

Plaquettes Positives Classe M

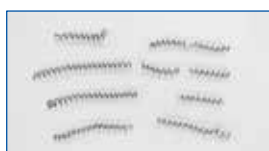
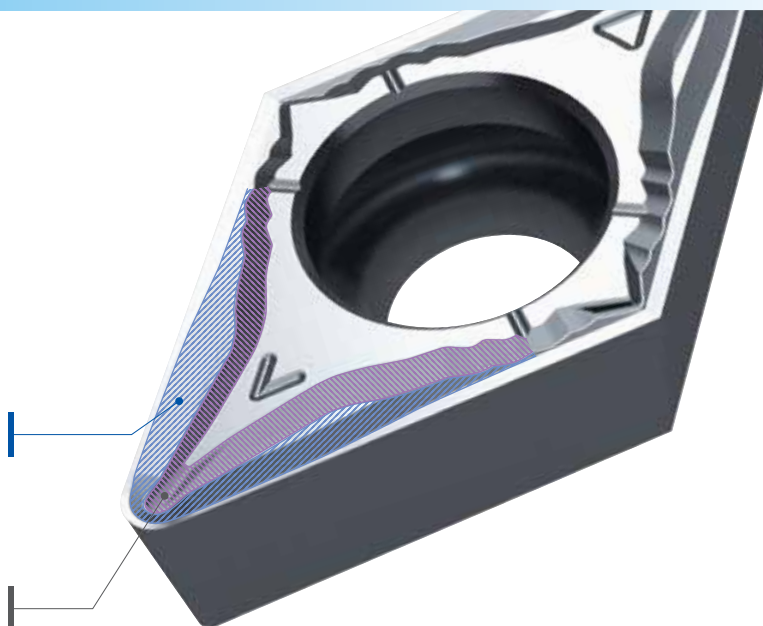
# Brise-copeaux **NGU**

## Hautes Performances - Grande Polyvalence

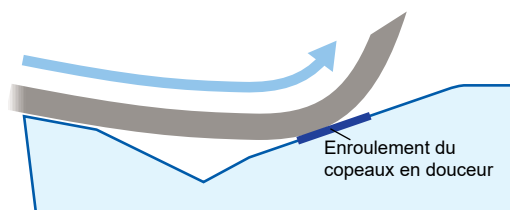


### NGU<sup>Positive</sup> type Chipbreaker

- Excellent contrôle copeaux.
- Large poche pour une meilleure évacuation des copeaux dans divers champs d'applications.
- Faibles vibrations.
- Excellent contrôle copeaux dans divers champs applications.
- Suppression de l'arête rapportée.



- Excellente évacuation des copeaux même sous fortes avances. Élimine l'accumulation des copeaux.
- Le face d'enroulement permet un contrôle des copeaux optimum aussi bien en ébauche qu'en finition

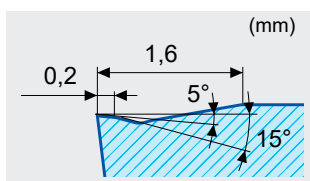


- Assure une coupe stable et polyvalente

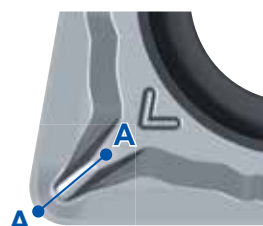
### Résistance à la Rupture Améliorée

Le design à "double profil" du brise-copeaux garantit la robustesse et l'acuité de l'arête de coupe

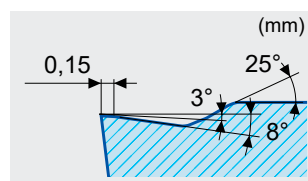
Coin A-A Coupe transversale



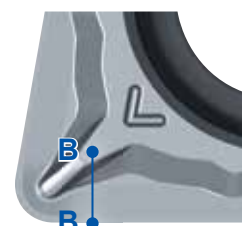
CCMT 09T3\_\_



Arête B-B Coupe transversale

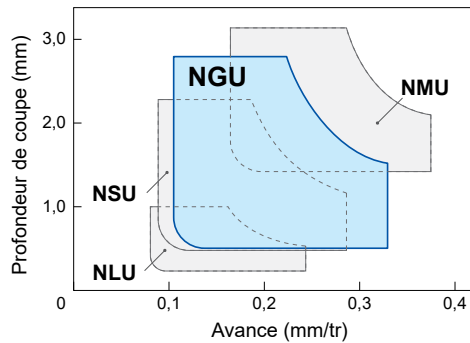


CCMT 09T3\_\_

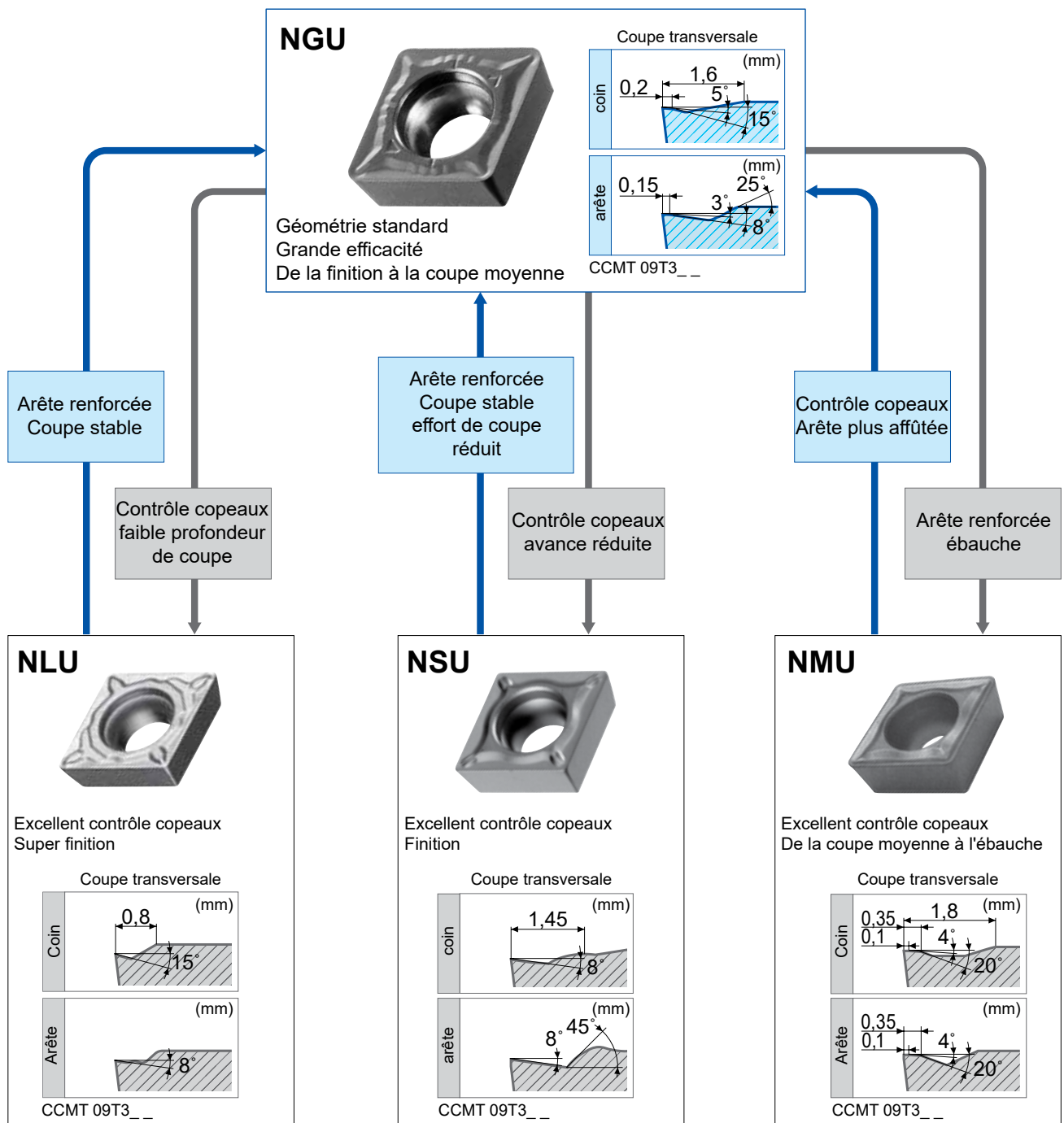


### ■ Applications

Plage de coupe étendue



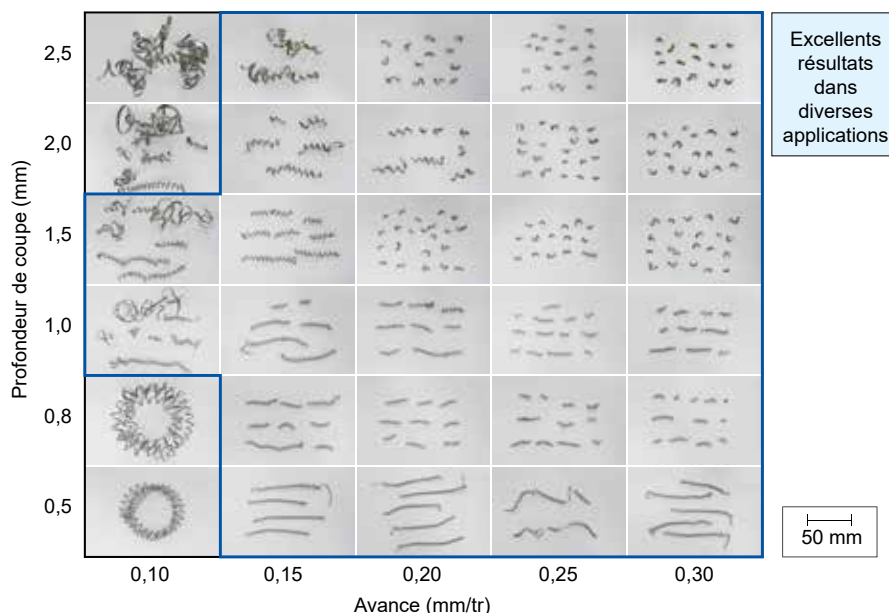
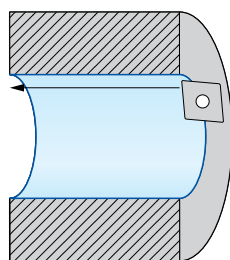
### ■ Guide de Sélection des Brise-copeaux



### ■ Performances

#### Excellent Contrôle des Copeaux

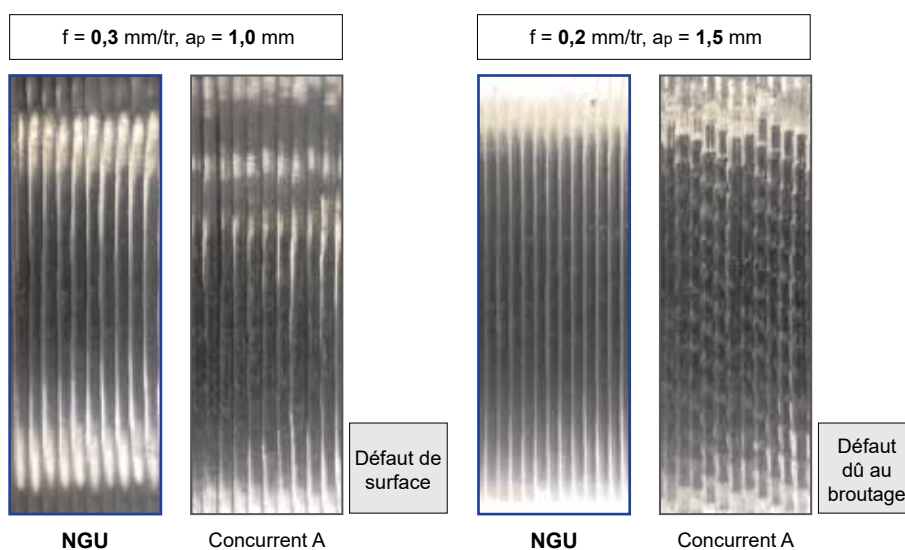
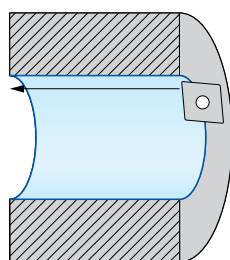
Applications allant de la finition à la coupe moyenne. Excellent dégagement des copeaux dans des grandes avances avec une très bonne stabilité d'usinage.



Matière : STKM13A, Tube (Ø30 mm, alésage)  
 Plaquette : CCMT 09T308 NGU (AC8025P)  
 Conditions de coupe :  $v_c = 200$  m/min, Arrosage

#### Peu de vibrations

Le design en saillie avec pentes douces du brise-copeaux permet de réduire les vibrations

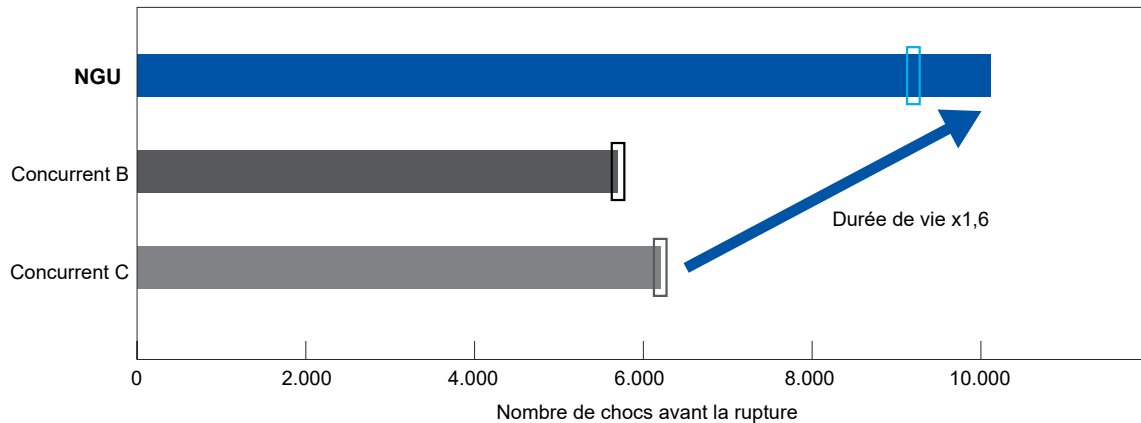


Matière : 15CrMo5, (Ø15 mm, alésage)  
 Porte-outil : S10K-STUP R1103-12 (outil acier L/D=3)  
 Plaquette : TPMT 110308 NGU (AC8025P)  
 Conditions de coupe :  $v_c = 100$  m/min, Arrosage

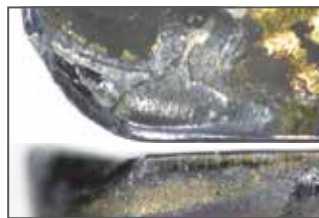
### ■ Performances

#### Excellente Résistance à la Rupture

L'arête renforcée améliore la résistance à la rupture.



**NGU**  
(9.200 chocs)



**Concurrent B**  
(5.700 chocs)



**Concurrent C**  
(6.200 chocs)

Matière : 34CrMo4, aciers Cr-Mo ( finition interrompue, coupe externe )  
 Plaquette : CCMT 09T308 NGU (AC8025P)  
 Conditions de coupe :  $v_c = 300$  m/min,  $f = 0,2$  mm/tr,  $a_p = 1,5$  mm, Arrosage

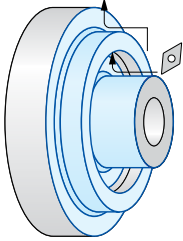


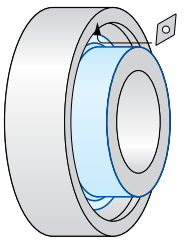


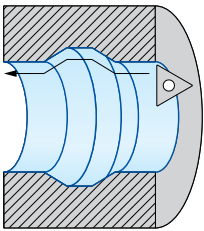
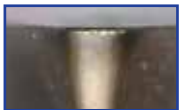

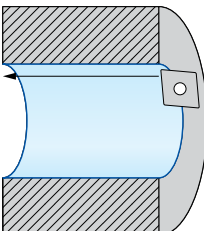


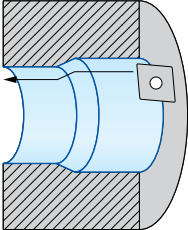
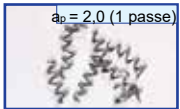
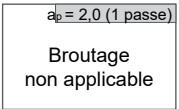
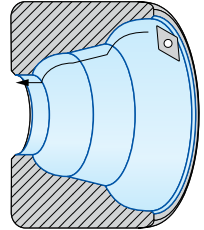
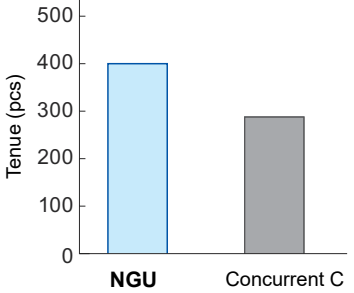
### ■ Conditions de Coupe Recommandées

Min. - Optimum - Max.








	Matières	Nuances	Conditions de coupe		
			Vitesse de coupe (m/min)	Avance (mm/tr)	Profondeur de coupe (mm)
<b>P</b>	Acier doux (STKM13A, ST44-2, etc.)	AC8015P	240- <b>330</b> -420	0,12- <b>0,20</b> -0,30	0,50- <b>1,00</b> -2,50
		AC8025P	220- <b>300</b> -380		
		AC8035P	160- <b>200</b> -240		
		T1500A	100- <b>190</b> -280		
		T1500Z	110- <b>220</b> -310		
		T2500Z	80- <b>180</b> -280		
	Acier au carbone Aciers alliés (C45, 34CrMo4, etc.)	AC8015P	220- <b>300</b> -380	0,10- <b>0,20</b> -0,30	0,40- <b>1,00</b> -2,50
		AC8025P	190- <b>250</b> -310		
		AC8035P	140- <b>180</b> -220		
		T1500A	90- <b>170</b> -250		
		T1500Z	100- <b>200</b> -300		
		T2500Z	70- <b>160</b> -250		
<b>M</b>	Inox. (austénitique)	AC6020M	130- <b>170</b> -210	0,10- <b>0,20</b> -0,30	0,40- <b>1,00</b> -2,50
		AC6030M	100- <b>130</b> -160		
		AC6040M	90- <b>115</b> -140		
<b>K</b>	Ft FGS	AC4010K	200- <b>400</b> -700	0,12- <b>0,20</b> -0,30	0,50- <b>1,00</b> -2,50
		AC4015K	180- <b>300</b> -450		
<b>S</b>	Alliages réfractaires (Ni, Fe, Co)	AC5015S	30- <b>55</b> -80	0,08- <b>0,15</b> -0,25	0,40- <b>0,80</b> -2,00
		AC5025S	30- <b>55</b> -80		



### Exemples d'Application

<p><b>SPHC, Cylindre de Presse</b></p> <p>Grande stabilité de l'arête.</p>    <p><b>NGU</b>      Conventionnel</p> <p>Plaquette : DCMT 11T304 NGU (AC8025P) Conditions de coupe : <math>v_c = 220</math> m/min, <math>f = 0,2</math> mm/tr, <math>a_p = 0,5</math> mm, Arrosage, Profil externe</p>	<p><b>15CrMo5, Composant Automobile</b></p> <p>Excellent dégagement copeaux pour une grande efficacité.</p>    <p><b>NGU</b>      Conventionnel</p> <p>Plaquette : DCMT 11T308 NGU (AC8015P) Conditions de coupe : <math>v_c = 180</math> m/min, <math>f = 0,3</math> mm/tr, <math>a_p = 1,5</math> mm, Arrosage, profil externe</p>						
<p><b>15CrMo5, Composant Mécanique de Précision</b></p> <p>Excellente dissipation thermique réduisant les dommages et l'usure sur l'arête de coupe.</p>    <p><b>NGU</b>      Concurrent A</p> <p>Plaquette : TPMT 110304 NGU (AC6040M) Conditions de coupe : <math>v_c = 130</math> m/min, <math>f = 0,2</math> mm/tr, <math>a_p = 0,5</math> mm, Arrosage, profil interne</p>	<p><b>15CrMo5, Pièce de fixation</b></p> <p>Arête robuste, durée de vie x1.5</p>    <p><b>NGU</b>      Concurrent B</p> <p>Plaquette : CCMT 09T308 NGU (AC8025P) Conditions de coupe : <math>v_c = 190</math> m/min, <math>f = 0,25</math> mm/tr, <math>a_p = 1,0</math> mm, Arrosage, alésage</p>						
<p><b>24CrMo5, Composant Automobile</b></p> <p>Excellent dégagement des copeaux, grande efficacité.</p>    <p><b>NGU</b>      Conventionnel</p> <p>Plaquette : CPMT 090308 NGU (AC8025P) Conditions de coupe : <math>v_c = 200</math> m/min, <math>f = 0,2</math> mm/tr, <math>a_p = 2,0</math> mm, Arrosage, alésage conique</p>	<p><b>Aciers à roulement, Pièces de roulement</b></p> <p>Arête robuste, durée de vie x1.3</p>   <table border="1"> <caption>Tenue (pcs)</caption> <thead> <tr> <th>Process</th> <th>Tenue (pcs)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NGU</td> <td>400</td> </tr> <tr> <td>Concurrent C</td> <td>280</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>NGU</b>      Concurrent C</p> <p>Plaquette : DCMT 11T312 NGU (AC8025P) Conditions de coupe : <math>v_c = 220</math> m/min, <math>f = 0,15-0,35</math> mm/tr, <math>a_p = 0,8-3,8</math> mm, Arrosage, alésage</p>	Process	Tenue (pcs)	NGU	400	Concurrent C	280
Process	Tenue (pcs)						
NGU	400						
Concurrent C	280						

### Articles Stockés

Formes	Angles de dépouille	Cat. No.	Nuances												Dimensions (mm)				
			Carbure Revêtu									Cermet Revêt.		Cermet	Cercle inscrit	Epais- seur	Ø trou de vis	Rayon	
			AC8015P	AC8025P	AC8035P	AC6020M	AC6030M	AC6040M	AC4010K	AC4015K	AC5015S	AC5025S	T1500Z	T2500Z					T1500A
	7°	CCMT 060204 NGU	●	●	●	●	●	●		●	●	○	●	○	○	6,35	2,38	2,8	0,4
		060208 NGU	●	●	○	○	●	●				○	○	○	○	6,35	2,38	2,8	0,8
		CCMT 09T304 NGU	●	●	●	●	●	●			●	●	●	●	○	9,525	3,97	4,4	0,4
		09T308 NGU	●	●	●	●	●	●	●	●		●	●	○	○	9,525	3,97	4,4	0,8
		CCMT 120408 NGU	●	●	●	●	●		●	●						12,7	4,76	5,5	0,8
	11°	CPMT 090304 NGU	○	○	○	○	○	○					○	○	○	9,525	3,18	4,4	0,4
		090308 NGU	○	○	○	○	○	○					○	○	○	9,525	3,18	4,4	0,8
	7°	DCMT 070204 NGU	●	●	●	●	●	○					●	○	○	6,35	2,38	2,8	0,4
		070208 NGU	●	●	○	○	●	○					○	○	○	6,35	2,38	2,8	0,8
		DCMT 11T302 NGU	●	●	○	●	●	○					●	○	○	9,525	3,97	4,4	0,2
		11T304 NGU	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	9,525	3,97	4,4	0,4
		11T308 NGU	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	9,525	3,97	4,4	0,8
		11T312 NGU		○			○									9,525	3,97	4,4	1,2
	7°	SCMT 09T304 NGU	●	●	○	○	●	○			●				9,525	3,97	4,4	0,4	
		09T308 NGU	●	●	●	○	●	○		●	●	●			9,525	3,97	4,4	0,8	
		120408 NGU	○	●	○		●								12,7	4,76	5,5	0,8	
	11°	TPMT 110304 NGU	○	●	○	○	●	○					○	○	○	6,35	3,18	3,4	0,4
		110308 NGU	○	○	○	○	○	○					○	○	○	6,35	3,18	3,4	0,8
		160404 NGU	○	○	○	○	○	○					○	○	○	9,525	4,76	4,4	0,4
		160408 NGU	●	○	○	○	●	○					○	○	○	9,525	4,76	4,4	0,8
	5°	VBMT 110304 NGU	○	○	○	○	●	○					○	○	○	6,35	3,18	2,8	0,4
		110308 NGU	●	○	○	●	○	○					○	○	○	6,35	3,18	2,8	0,8
		VBMT 160404 NGU	●	●	○	●	●	○		●	●	●	●	●	○	9,525	4,76	4,4	0,4
		160408 NGU	●	●	●	●	●	○	●	●		●	●	○	○	9,525	4,76	4,4	0,8
	7°	VCMT 160404 NGU	●	●	○	○	●	○		●	●	○				9,525	4,76	4,4	0,4
		160408 NGU	●	●	○	○	●	○				○				9,525	4,76	4,4	0,8



(Germany)

SUMITOMO ELECTRIC Hartmetall GmbH  
Konrad-Zuse-Straße 9, 47877 Willich

Tel. +49(0)2154 4992-0, Fax +49(0)2154 4992-161  
Info@SumitomoTool.com  
www.SumitomoTool.com



(France)

SUMITOMO ELECTRIC Hartmetall GmbH  
Parc Technologique - CE2924 Lisses

22 Rue du Bois Chaland - 91029 Evry Cedex  
Tél. : +33(0)1 69 89 83 83, Fax : +33(0)1 60 86 23 16  
Contactfr@sumitomotool.com  
www.sumitomotool.com



Distribué par :