, aucune lame n'a présenté de défaillance anormale. Le processus de coupe était stable et le résultat du test de durée de vie a été jugé fiable.



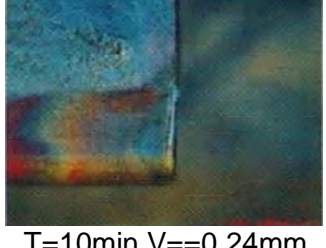
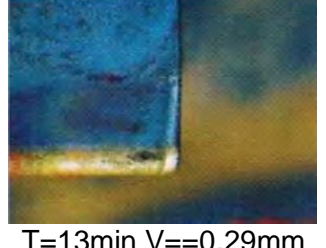
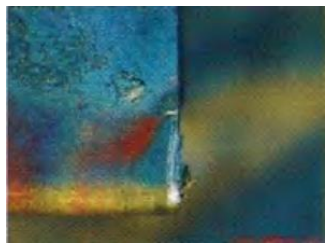

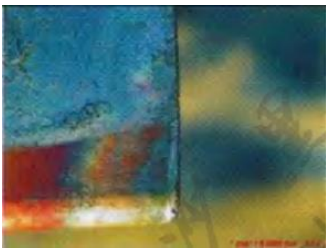
Les résultats montrent que la lame 7115 de Black Diamond Drilling a la meilleure performance globale, la grande entreprise privée a également eu un résultat satisfaisant. Les 2 marques célèbres ont des résultats peu satisfaisants montrant une usure prématurée. La petite entreprise privée a eu le pire résultat, comme le montrent les données ci-dessous.



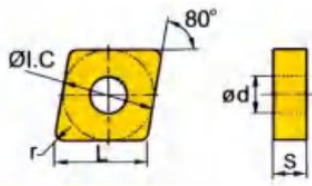
Morphologie de la rupture et processus d'usure sous le paramètre de coupe 1

YB6**5	 <p>T=20min V==0.204mm</p>	 <p>T=28min</p>	
7115	 <p>T=20min V==0.146mm</p>	 <p>T=30min V==0.164mm</p>	 <p>T=40min V==0.209mm</p>
Grande entreprise privée	 <p>T=20min V==0.146mm</p>	 <p>T=30min V==0.164mm</p>	 <p>T=40min V==0.209mm</p>
Petite entreprise privée	 <p>T=22min</p>		

Morphologie de la rupture et processus d'usure sous le paramètre de coupe 2

<p>YB6**5</p>	 <p>T=9min</p>		
<p>Y*C1*2</p>	 <p>T=9min</p>		
<p>7115</p>	 <p>T=10min V==0.24mm</p>	 <p>T=13min V==0.29mm</p>	
<p>Grande entreprise privée</p>	 <p>T=10min V==0.25mm</p>	 <p>T=11.5min</p>	
<p>Petite entreprise privée</p>	 <p>T=6min</p>		

Lame tournante - CNMG



CNMG



Coupe stable - ★

Coupe générale - ☆

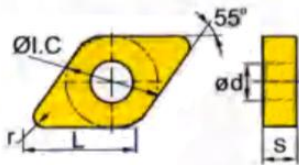
Coupe instable - ◆

Acier	★	★	★	★	★	★	☆	☆	☆	◆	◆	◆	◆					
Acier inoxydable	★	★	★	★												☆	☆	
Fonte	★	★	★	★													☆	☆
Métaux non-ferreux																		
Résistant à l'abrasion, alliage de titane	★	★	★	★												☆	☆	

Forme des inserts	Taper	Dimensions (mm)				Note pour le choix														
		Ø I.C	S	Ø d	R	1 0 2 0	1 1 2 0	1 0 3 0	1 1 3 0	7 1 1 5	7 2 1 5	7 0 2 5	7 1 2 5	7 2 3 5	7 1 3 5	5 0 3 5	5 1 3 5	4 0 2 0	4 0 2 5	
	CNMG120404-SPM	12.7	4.76	5.16	0.4					●	●	●	▲	▲	●	●				●
	CNMG120408-SPM	12.7	4.76	5.16	0.8					●	●	●	▲	▲	●	●				●
	CNMG120412-SPM	12.7	4.76	5.16	1.2					●	●	●	▲	▲	●	●				●
	CNMG160608-SPM	15.875	6.35	6.35	0.8					●	●	●	▲	▲	●	●				●
	CNMG160612-SPM	15.875	6.35	6.35	1.2					●	●	●	▲	▲	●	●				●
	CNMG190608-SPM	19.05	6.35	7.93	0.8								▲	▲	●	●				●
	CNMG190612-SPM	19.05	6.35	7.93	1.2								▲	▲	●	●				●
	CNMG190616-SPM	19.0	6.35	7.93	1.6								▲	▲	●	●				●
	CNMG120404-SPF	12.7	4.76	5.16	0.4					▲	▲	●	●	●	●					
	CNMG120404-SPF	12.7	4.76	5.16	0.8					▲	▲	●	●	●	●					
	CNMG120404-SPF	12.7	4.76	5.16	1.2					▲	▲	●	●	●	●					
	CNMG120404R/L-SS	12.7	4.76	5.16	0.4			●	●			▲	▲	●	●				●	
	CNMG120408R/L-SS	12.7	4.76	5.16	0.8			●	●			▲	▲	●	●				●	
	CNMG120412R/L-SS	12.7	4.76	5.16	1.2			●	●			▲	▲	●	●				●	
	CNMG120404-TH	12.7	4.76	5.16	0.4					●	●	●	▲	▲	●				▲	
	CNMG120404-TH	12.7	4.76	5.16	0.8					●	●	●	▲	▲	●				▲	
	CNMG120404-TH	12.7	4.76	5.16	1.2					●	●	●	▲	▲	●				▲	

▲ Qualité recommandée (stock toujours disponible) ● Sur commande

Lame tournante - DNMG



DNMG



Coupe stable - ★

Coupe générale - ☆

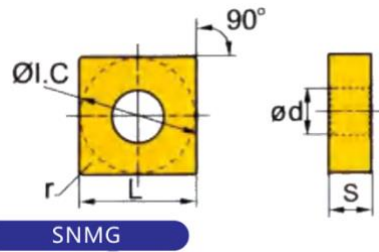
Coupe instable - ◆

Acier	★	★	★	★	★	★	☆	☆	☆	◆	◆	◆	◆					
Acier inoxydable	★	★	★	★												☆	☆	
Fonte	★	★	★	★													☆	☆
Métaux non-ferreux																		
Résistant à l'abrasion, alliage de titane	★	★	★	★												☆	☆	

Forme des inserts	Taper	Dimensions (mm)				Note pour le choix														
		Ø I.C	S	Ø d	R	1 0 2 0	1 1 2 0	1 0 3 0	1 1 3 0	7 1 1 5	7 2 1 5	7 0 2 5	7 1 2 5	7 2 3 5	7 1 3 5	5 0 3 5	5 1 3 5	4 0 2 0	4 0 2 5	
	DNMG110404-STM	9.525	4.76	3.81	0.4					●	●	●	▲	▲	●	●				●
	DNMG110408-STM	9.525	4.76	3.81	0.8					●	●	●	▲	▲	●	●				●
	DNMG150404-STM	12.7	4.76	5.16	0.4					●	●	●	▲	▲	●	●				●
	DNMG150408-STM	12.7	4.76	5.16	0.8					●	●	●	▲	▲	●	●				●
	DNMG150412-STM	12.7	4.76	5.16	1.2					●	●	●	▲	▲	●	●				●
	DNMG150604-STM	12.7	6.35	5.16	0.4					●	●	●	▲	▲	●	●				●
	DNMG150608-STM	12.7	6.35	5.16	0.8					●	●	●	▲	▲	●	●				●
	DNMG150612-STM	12.7	6.35	5.16	1.2					●	●	●	▲	▲	●	●				●

▲ Qualité recommandée (stock toujours disponible) ● Sur commande

Lame tournante - SNMG



Coupe stable - ★

Coupe générale- ☆

Coupe instable - ◆

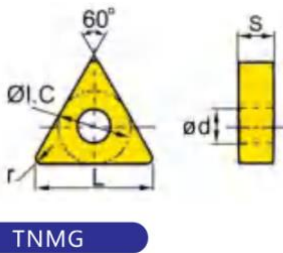
P
M
K
N
S

Acier	★	★	★	★	★	★	☆	☆	☆	◆	◆	◆	◆				
Acier inoxydable	★	★	★	★								☆	☆				
Fonte	★	★	★	★											☆	☆	
Métaux non-ferreux																	
Résistant à l'abrasion, alliage de titane	★	★	★	★									☆	☆			

Forme des inserts	Taper	Dimensions (mm)				Note pour le choix															
		Ø I.C	S	Ø d	R	1 0 2 0	1 1 2 0	1 0 3 0	1 1 3 0	7 1 1 5	7 2 1 5	7 0 2 5	7 1 2 5	7 2 2 5	7 1 3 5	7 2 3 5	5 0 3 5	5 1 3 5	4 0 2 0	4 0 2 5	
	SNMG090304-PMK	9.525	3.18	3.81	0.4					●	●	●	▲	▲	●	●					●
	SNMG090308-PMK	9.525	3.18	3.81	0.8					●	●	●	▲	▲	●	●					●
	SNMG120404-PMK	12.7	4.76	5.16	0.4					●	●	●	▲	▲	●	●					●
	SNMG120408-PMK	15.875	4.76	5.16	0.8					●	●	●	▲	▲	●	●					●
	SNMG120412-PMK	15.875	4.76	5.16	1.2					●	●	●	▲	▲	●	●					●
	SNMG150612-PMK	19.05	6.35	6.35	1.2								▲	▲	●	●					●
	SNMG190612-PMK	19.05	6.35	7.93	1.2								▲	▲	●	●					●
	SNMG190616-PMK	19.0	6.35	7.93	1.6								▲	▲	●	●					●
	SNMG120404R/L-SS	12.7	4.76	5.16	0.4			●	●			▲	▲	▲	●	●					●
	SNMG120408R/L-SS	12.7	4.76	5.16	0.8			●	●			▲	▲	▲	●	●					●
	SNMG120412R/L-SS	12.7	4.76	5.16	1.2			●	●			▲	▲	▲	●	●					●
	SNMG120404-MM	12.7	4.76	5.16	0.4	●	▲	●	▲			▲	▲	●	●	●					●
	SNMG120408-MM	12.7	4.76	5.16	0.8	●	▲	●	▲			▲	▲	●	●	●					●
	SNMG120412-MM	12.7	4.76	5.16	1.2	●	▲	●	▲			▲	▲	●	●	●					●
	SNMG120404-TH	12.7	4.76	5.16	0.4					●	●	●	▲	▲	●						▲
	SNMG120408-TH	12.7	4.76	5.16	0.8					●	●	●	▲	▲	●						▲
	SNMG120412-TH	12.7	4.76	5.16	1.2					●	●	●	▲	▲	●						▲

▲ Qualité recommandée (stock toujours disponible) ● Sur commande

Lame tournante - TNMG



Coupe stable - ★

Coupe générale- ☆

Coupe instable - ◆

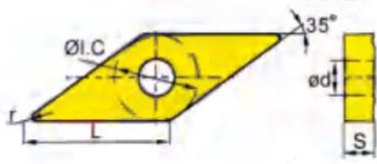
P
M
K
N
S

Acier	★	★	★	★	★	★	☆	☆	☆	◆	◆	◆	◆				
Acier inoxydable	★	★	★	★									☆	☆			
Fonte	★	★	★	★												☆	☆
Métaux non-ferreux																	
Résistant à l'abrasion, alliage de titane	★	★	★	★											☆	☆	

Forme des inserts	Taper	Dimensions (mm)				Note pour le choix															
		Ø I.C	S	Ø d	R	1 0 2 0	1 1 2 0	1 0 3 0	1 1 3 0	7 1 1 5	7 2 1 5	7 0 2 5	7 1 2 5	7 2 2 5	7 1 3 5	7 2 3 5	5 0 3 5	5 1 3 5	4 0 2 0	4 0 2 5	
	CNMG120404-SPM	12.7	4.76	5.16	0.4					●	●	●	▲	▲	●	●					●
	CNMG120408-SPM	12.7	4.76	5.16	0.8					●	●	●	▲	▲	●	●					●
	CNMG120412-SPM	12.7	4.76	5.16	1.2					●	●	●	▲	▲	●	●					●
	CNMG160608-SPM	15.875	6.35	6.35	0.8					●	●	●	▲	▲	●	●					●
	CNMG160612-SPM	15.875	6.35	6.35	1.2					●	●	●	▲	▲	●	●					●
	CNMG190608-SPM	19.05	6.35	7.93	0.8								▲	▲	●	●					●
	CNMG190612-SPM	19.05	6.35	7.93	1.2								▲	▲	●	●					●
	CNMG190616-SPM	19.0	6.35	7.93	1.6								▲	▲	●	●					●
	CNMG120404-SPF	12.7	4.76	5.16	0.4					▲	▲	●	●	●	●						
	CNMG120408-SPF	12.7	4.76	5.16	0.8					▲	▲	●	●	●	●						
	CNMG120404-SPF	12.7	4.76	5.16	1.2					▲	▲	●	●	●	●						
	CNMG120404R/L-SS	12.7	4.76	5.16	0.4			●	●			▲	▲	▲	●	●					●
	CNMG120408R/L-SS	12.7	4.76	5.16	0.8			●	●			▲	▲	▲	●	●					●
	CNMG120412R/L-SS	12.7	4.76	5.16	1.2			●	●			▲	▲	▲	●	●					●
	CNMG120404-TH	12.7	4.76	5.16	0.4					●	●	●	▲	▲	●						▲
	CNMG120408-TH	12.7	4.76	5.16	0.8					●	●	●	▲	▲	●						▲
	CNMG120404-TH	12.7	4.76	5.16	1.2					●	●	●	▲	▲	●						▲

▲ Qualité recommandée (stock toujours disponible) ● Sur commande

Lame tournante - VNMG



VNMG

Coupe stable - ★

Coupe générale- ☆

Coupe instable - ◆

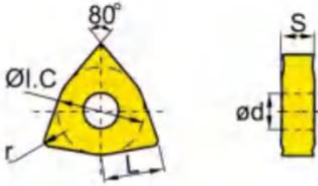
P
M
K
N
S

Acier	★	★	★	★	★	★	☆	☆	☆	◆	◆	◆	◆				
Acier inoxydable	★	★	★	★										☆	☆		
Fonte	★	★	★	★												☆	☆
Métaux non-ferreux																	
Résistant à l'abrasion, alliage de titane	★	★	★	★											☆	☆	

Forme des inserts	Taper	Dimensions (mm)				Note pour le choix															
		Φ I.C	S	Φ d	R	1 0 2 0	1 1 2 0	1 0 3 0	1 1 3 0	7 1 1 5	7 2 1 5	7 0 2 5	7 1 2 5	7 2 2 5	7 1 3 5	7 2 3 5	5 0 3 5	5 1 3 5	4 0 2 0	4 0 2 5	
	VNMG160404-STM	9.525	4.76	3.81	0.4					●	●	●	▲	▲	●	●					●
	VNMG160408-STM	9.525	4.76	3.81	0.8					●	●	●	▲	▲	●	●					●
	VNMG160412-STM	9.525	4.76	3.81	1.2					●	●	●	▲	▲	●	●					●

▲ Qualité recommandée (stock toujours disponible) ● Sur commande

Lame tournante - WNMG



WNMG

Coupe stable - ★

Coupe générale- ☆

Coupe instable - ◆

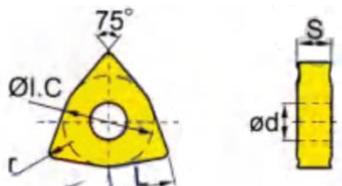
P
M
K
N
S

Acier	★	★	★	★	★	★	☆	☆	☆	◆	◆	◆	◆				
Acier inoxydable	★	★	★	★										☆	☆		
Fonte	★	★	★	★												☆	☆
Métaux non-ferreux																	
Résistant à l'abrasion, alliage de titane	★	★	★	★											☆	☆	

Forme des inserts	Taper	Dimensions (mm)				Note pour le choix																
		Φ I.C	S	Φ d	R	1 0 2 0	1 1 2 0	1 0 3 0	1 1 3 0	7 1 1 5	7 2 1 5	7 0 2 5	7 1 2 5	7 2 2 5	7 3 3 5	7 1 3 5	7 2 3 5	5 0 3 5	5 1 3 5	4 0 2 0	4 0 2 5	
	WNMG060408-SPM	9.525	4.76	3.81	0.8					●	●	●	▲	▲	●	●						●
	WNMG060412-SPM	9.525	4.76	3.81	1.2					●	●	●	▲	▲	●	●						●
	WNMG080404-SPM	12.7	4.76	5.16	0.4					●	●	●	▲	▲	●	●						●
	WNMG080408-SPM	12.7	4.76	5.16	0.8					●	●	●	▲	▲	●	●						●
	WNMG080412-SPM	12.7	4.76	5.16	1.2					●	●	●	▲	▲	●	●						●
	TNMG080404R/L-SS	12.7	4.76	5.16	0.4			●	●			●	▲	▲	●	●	●	●				●
	TNMG080408R/L-SS	12.7	4.76	5.16	0.8			●	●			●	▲	▲	●	●	●				●	
	TNMG080412R/L-SS	12.7	4.76	5.16	1.2			●	●			●	▲	▲	●	●	●				●	
	TNMG080404-FM	12.7	4.76	5.16	0.4	●	▲	●	▲													●
	TNMG080408-FM	12.7	4.76	5.16	0.8	●	▲	●	▲													●
	TNMG080412-FM	12.7	4.76	5.16	1.2	●	▲	●	▲													●
	TNMG080404-TH	12.7	4.76	5.16	0.4					●	●	●	▲	▲	●	●						▲
	TNMG080408-TH	12.7	4.76	5.16	0.8					●	●	●	▲	▲	●	●						▲
	TNMG080412-TH	12.7	4.76	5.16	1.2					●	●	●	▲	▲	●	●						▲

▲ Qualité recommandée (stock toujours disponible) ● Sur commande

Lame tournante - TNMX



TNMX

Coupe stable - ★

Coupe générale- ☆

Coupe instable - ◆

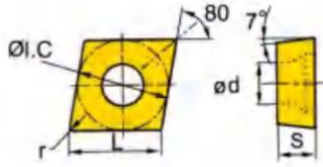
P
M
K
N
S

Acier	★	★	★	★	★	★	☆	☆	☆	◆	◆	◆	◆				
Acier inoxydable	★	★	★	★											☆	☆	
Fonte	★	★	★	★													☆
Métaux non-ferreux																	
Résistant à l'abrasion, alliage de titane	★	★	★	★												☆	☆

Forme des inserts	Taper	Dimensions (mm)				Note pour le choix																
		Φ I.C	S	Φ d	R	1 0 2 0	1 1 2 0	1 0 3 0	1 1 3 0	7 1 1 5	7 2 1 5	7 0 2 5	7 1 2 5	7 2 2 5	7 3 3 5	7 1 3 5	7 2 3 5	5 0 3 5	5 1 3 5	4 0 2 0	4 0 2 5	
	TNMX1106-2	15.875	4.76	6.35	1.6						●	▲	●	▲	●	●						●
	TNMX1509-2	22.225	9.52	7.94	1.6					●	●	●	▲	▲	●	●						●
	TNMX1812-2	31.75	12.05	7.94	1.6					●	●	●	▲	▲	●	●						●

▲ Qualité recommandée (stock toujours disponible) ● Sur commande

Lame tournante - CCMT



CCMT

P
M
K
N
S

Coupe stable - ★

Coupe générale- ☆

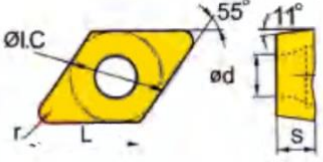
Coupe instable - ◆

Acier	★	★	★	★	★	★	☆	☆	☆	◆	◆	◆	◆				
Acier inoxydable	★	★	★	★										☆	☆		
Fonte	★	★	★	★												☆	☆
Métaux non-ferreux																	
Résistant à l'abrasion, alliage de titane	★	★	★	★										☆	☆		

Forme des inserts	Taper	Dimensions (mm)				Note pour le choix																
		Ø I.C	S	Ø d	R	1 0 2 0	1 1 2 0	1 0 3 0	1 1 3 0	7 1 1 5	7 2 1 5	7 0 2 5	7 1 2 5	7 2 2 5	7 1 3 5	7 2 3 5	5 0 3 5	5 1 3 5	4 0 2 0	4 0 2 5		
	CCMT060204-SPM	6.35	2.38	2.8	0.4			●	●	●	●	●	▲	▲	●							●
	CCMT060208-SPM	6.35	2.38	2.8	0.8			●	●	●	●	●	▲	▲	●							●
	CCMT09T304-SPM	9.525	3.97	4.4	0.4			●	●	●	●	●	▲	▲	●							●
	CCMT09T308-SPM	9.525	3.97	4.4	0.8			●	●	●	●	●	▲	▲	●							●
	CCMT120404-SPM	12.7	4.76	5.56	0.4			●	●	●	●	●	▲	▲	●							●
	CCMT120408-SPM	12.7	4.76	5.56	0.8			●	●	●	●	●	▲	▲	●							●
	CCMT060204-SHQ	6.35	2.38	2.8	0.4			●	●	●	●	●	▲	▲	●							●
	CCMT060208-SHQ	6.35	2.38	2.8	0.8			●	●	●	●	●	▲	▲	●							●
	CCMT09T304-SHQ	9.525	3.97	4.4	0.4			●	●	●	●	●	▲	▲	●							●
	CCMT09T308-SHQ	9.525	3.97	4.4	0.8			●	●	●	●	●	▲	▲	●							●
	CCMT120404-SHQ	12.7	4.76	5.56	0.4			●	●	●	●	●	▲	▲	●							●
	CCMT120408-SHQ	12.7	4.76	5.56	0.8			●	●	●	●	●	▲	▲	●							●

▲ Qualité recommandée (stock toujours disponible) ● Sur commande

Lame tournante - DCMT



DCMT

P
M
K
N
S

Coupe stable - ★

Coupe générale- ☆

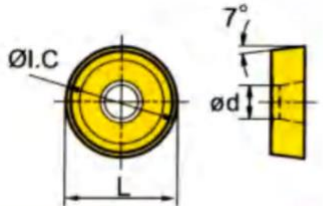
Coupe instable - ◆

Acier	★	★	★	★	★	★	☆	☆	☆	◆	◆	◆	◆				
Acier inoxydable	★	★	★	★										☆	☆		
Fonte	★	★	★	★												☆	☆
Métaux non-ferreux																	
Résistant à l'abrasion, alliage de titane	★	★	★	★										☆	☆		

Forme des inserts	Taper	Dimensions (mm)				Note pour le choix																
		Ø I.C	S	Ø d	R	1 0 2 0	1 1 2 0	1 0 3 0	1 1 3 0	7 1 1 5	7 2 1 5	7 0 2 5	7 1 2 5	7 2 2 5	7 1 3 5	7 2 3 5	5 0 3 5	5 1 3 5	4 0 2 0	4 0 2 5		
	DCMT070204-SHQ	6.35	2.38	2.8	0.4			●	●	●	●	●	▲	▲	●							●
	DCMT070208-SHQ	6.35	2.38	2.8	0.8			●	●	●	●	●	▲	▲	●							●
	DCMT11T304-SHQ	9.525	3.97	4.4	0.4			●	●	●	●	●	▲	▲	●							●
	DCMT11T308-SHQ	9.525	3.97	4.4	0.8			●	●	●	●	●	▲	▲	●							●
	DCMT11T312-SHQ	9.525	3.97	4.4	1.2			●	●	●	●	●	▲	▲	●							●

▲ Qualité recommandée (stock toujours disponible) ● Sur commande

Lame tournante - RCMX



RCMX

P
M
K
N
S

Coupe stable - ★

Coupe générale- ☆

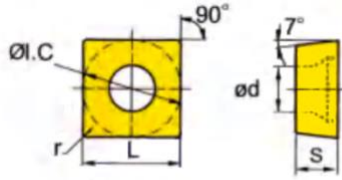
Coupe instable - ◆

Acier	★	★	★	★	★	★	☆	☆	☆	◆	◆	◆	◆				
Acier inoxydable	★	★	★	★										☆	☆		
Fonte	★	★	★	★												☆	☆
Métaux non-ferreux																	
Résistant à l'abrasion, alliage de titane	★	★	★	★										☆	☆		

Forme des inserts	Taper	Dimensions (mm)				Note pour le choix																
		Ø I.C	S	Ø d	R	1 0 2 0	1 1 2 0	1 0 3 0	1 1 3 0	7 1 1 5	7 2 1 5	7 0 2 5	7 1 2 5	7 2 2 5	7 1 3 5	7 2 3 5	5 0 3 5	5 1 3 5	4 0 2 0	4 0 2 5		
	RCMX1003MO	10	3.18	3.6	10			●	●	●	●	●	▲	▲	●							●
	RCMX1204MO	12	4.76	4.4	12			●	●	●	●	●	▲	▲	●							●
	RCMX1606MO	16	6.35	5.5	16			●	●	●	●	●	▲	▲	●							●
	RCMX2006MO	20	6.35	6.5	20			●	●	●	●	●	▲	▲	●							●
	RCMX3206MO	32	9.52	9.5	32			●	●	●	●	●	▲	▲	●							●

▲ Qualité recommandée (stock toujours disponible) ● Sur commande

Lame tournante – SCMT



SCMT

P
M
K
N
S

Coupe stable - ★

Coupe générale- ☆

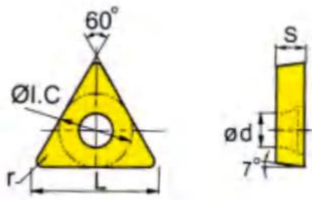
Coupe instable - ◆

Acier	★	★	★	★	★	★	☆	☆	☆	◆	◆	◆	◆						
Acier inoxydable	★	★	★	★													☆	☆	
Fonte	★	★	★	★														☆	☆
Métaux non-ferreux																			
Résistant à l'abrasion, alliage de titane	★	★	★	★													☆	☆	

Forme des inserts	Taper	Dimensions (mm)				Note pour le choix															
		Ø I.C	S	Ø d	R	1 0 2 0	1 1 2 0	1 0 3 0	1 1 3 0	7 1 1 5	7 2 1 5	7 0 2 5	7 1 2 5	7 2 2 5	7 1 3 5	7 2 3 5	5 0 3 5	5 1 3 5	4 0 2 0	4 0 2 5	
	SCMT09T304-SPM	10	3.18	3.6	10			●	●	●	●	●	▲	▲	●						●
	SCMT09T308-SPM	12	4.76	4.4	12			●	●	●	●	●	▲	▲	●						●
	SCMT120404-SPM	16	6.35	5.5	16			●	●	●	●	●	▲	▲	●						●
	SCMT120408-SPM	20	6.35	6.5	20			●	●	●	●	●	▲	▲	●						●
	SCMT120412-SPM	32	9.52	9.5	32			●	●	●	●	●	▲	▲	●						●

▲ Qualité recommandée (stock toujours disponible) ● Sur commande

Lame tournante – TCMT



TCMT

P
M
K
N
S

Coupe stable - ★

Coupe générale- ☆

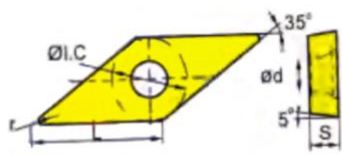
Coupe instable - ◆

Acier	★	★	★	★	★	★	☆	☆	☆	◆	◆	◆	◆						
Acier inoxydable	★	★	★	★													☆	☆	
Fonte	★	★	★	★														☆	☆
Métaux non-ferreux																			
Résistant à l'abrasion, alliage de titane	★	★	★	★													☆	☆	

Forme des inserts	Taper	Dimensions (mm)				Note pour le choix															
		Ø I.C	S	Ø d	R	1 0 2 0	1 1 2 0	1 0 3 0	1 1 3 0	7 1 1 5	7 2 1 5	7 0 2 5	7 1 2 5	7 2 2 5	7 1 3 5	7 2 3 5	5 0 3 5	5 1 3 5	4 0 2 0	4 0 2 5	
	TCMT090204-SM	5.56	2.38	2.5	0.4			●	●	●	●	●	▲	▲	●						●
	TCMT090208-SM	5.56	2.38	2.5	0.8			●	●	●	●	●	▲	▲	●						●
	TCMT110204-SM	6.35	2.38	2.8	0.4			●	●	●	●	●	▲	▲	●						●
	TCMT110208-SM	6.35	2.38	2.8	0.8			●	●	●	●	●	▲	▲	●						●
	TCMT16T304-SM	9.525	3.97	4.4	0.4			●	●	●	●	●	▲	▲	●						●
	TCMT16T308-SM	9.525	3.97	4.4	0.8			●	●	●	●	●	▲	▲	●						●
	TCMT090204-HQ	5.56	2.38	2.5	0.4			●	●	●	●	●	▲	▲	●						●
	TCMT090208-HQ	5.56	2.38	2.5	0.8			●	●	●	●	●	▲	▲	●						●
	TCMT110204-HQ	6.35	2.38	2.8	0.4			●	●	●	●	●	▲	▲	●						●
	TCMT110208-HQ	6.35	2.38	2.8	0.8			●	●	●	●	●	▲	▲	●						●
	TCMT16T304-HQ	9.525	3.97	4.4	0.4			●	●	●	●	●	▲	▲	●						●
	TCMT16T308-HQ	9.525	3.97	4.4	0.8			●	●	●	●	●	▲	▲	●						●

▲ Qualité recommandée (stock toujours disponible) ● Sur commande

Lame tournante – VBMT



VBMT

P
M
K
N
S

Coupe stable - ★

Coupe générale- ☆

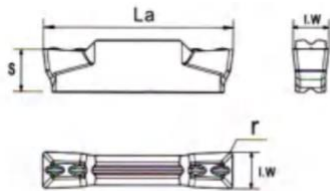
Coupe instable - ◆

Acier	★	★	★	★	★	★	☆	☆	☆	◆	◆	◆	◆						
Acier inoxydable	★	★	★	★													☆	☆	
Fonte	★	★	★	★														☆	☆
Métaux non-ferreux																			
Résistant à l'abrasion, alliage de titane	★	★	★	★													☆	☆	

Forme des inserts	Taper	Dimensions (mm)				Note pour le choix															
		Ø I.C	S	Ø d	R	1 0 2 0	1 1 2 0	1 0 3 0	1 1 3 0	7 1 1 5	7 2 1 5	7 0 2 5	7 1 2 5	7 2 2 5	7 1 3 5	7 2 3 5	5 0 3 5	5 1 3 5	4 0 2 0	4 0 2 5	
	VBMT160404-HQ	9.525	4.76	4.4	0.4			●	●	●	●	●	▲	▲	●						●
	VBMT160408-HQ	9.525	4.76	4.4	0.8			●	●	●	●	●	▲	▲	●						●
	VBMT160412-HQ	9.525	4.76	4.4	1.2			●	●	●	●	●	▲	▲	●						●

▲ Qualité recommandée (stock toujours disponible) ● Sur commande

Rainurage Lame De Coupe – MGMN



MGMN

P
M
K
N
S

Coupe stable - ★

Coupe générale- ☆

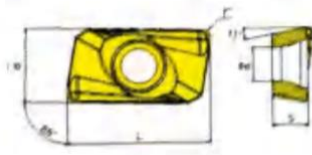
Coupe instable - ◆

Acier	★	★	★	★	★	★	☆	☆	☆	◆	◆	◆	◆							
Acier inoxydable	★	★	★	★														☆	☆	
Fonte	★	★	★	★															☆	☆
Métaux non-ferreux																				
Résistant à l'abrasion, alliage de titane	★	★	★	★														☆	☆	

Forme des inserts	Taper	Dimensions (mm)					Note pour le choix															
		L	W	S	Φ d	R	1 0 2 0	1 1 2 0	1 0 3 0	1 1 3 0	7 1 1 5	7 2 1 5	7 0 2 5	7 1 2 5	7 2 2 5	7 1 3 5	7 2 3 5	5 0 3 5	5 1 3 5	4 0 2 0	4 0 2 5	
	MGMN200-M	16.0	2.00	3.98		0.2	●	▲	▲	●			▲	▲					●	●		●
	MGMN300-M	21.0	3.00	5.63		0.4	●	▲	▲	●			▲	▲					●	●		●
	MGMN400-M	21.0	4.00	5.88		0.4	●	▲	▲	●			▲	▲					●	●		●
	MGMN500-M	26.05	5.00	7.05		0.8	●	▲	▲	●			▲	▲					●	●		●
	MGMN200-G	16.0	2.00	3.98		0.2	●	▲	▲	●			▲	▲					●	●		●
	MGMN300-G	21.0	3.00	5.63		0.4	●	▲	▲	●			▲	▲					●	●		●
	MGMN400-G	21.0	4.00	5.88		0.4	●	▲	▲	●			▲	▲					●	●		●
	MGMN500-G	26.05	5.00	7.05		0.8	●	▲	▲	●			▲	▲					●	●		●
	MGMN200-MG	16.0	2.00	3.98		0.2	●	▲	▲	●			▲	▲					●	●		●
	MGMN300-MG	21.0	3.00	5.63		0.4	●	▲	▲	●			▲	▲					●	●		●
	MGMN400-MG	21.0	4.00	5.88		0.4	●	▲	▲	●			▲	▲					●	●		●
	MGMN500-MG	26.05	5.00	7.05		0.8	●	▲	▲	●			▲	▲					●	●		●

▲ Qualité recommandée (stock toujours disponible) ● Sur commande

Lame de fraiseage – APMT



APMT

P
M
K
N
S

Coupe stable - ★

Coupe générale- ☆

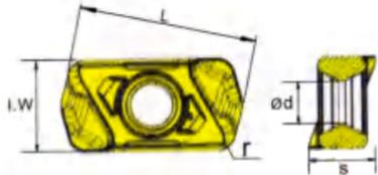
Coupe instable - ◆

Acier	★	★	★	★	★	★	☆	☆	☆	◆	◆	◆	◆						
Acier inoxydable	★	★	★	★											☆	☆			
Fonte	★	★	★	★													☆	☆	
Métaux non-ferreux																			
Résistant à l'abrasion, alliage de titane	★	★	★	★											☆	☆			

Forme des inserts	Taper	Dimensions (mm)					Note pour le choix															
		L	W	S	Φ d	R	1 0 2 0	1 1 2 0	1 0 3 0	1 1 3 0	7 1 1 5	7 2 1 5	7 0 2 5	7 1 2 5	7 2 2 5	7 3 3 5	7 2 3 5	5 0 3 5	5 1 3 5	4 0 2 0	4 0 2 5	
	APMT1135PDR	11.35	6.2	3.5		0.8	●	●	▲	●									●	●	●	
	APMT1604PDER	17.35	9.3	5.35		0.8	●	●	▲	●									●	●	●	
	APMT1135PDR-M2	11.35	6.2	3.5		0.8	●	●	▲	●									●	●	●	
	APMT1604PDER-M2	17.25	9.25	4.76		0.8	●	●	▲	●									●	●	●	
	APMT1135PDR-H2	11.35	6.2	3.5		0.8	●	●	▲	●									●	●	●	
	APMT1604PDER-H2	17.25	9.25	4.76		0.8	●	●	▲	●									●	●	●	

▲ Qualité recommandée (stock toujours disponible) ● Sur commande

Lame de fraiseage – LNMU



LNMU

P
M
K
N
S

Coupe stable - ★

Coupe générale- ☆

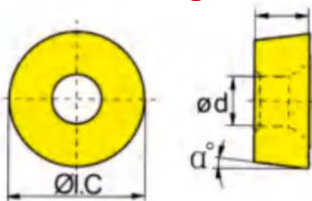
Coupe instable - ◆

Acier	★	★	★	★	★	★	☆	☆	☆	◆	◆	◆	◆							
Acier inoxydable	★	★	★	★														☆	☆	
Fonte	★	★	★	★															☆	☆
Métaux non-ferreux																				
Résistant à l'abrasion, alliage de titane	★	★	★	★															☆	☆

Forme des inserts	Taper	Dimensions (mm)					Note pour le choix															
		L	W	S	Φ d	R	1 0 2 0	1 1 2 0	1 0 3 0	1 1 3 0	7 1 1 5	7 2 1 5	7 0 2 5	7 1 2 5	7 2 2 5	7 3 3 5	7 2 3 5	5 0 3 5	5 1 3 5	4 0 2 0	4 0 2 5	
	LNMU0303-TH	11.60	6.00	4.4	2.8	1.2	●	●	▲	●									●	●	●	
	BLMP0603R-M	6.39	9.39	3.73			●	●	▲	●										●	●	●
	BLMP0904R-M						●	●	▲	●										●	●	●

▲ Qualité recommandée (stock toujours disponible) ● Sur commande

Lame de fraiseage – RPMT



RPMT

P
M
K
N
S

Coupe stable - ★

Coupe générale- ☆

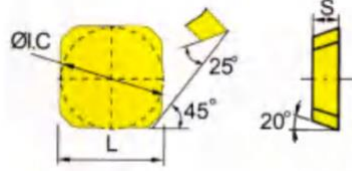
Coupe instable - ◆

Acier	★	★	★	★	★	★	☆	☆	☆	◆	◆	◆	◆								
Stainless	★	★	★	★															☆	☆	
Fonte	★	★	★	★																☆	☆
Métaux non-ferreux																					
Résistant à l'abrasion, alliage de titane	★	★	★	★																☆	☆

Forme des inserts	Taper	Dimensions (mm)				Note pour le choix															
		Φ I.C	S	Φ d	a'	1 0 2 0	1 1 2 0	1 0 3 0	1 1 3 0	7 1 1 5	7 2 1 5	7 0 2 5	7 1 2 5	7 2 2 5	7 3 3 5	7 2 3 5	5 0 3 5	5 1 3 5	4 0 2 0	4 0 2 5	
	RPMT0803MO-SL	8.0	3.18		11'	●	●	▲	●										●	●	
	RPMT10T3MO-SL	10.0	3.97		11'	●	●	▲	●										●	●	
	RPMT1204MO-SL	12.0	4.76		11'	●	●	▲	●										●	●	
	RPMW1003MO	10.0	3.18		11'	●	●	▲	●										●	●	
	RDMW1204MO	12.0	4.76		15'	●	●	▲	●										●	●	
	RDMW1605MO	16.0	5.56		15'	●	●	▲	●										●	●	
	RDMT10T3MO-RL	10.0	3.97		15'	●	●	▲	●										●	●	
	RDMT1204MO-RL	12.0	4.76		15'	●	●	▲	●										●	●	
	RDMT1604MO-RL	16.0	4.76		15'	●	●	▲	●										●	●	

▲ Qualité recommandée (stock toujours disponible) ● Sur commande

Lame de fraisage – SEKR



SEKR

Coupe stable - ★

Coupe générale- ☆

Coupe instable - ◆

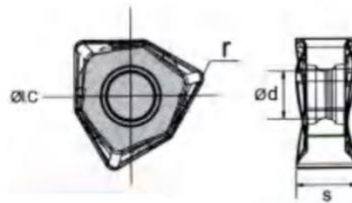
P
M
K
N
S

Acier	★	★	★	★	★	★	☆	☆	☆	◆	◆	◆	◆				
Acier inoxydable	★	★	★	★									☆	☆			
Fonte	★	★	★	★											☆	☆	
Métaux non-ferreux																	
Résistant à l'abrasion, alliage de titane	★	★	★	★										☆	☆		

Forme des inserts	Taper	Dimensions (mm)					Note pour le choix															
		L	W	S	Φ d	R	1 0 2 0	1 1 2 0	1 0 3 0	1 1 3 0	7 1 1 5	7 2 1 5	7 0 2 5	7 1 2 5	7 2 2 5	7 1 3 5	7 2 3 5	5 0 3 5	5 1 3 5	4 0 2 0	4 0 2 5	
	SEKR1203AFTN	12.7	12.7	3.18			●	●	▲	●									●	●	●	
	SEKR1504AFTN	15.8 75	15.8 75	4.76			●	●	▲	●									●	●	●	

▲ Qualité recommandée (stock toujours disponible) ● Sur commande

Lame de fraisage – WMNU



WMNU

Coupe stable - ★

Coupe générale- ☆

Coupe instable - ◆

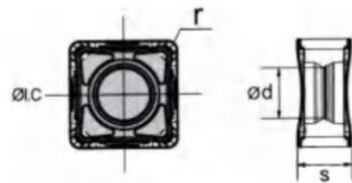
P
M
K
N
S

Acier	★	★	★	★	★	★	☆	☆	☆	◆	◆	◆	◆				
Acier inoxydable	★	★	★	★										☆	☆		
Fonte	★	★	★	★												☆	☆
Métaux non-ferreux																	
Résistant à l'abrasion, alliage de titane	★	★	★	★											☆	☆	

Forme des inserts	Taper	Dimensions (mm)					Note pour le choix															
		L	W	S	Φ d	R	1 0 2 0	1 1 2 0	1 0 3 0	1 1 3 0	7 1 1 5	7 2 1 5	7 0 2 5	7 1 2 5	7 2 2 5	7 1 3 5	7 2 3 5	5 0 3 5	5 1 3 5	4 0 2 0	4 0 2 5	
	WMNU060408-PMK	12.7	12.7	7.0	5.5	1.2	●	●	▲	●									●	●	●	
	WMNU080608-PMK	12.7	12.7	7.0	5.5		●	●	▲	●									●	●	●	

▲ Qualité recommandée (stock toujours disponible) ● Sur commande

Lame de fraisage – SNMX



SNMX

Coupe stable - ★

Coupe générale- ☆

Coupe instable - ◆

P
M
K
N
S

Acier	★	★	★	★	★	★	☆	☆	☆	◆	◆	◆	◆				
Acier inoxydable	★	★	★	★											☆	☆	
Fonte	★	★	★	★													☆
Métaux non-ferreux																	
Résistant à l'abrasion, alliage de titane	★	★	★	★												☆	☆

Forme des inserts	Taper	Dimensions (mm)					Note pour le choix															
		L	W	S	Φ d	R	1 0 2 0	1 1 2 0	1 0 3 0	1 1 3 0	7 1 1 5	7 2 1 5	7 0 2 5	7 1 2 5	7 2 2 5	7 1 3 5	7 2 3 5	5 0 3 5	5 1 3 5	4 0 2 0	4 0 2 5	
	SNMX060408-PMK	12.7	12.7	7.0	5.5	1.2	●	●	▲	●									●	●	●	
	SNMX080608-PMK	12.7	12.7	7.0	5.5		●	●	▲	●									●	●	●	

▲ Qualité recommandée (stock toujours disponible) ● Sur commande

Lame de traitement à orifice standard – SPMG

SPMG

**P
M
K
N
S**

	Coupe stable - ★					Coupe générale- ☆					Coupe instable - ◆				
Acier	★	★	★	★	★	★	★	☆	☆	☆	◆	◆	◆	◆	
Acier inoxydable	★	★	★	★									☆	☆	
Fonte	★	★	★	★											☆ ☆
Métaux non-ferreux															
Résistant à l'abrasion, alliage de titane	★	★	★	★									☆	☆	

Forme des inserts	Taper	Dimensions (mm)					Note pour le choix																
		L	W	S	Φ d	R	1020	1100	1100	1100	715	720	720	720	720	720	720	720	500	510	400	400	
	SPMG060204-DG	6.00	6.00	2.38	2.61	0.4	●	●	▲	●										●	●	●	
	SPMG07T308-DG	7.94	7.94	3.97	2.85	0.8	●	●	▲	●										●	●	●	
	SPMG090408-DG	9.80	9.80	4.30	4.05	0.8	●	●	▲	●										●	●	●	
	SPMG110408-DG	11.5	11.5	4.80	4.45	0.8	●	●	▲	●										●	●	●	
	SPMG140512-DG	14.3	14.3	5.20	5.75	1.2	●	●	▲	●										●	●	●	
	SOMT050204-DP	4.90	4.90	2.38	2.25	0.4	●	●	▲	●										●	●	●	
	SOMT060204-DP	5.70	5.70	2.38	2.60	0.4	●	●	▲	●										●	●	●	
	SOMT070306-DP	6.80	6.80	2.80	2.60	0.6	●	●	▲	●										●	●	●	
	SOMT08T306-DP	7.90	7.90	3.97	2.85	0.6	●	●	▲	●										●	●	●	

▲ Qualité recommandée (stock toujours disponible) ● Sur commande

Lame de traitement à orifice standard– WCMX

WCMX

**P
M
K
N
S**

	Coupe stable - ★					Coupe générale- ☆					Coupe instable - ◆				
Acier	★	★	★	★	★	★	★	☆	☆	☆	◆	◆	◆	◆	
Acier inoxydable	★	★	★	★									☆	☆	
Fonte	★	★	★	★											☆ ☆
Métaux non-ferreux															
Résistant à l'abrasion, alliage de titane	★	★	★	★									☆	☆	

Forme des inserts	Taper	Dimensions (mm)					Note pour le choix																
		L	W	S	Φ d	R	1020	1100	1100	1100	715	720	720	720	720	720	720	720	500	510	400	400	
	WCMX050308-TT	5.40	7.94	3.18	3.20	0.8	●	●	▲	●										●	●	●	
	WCMX06T308-TT	6.50	9.52	3.97	3.70	0.8	●	●	▲	●										●	●	●	
	WCMX080412-TT	8.70	12.7	4.76	4.30	1.2	●	●	▲	●										●	●	●	

▲ Qualité recommandée (stock toujours disponible) ● Sur commande

Lame de traitement à orifice standard– WDXT

WDXT

**P
M
K
N
S**

	Coupe stable - ★					Coupe générale- ☆					Coupe instable - ◆				
Acier	★	★	★	★	★	★	★	☆	☆	☆	◆	◆	◆	◆	
Acier inoxydable	★	★	★	★									☆	☆	
Fonte	★	★	★	★											☆ ☆
Métaux non-ferreux															
Résistant à l'abrasion, alliage de titane	★	★	★	★									☆	☆	

Forme des inserts	Taper	Dimensions (mm)					Note pour le choix																
		L	W	S	Φ d	R	1020	1100	1100	1100	715	720	720	720	720	720	720	720	500	510	400	400	
	WDXT094008-G		9.6	4.0		0.8	●	●	▲	●										●	●	●	
	WDXT125012-G		12.4	5.0		1.2	●	●	▲	●										●	●	●	
	WDXT156012-G		15.4	6.0		1.2	●	●	▲	●										●	●	●	
	WDXT186012-G		18.0	6.0		1.2	●	●	▲	●										●	●	●	

▲ Qualité recommandée (stock toujours disponible) ● Sur commande



Black Diamond Drilling Tools Canada Inc.

BD Drill Add: 1899 Lassalle Blvd. Unit 6, Sudbury, On, Canada, P3A 2A3 Tel: 1 705 560 5888 www.bddrill.ca