

THE NEW VALUE FRONTIER



Nuance de carbure revêtue
CVD pour l'acier

CA025P

CA025P



Revêtement CVD de nouvelle génération pour une durée de vie plus longue

Résistance à l'usure améliorée

Excellente résistance à la rupture

Excellente résistance à l'adhérence et à l'écaillage

Plaquettes positives ajoutées à la gamme

Nouveau



Nuance de carbure revêtue CVD pour l'acier

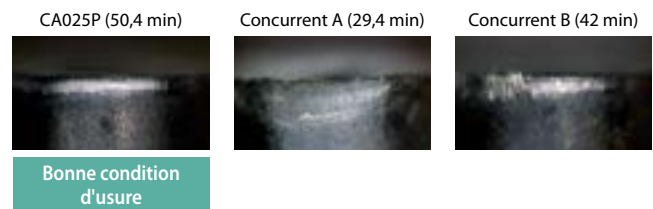
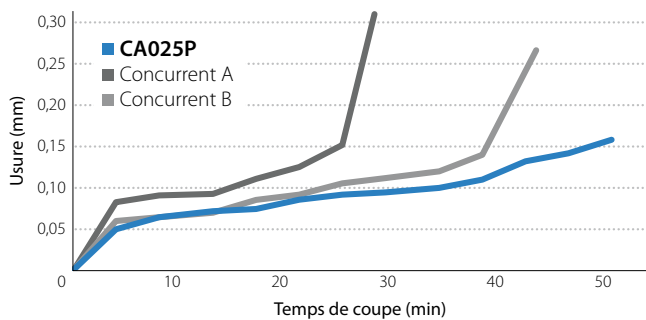
CA025P

Revêtement CVD de nouvelle génération pour une durée de vie plus longue

1 Résistance à l'usure améliorée grâce à une nouvelle nuance CVD pour l'acier

Couche d'oxyde d'alumine avec une bonne résistance thermique (deux fois plus épaisse que le revêtement traditionnel)
Résistance à la déformation plastique améliorée par une augmentation de la résistance à la température

Comparaison de la résistance à l'usure (évaluation interne)



Conditions de coupe : $V_c = 300$ m/min, $a_p = 1,5$ mm, $f = 0,3$ mm/tr, pièce avec arrosage : 34CrMo4

Comparaison de l'usure (Évaluation interne) Temps de coupe : 25,2 min

CA025P garantit une usure régulière avec une durée de vie stable

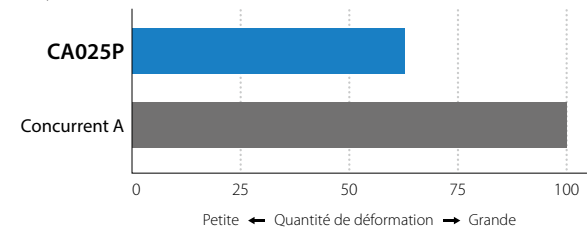


Conditions de coupe : $V_c = 300$ m/min, $a_p = 1,5$ mm, $f = 0,3$ mm/tr, pièce arrosée : 34CrMo4

Comparaison de déformation plastique sous haute température

(Évaluation interne)

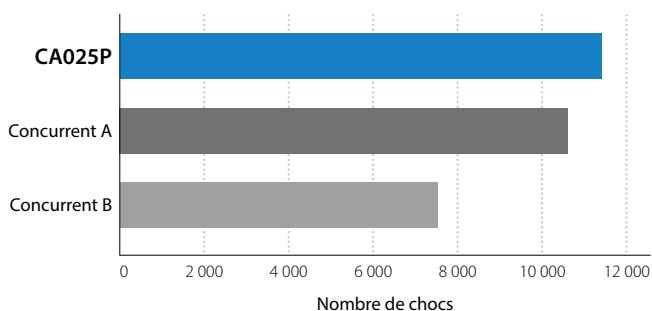
Comparaison avec le concurrent A



2 Excellente résistance à la rupture

Le nouveau substrat à haute stabilité offre une excellente résistance à l'écaillage

Comparaison de la résistance à la rupture (évaluation interne) moyenne de 5 fois

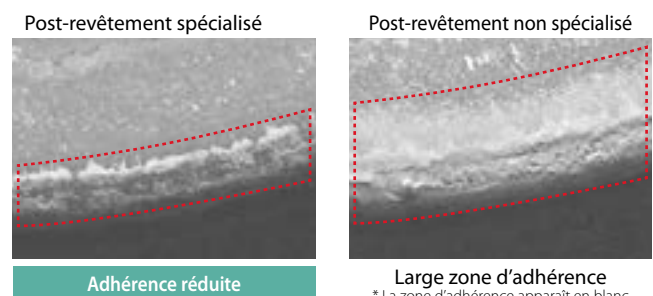


Conditions de coupe : $V_c = 250$ m/min, $a_p = 1,5$ mm, $f = 0,35$ mm/tr, sous arrosage (avec liquide de coupe), pièce : 42CrMo4 (avec 4 fentes)

3 Excellente résistance à l'adhérence et à l'écaillage

Un processus de post-revêtement spécial empêche l'adhérence

Adhérence sur l'arête après la coupe (évaluation interne)

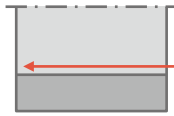


Conditions de coupe : $V_c = 270$ m/min, $a_p = 1,0$ mm, $f = 0,1$ mm/tr, sous arrosage (avec liquide de coupe), pièce : 42CrMo4 (avec 4 fentes)

Études de cas

Matrice de forgeage à froid – X40CrMoV5-1

Vc = 230 m/min
ap = 2,0 mm~
f = 0,23 mm/tr
Sous arrosage
(avec liquide de coupe)
CNMG120408PG
CA025P



Durée de vie

CA025P
Brise-copeaux PG

25 pièces/arête

x1,6
Durée
de vie

Concurrent B

Brise-copeaux brut de frittage

15 pièces/arête



CA025P



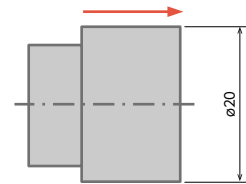
Concurrent B

Le brise-copeaux CA025P PG prolonge la durée de vie de 1,6 fois par rapport au concurrent B. Une bonne arête de coupe assure un usinage continu.

Évaluation d'utilisateur

Tuyau – 42CrMo4

Vc = 160 m/min
ap = 1,2 mm
f = 0,2 mm/tr
Sous arrosage
(avec liquide de coupe)
DNMG150408PG
CA025P



Durée de vie

CA025P
Brise-copeaux PG

40 pièces/arête

x2
Durée
de vie

Concurrent C

Brise-copeaux brut de frittage

20 pièces/arête

Le brise-copeaux CA025P PG a multiplié par deux la durée de vie par rapport au concurrent C. Moins d'arête rapportée et un état surface supérieur.

Évaluation d'utilisateur

Bride – C45

Vc = 250 m/min
ap = 1,0 mm
f = 0,1 ~ 0,35 mm/tr
Sous arrosage
(avec liquide de coupe)
WNMG080408PQ
CA025P



Durée de vie

CA025P
Brise-copeaux PQ

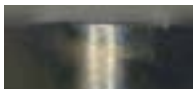
150 pièces/arête

x1,5
Durée
de vie

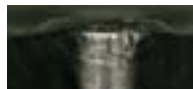
Concurrent D

Brise-copeaux brut de frittage

100 pièces/arête



CA025P



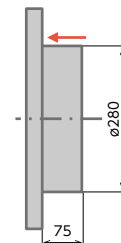
Concurrent D

Le brise-copeaux CA025P PQ prolonge la durée de vie de 1,5 fois par rapport au concurrent D. L'excellente arête de coupe a maintenu un usinage continu.

Évaluation d'utilisateur

Bride – 42CrMo4 (normalisé)

Vc = 200 m/min
ap = 0,3 mm
f = 0,15 mm/tr
Sous arrosage
(avec liquide de coupe)
DNMG150404PP
CA025P



Durée de vie

CA025P
Brise-copeaux PP

30 pièces/arête

Meilleure
Arête
de coupe

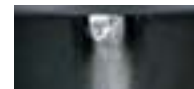
Concurrent E

Brise-copeaux brut de frittage

30 pièces/arête



CA025P














Concurrent E








Le brise-copeaux CA025P PP a montré moins d'usure sur l'arête de coupe après l'usinage de 30 pièces et a garanti un usinage stable.

Évaluation d'utilisateur

Plaquettes négatives

Forme	Description	Dimensions (mm)				CA025P
		Arête	Epaisseur	Trou	Rayon R (rè)	
Arête Wiper 	CNMG 120404WF	12,70	4,76	5,16	0,4	●
	120408WF				0,8	●
Arête Wiper 	CNMG 120404WP	12,70	4,76	5,16	0,4	●
	120408WP				0,8	●
Arête Wiper 	CNMG 120404WE	12,70	4,76	5,16	0,4	●
	120408WE				0,8	●
	120412WE				1,2	●
Arête Wiper 	CNMG 120404WQ	12,70	4,76	5,16	0,4	●
	120408WQ				0,8	●
	120412WQ				1,2	●
Finition 	CNMG 120402PP	12,70	4,76	5,16	0,2	●
	120404PP				0,4	●
	120408PP				0,8	●
	120412PP				1,2	●
Finition 	CNMG 120402GP	12,70	4,76	5,16	0,2	●
	120404GP				0,4	●
	120408GP				0,8	●
Semi-finition 	CNMG 120404PQ	12,70	4,76	5,16	0,4	●
	120408PQ				0,8	●
	120412PQ				1,2	●
Semi-finition 	CNMG 090404HQ	9,525	4,76	3,81	0,4	●
	090408HQ				0,8	●
	CNMG 120404HQ	12,70	4,76	5,16	0,4	●
	120408HQ				0,8	●
120412HQ	1,2	●				
Semi-finition / Dressage 	CNMG 120404CQ	12,70	4,76	5,16	0,4	●
	120408CQ				0,8	●
	120412CQ				1,2	●
	CNMG 160608CQ	15,875	6,35	6,35	0,8	●
160612CQ	1,2				●	
Semi-finition / Dressage 	CNMG 120408CJ	12,70	4,76	5,16	0,8	●
	120412CJ				1,2	●
	CNMG 160612CJ	15,875	6,35	6,35	1,2	●
160616CJ	1,6				●	
Semi-ébauche (continu) 	CNMG 090404GS	9,525	4,76	3,81	0,4	●
	090408GS				0,8	●
	CNMG 120404GS	12,70	4,76	5,16	0,4	●
	120408GS				0,8	●
120412GS	1,2	●				

● : disponible

Forme	Description	Dimensions (mm)				CA025P
		Arête	Epaisseur	Trou	Rayon R (rè)	
Semi-ébauche (cnc) 	CNMG 120404PG	12,70	4,76	5,16	0,4	●
	120408PG				0,8	●
	120412PG				1,2	●
	120416PG				1,6	●
Semi-ébauche 	CNMG 120404PS	12,70	4,76	5,16	0,4	●
	120408PS				0,8	●
	120412PS				1,2	●
	120416PS				1,6	●
	CNMG 160612PS	15,875	6,35	6,35	1,2	●
160616PS	1,6				●	
Semi-ébauche / Avance rapide 	CNMG 120408PT	12,70	4,76	5,16	0,8	●
	120412PT				1,2	●
	CNMG 160608PT	15,875	6,35	6,35	0,8	●
	160612PT				1,2	●
160616PT	1,6				●	
Semi-ébauche / Grande avance 	CNMG 120408GT	12,70	4,76	5,16	0,8	●
	120412GT				1,2	●
Ébauche 	CNMG 120404	12,70	4,76	5,16	0,4	●
	120408				0,8	●
	120412				1,2	●
	CNMG 160608	15,875	6,35	6,35	0,8	●
	160612				1,2	●
	CNMG 190612	19,05	6,35	7,94	1,2	●
190616	1,6				●	
Ébauche 	CNMG 120408PH	12,70	4,76	5,16	0,8	●
	120412PH				1,2	●
	120416PH				1,6	●
	CNMG 160608PH	15,875	6,35	6,35	0,8	●
	160612PH				1,2	●
	160616PH				1,6	●
	CNMG 190608PH	19,05	6,35	7,94	0,8	●
	190612PH				1,2	●
190616PH	1,6				●	
190624PH	2,4				●	
Non réversible Ébauche / Grande avance 	CNMM 120408PX	12,70	4,76	5,16	0,8	●
	120412PX				1,2	●
	120416PX				1,6	●
	CNMM 160608PX	15,875	6,35	6,35	0,8	●
	160612PX				1,2	●
	160616PX				1,6	●
	CNMM 190608PX	19,05	6,35	7,94	0,8	●
	190612PX				1,2	●
	190616PX				1,6	●
	190624PX				2,4	●

● : disponible

Plaquettes négatives

Forme	Description	Dimensions (mm)				CA025P
		Arête	Epaisseur	Trou	Rayon R (rè)	
Acier à bas carbone Finition	CNMG 120404XP	12,70	4,76	5,16	0,4	●
	120408XP				0,8	●
Acier à bas carbone Moyenne	CNMG 120404XQ	12,70	4,76	5,16	0,4	●
	120408XQ				0,8	●
Acier à bas carbone Ébauche	CNMG 120408XS	12,70	4,76	5,16	0,8	●
Acier Wipac Finition	DNMX 150404WF	12,70	4,76	5,16	0,4	●
	150408WF				0,8	●
	150412WF				1,2	●
	DNMX 150604WF	12,70	6,35	5,16	0,4	●
	150608WF				0,8	●
	150612WF				1,2	●
Finition	DNMG 150402PP	12,70	4,76	5,16	0,2	●
	150404PP				0,4	●
	150408PP				0,8	●
	150412PP				1,2	●
	DNMG 150602PP	12,70	6,35	5,16	0,2	●
	150604PP				0,4	●
	150608PP				0,8	●
	150612PP				1,2	●
Finition	DNMG 110404GP	9,525	4,76	3,81	0,4	●
	110408GP				0,8	●
	DNMG 150402GP	12,70	4,76	5,16	0,2	●
	150404GP				0,4	●
150408GP	0,8				●	
Semi-finition	DNMG 150404PQ	12,70	4,76	5,16	0,4	●
	150408PQ				0,8	●
	150412PQ				1,2	●
	DNMG 150604PQ	12,70	6,35	5,16	0,4	●
	150608PQ				0,8	●
	150612PQ				1,2	●
Semi-finition	DNMG 110402HQ	9,525	4,76	3,81	0,2	●
	110404HQ				0,4	●
	DNMG 150404HQ	12,70	4,76	5,16	0,4	●
	150408HQ				0,8	●
	150412HQ				1,2	●
	DNMG 150604HQ	12,70	6,35	5,16	0,4	●
150608HQ	0,8				●	
150612HQ	1,2				●	

Forme	Description	Dimensions (mm)				CA025P
		Arête	Epaisseur	Trou	Rayon R (rè)	
Semi-finition / Dressage	DNMG 150404CQ	12,70	4,76	5,16	0,4	●
	150408CQ				0,8	●
	150412CQ				1,2	●
Semi-finition / Dressage	DNMG 150604CQ	12,70	6,35	5,16	0,4	●
	150608CQ				0,8	●
	150612CQ				1,2	●
Semi-finition / Dressage	DNMG 150408CJ	12,70	4,76	5,16	0,8	●
	150412CJ				1,2	●
	DNMG 150608CJ	12,70	6,35	5,16	0,8	●
150612CJ	1,2				●	
Semi-ébauche (continu)	DNMG 110404GS	9,525	4,76	3,81	0,4	●
	110408GS				0,8	●
	DNMG 150404GS	12,70	4,76	5,16	0,4	●
	150408GS				0,8	●
DNMG 150412GS	12,70	6,35	5,16	1,2	●	
150604GS				0,4	●	
DNMG 150608GS	0,8	●				
Semi-ébauche (dinc)	DNMG 150404PG	12,70	4,76	5,16	0,4	●
	150408PG				0,8	●
	150412PG				1,2	●
	150416PG				1,6	●
	DNMG 150604PG	12,70	6,35	5,16	0,4	●
150608PG	0,8				●	
150612PG	1,2				●	
DNMG 150616PG	1,6	●				
Semi-ébauche	DNMG 150404PS	12,70	4,76	5,16	0,4	●
	150408PS				0,8	●
	150412PS				1,2	●
	DNMG 150604PS	12,70	6,35	5,16	0,4	●
150608PS	0,8				●	
DNMG 150612PS	1,2	●				
DNMG 150616PS	1,6	●				
Semi-ébauche / Grande avance	DNMG 150408PT	12,70	4,76	5,16	0,8	●
	150412PT				1,2	●
Semi-ébauche / Avance rapide	DNMG 150608PT	12,70	6,35	5,16	0,8	●
	150612PT				1,2	●
Semi-ébauche / Avance rapide	DNMG 150408GT	12,70	4,76	5,16	0,8	●
	150412GT				1,2	●
	DNMG 150608GT	12,70	6,35	5,16	0,8	●
	150612GT				1,2	●

● : disponible

● : disponible

Plaquettes négatives











Forme	Description	Dimensions (mm)				CA025P
		Arête	Epaisseur	Trou	Rayon R (rè)	
Ebauche	DNMG 150404 150408	12,70	4,76	5,16	0,4	●
					0,8	●
	DNMG 150608 150612	12,70	6,35	5,16	0,8	●
					1,2	●
Ebauche	DNMG 150408PH 150412PH 150416PH	12,70	4,76	5,16	0,8	●
					1,2	●
					1,6	●
	DNMG 150608PH 150612PH 150616PH	12,70	6,35	5,16	0,8	●
					1,2	●
1,6	●					
Non réversible Ebauche / avance rapide	DNMM 150408PX 150412PX 150416PX	12,70	4,76	5,16	0,8	●
					1,2	●
					1,6	●
	DNMM 150608PX 150612PX 150616PX	12,70	6,35	5,16	0,8	●
					1,2	●
1,6	●					
Acier à bas carbone Finition	DNMG 150404XP 150408XP	12,70	4,76	5,16	0,4	●
					0,8	●
Acier à bas carbone Moyenne	DNMG 150404XQ 150408XQ	12,70	4,76	5,16	0,4	●
					0,8	●
Acier à bas carbone Ebauche	DNMG 150408XS	12,70	4,76	5,16	0,8	●
Semi-ébauche	RNMG 090300 RNMG 120400 RNMG 150600	9,525	3,18	3,81	—	●
		12,70	4,76	5,16	—	●
		15,875	6,35	6,35	—	●
Semi-finition	SNMG 120404PQ 120408PQ 120412PQ	12,70	4,76	5,16	0,4	●
					0,8	●
					1,2	●
Semi-finition	SNMG 120404HQ 120408HQ 120412HQ	12,70	4,76	5,16	0,4	●
					0,8	●
					1,2	●
Semi-ébauche (cho)	SNMG 120408PG 120412PG 120416PG	12,70	4,76	5,16	0,8	●
					1,2	●
					1,6	●

● : disponible


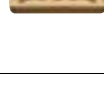



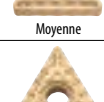


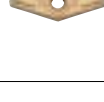
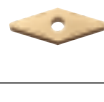
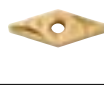

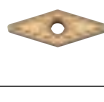
Forme	Description	Dimensions (mm)				CA025P
		Arête	Epaisseur	Trou	Rayon R (rè)	
Semi-ébauche	SNMG 120408PS 120412PS 120416PS	12,70	4,76	5,16	0,8	●
					1,2	●
					1,6	●
Semi-ébauche / Grande avance	SNMG 120408PT 120412PT	12,70	4,76	5,16	0,8	●
					1,2	●
Ebauche	SNMG 090304 090308	9,525	3,18	3,81	0,4	●
					0,8	●
	SNMG 120408 120412 120416	12,70	4,76	5,16	0,8	●
					1,2	●
					1,6	●
Ebauche	SNMG 120408PH 120412PH 120416PH	12,70	4,76	5,16	0,8	●
					1,2	●
					1,6	●
	SNMG 150612PH 150616PH	15,875	6,35	6,35	1,2	●
					1,6	●
					1,2	●
SNMG 190612PH 190616PH	19,05	6,35	7,94	1,2	●	
				1,6	●	
Non réversible Ebauche / Avance rapide	SNMM 120408PX 120412PX 120416PX	12,70	4,76	5,16	0,8	●
					1,2	●
					1,6	●
	SNMM 150612PX 150616PX	15,875	6,35	6,35	1,2	●
					1,6	●
	SNMM 190612PX 190616PX	19,05	6,35	7,94	1,2	●
1,6					●	
2,4	●					
Acier à bas carbone Finition	SNMG 120408XP	12,70	4,76	5,16	0,8	●
Acier à bas carbone Moyenne	SNMG 120408XQ	12,70	4,76	5,16	0,8	●
Acier à bas carbone Ebauche	SNMG 120408XS	12,70	4,76	5,16	0,8	●
Acier Wiper Finition	TNMX 160404WF 160408WF 160412WF	9,525	4,76	3,81	0,4	●
					0,8	●
					1,2	●
Finition	TNMG 160402PP 160404PP 160408PP 160412PP	9,525	4,76	3,81	0,2	●
					0,4	●
					0,8	●
					1,2	●

● : disponible

Plaquettes négatives






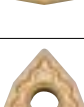



Forme	Description	Dimensions (mm)				CA025P
		Arête	Epaisseur	Trou	Rayon R (rè)	
Finition	 TNMG 160402GP 160404GP 160408GP	9,525	4,76	3,81	0,2	●
					0,4	●
					0,8	●
Semi-finition	 TNMG 160404PQ 160408PQ 160412PQ	9,525	4,76	3,81	0,4	●
					0,8	●
					1,2	●
Semi-finition	 TNMG 110404HQ 110408HQ	6,35	4,76	2,26	0,4	●
					0,8	●
					TNMG 160404HQ 160408HQ 160412HQ	9,525
	0,8	●				
	1,2	●				
	Semi-finition / Dressage	 TNMG 160404CQ 160408CQ 160412CQ	9,525	4,76	3,81	0,4
0,8						●
1,2						●
TNMG 220408CQ 220412CQ		12,70	4,76	5,16	0,8	●
					1,2	●
Semi-ébauche (cônière)	 TNMG 110404GS 110408GS	6,35	4,76	2,26	0,4	●
					0,8	●
	TNMG 160404GS 160408GS	9,525	4,76	3,81	0,4	●
					0,8	●
Semi-ébauche (dinc)	 TNMG 160404PG 160408PG 160412PG	9,525	4,76	3,81	0,4	●
					0,8	●
					1,2	●
Semi-ébauche	 TNMG 160404PS 160408PS 160412PS	9,525	4,76	3,81	0,4	●
					0,8	●
					1,2	●
					TNMG 220404PS 220408PS 220412PS 220416PS	12,70
	0,8	●				
	1,2	●				
	1,6	●				
	Semi-ébauche / Grande avance	 TNMG 160408PT 160412PT	9,525	4,76	3,81	0,8
1,2						●
Semi-ébauche / Grande avance	 TNMG 160408GT 160412GT	9,525	4,76	3,81	0,8	●
					1,2	●
Ébauche	 TNMG 160404 160408 160412	9,525	4,76	3,81	0,4	●
					0,8	●
					1,2	●
	TNMG 220408 220412	12,70	4,76	5,16	0,8	●
					1,2	●

● : disponible











Forme	Description	Dimensions (mm)				CA025P
		Arête	Epaisseur	Trou	Rayon R (rè)	
Ébauche	 TNMG 160408PH 160412PH	9,525	4,76	3,81	0,8	●
					1,2	●
					TNMG 220408PH 220412PH 220416PH	12,70
	1,2	●				
	1,6	●				
	Non réversible Ébauche / Grande avance	 TNMM 160408PX 160412PX	9,525	4,76	3,81	0,8
1,2						●
TNMM 220408PX 220412PX 220416PX		12,70	4,76	5,16	0,8	●
					1,2	●
Acier à bas carbone	 TNMG 160404XP 160408XP	9,525	4,76	3,81	0,4	●
					0,8	●
Acier à bas carbone	 TNMG 160404XQ 160408XQ	9,525	4,76	3,81	0,4	●
					0,8	●
Acier à bas carbone	 TNMG 160408XS	9,525	4,76	3,81	0,8	●
Semi-ébauche	 TNMG 160404 ⁹ /L-ST 160408 ⁹ /L-ST	9,525	4,76	3,81	0,4	●
					0,8	●
Finition	 VNMG 160402PP 160404PP 160408PP 160412PP	9,525	4,76	3,81	0,2	●
					0,4	●
					0,8	●
					1,2	●
Finition	 VNMG 160402GP 160404GP 160408GP	9,525	4,76	3,81	0,2	●
					0,4	●
					0,8	●
Semi-finition	 VNMG 160404 ⁹ /L-VC 160408 ⁹ /L-VC 160412 ⁹ /L-VC	9,525	4,76	3,81	0,4	●
					0,8	●
					1,2	●
Semi-finition	 VNMG 160404VF 160408VF 160412VF	9,525	4,76	3,81	0,4	●
					0,8	●
					1,2	●
Semi-finition	 VNMG 160404PQ 160408PQ 160412PQ	9,525	4,76	3,81	0,4	●
					0,8	●
					1,2	●
Semi-finition	 VNMG 160404HQ 160408HQ 160412HQ	9,525	4,76	3,81	0,4	●
					0,8	●
					1,2	●
Ébauche	 VNMG 160404 160408	9,525	4,76	3,81	0,4	●
					0,8	●

● : disponible

Plaquettes négatives










Forme	Description	Dimensions (mm)				CA025P
		Arête	Epaisseur	Trou	Rayon R (rè)	
Arête Wiper 	WNMG 080404WF	12,70	4,76	5,16	0,4	●
	080408WF				0,8	●
Arête Wiper 	WNMG 080404WP	12,70	4,76	5,16	0,4	●
	080408WP				0,8	●
Arête Wiper 	WNMG 080404WE	12,70	4,76	5,16	0,4	●
	080408WE				0,8	●
	080412WE				1,2	●
Arête Wiper 	WNMG 080404WQ	12,70	4,76	5,16	0,4	●
	080408WQ				0,8	●
	080412WQ				1,2	●
Finition 	WNMG 080402PP	12,70	4,76	5,16	0,2	●
	080404PP				0,4	●
	080408PP				0,8	●
	080412PP				1,2	●
Semi-finition 	WNMG 080404PQ	12,70	4,76	5,16	0,4	●
	080408PQ				0,8	●
	080412PQ				1,2	●
Semi-finition 	WNMG 06T304HQ	9,525	3,97	3,81	0,4	●
	06T308HQ				0,8	●
	WNMG 060404HQ	9,525	4,76	3,81	0,4	●
	060408HQ				0,8	●
	WNMG 080404HQ	12,70	4,76	5,16	0,4	●
	080408HQ				0,8	●
080412HQ	1,2				●	
Semi-finition / Charriage 	WNMG 080404CQ	12,70	4,76	5,16	0,4	●
	080408CQ				0,8	●
	080412CQ				1,2	●
Semi-finition / Charriage 	WNMG 080408CJ	12,70	4,76	5,16	0,8	●
	080412CJ				1,2	●

● : disponible








Forme	Description	Dimensions (mm)				CA025P
		Arête	Epaisseur	Trou	Rayon R (rè)	
Semi-ébauche (continu) 	WNMG 060404GS	9,525	4,76	3,81	0,4	●
	060408GS				0,8	●
	WNMG 080404GS	12,70	4,76	5,16	0,4	●
	080408GS				0,8	●
080412GS	1,2	●				
Semi-ébauche (hoc) 	WNMG 080404PG	12,70	4,76	5,16	0,4	●
	080408PG				0,8	●
	080412PG				1,2	●
	080416PG				1,6	●
Semi-ébauche 	WNMG 080404PS	12,70	4,76	5,16	0,4	●
	080408PS				0,8	●
	080412PS				1,2	●
	080416PS				1,6	●
Semi-ébauche / Avance rapide 	WNMG 080408PT	12,70	4,76	5,16	0,8	●
	080412PT				1,2	●
Semi-ébauche / Grande avance 	WNMG 080408GT	12,70	4,76	5,16	0,8	●
	080412GT				1,2	●
Ébauche 	WNMG 080404	12,70	4,76	5,16	0,4	●
	080408				0,8	●
	080412				1,2	●
Ébauche 	WNMG 080408PH	12,70	4,76	5,16	0,8	●
	080412PH				1,2	●
Acier à bas carbone 	WNMG 080404XP	12,70	4,76	5,16	0,4	●
	080408XP				0,8	●
Acier à bas carbone 	WNMG 080404XQ	12,70	4,76	5,16	0,4	●
	080408XQ				0,8	●
Acier à bas carbone 	WNMG 080408XS	12,70	4,76	5,16	0,8	●

● : disponible













Forme	Description	Dimensions (mm)				Angle de dépoli	Carbure revêtu par CVD	
		Arête	Épaisseur	Trou	Rayon R (RE)			
Arête Wiper  Finition	CCMT 060202WP	6,35	2,38	2,8	0,2	7°	●	
	060204WP				0,4		●	
	060208WP				0,8		●	
	CCMT 09T302WP	9,525	3,97	4,4	0,2	7°	●	
	09T304WP				0,4		●	
	09T308WP				0,8		●	
	Finition 	CCMT 060202PP	6,35	2,38	2,8	0,2	7°	●
		060204PP				0,4		●
		CCMT 09T302PP	9,525	3,97	4,4	0,2	7°	●
09T304PP		0,4				●		
09T308PP		0,8				●		
Semi-finition 		CCMT 060202GK	6,35	2,38	2,8	0,2	7°	●
	060204GK	0,4				●		
	CCMT 09T302GK	9,525	3,97	4,4	0,2	7°	●	
	09T304GK				0,4		●	
	CCMT 120404GK	12,70	4,76	5,5	0,4	7°	●	
	120408GK				0,8		●	
120412GK	1,2				●			
Semi-finition 	CCMT 060202HQ	6,35	2,38	2,8	0,2	7°	●	
	060204HQ				0,4		●	
	CCMT 09T302HQ	9,525	3,97	4,4	0,2	7°	●	
	09T304HQ				0,4		●	
	09T308HQ				0,8		●	
	Moyenne 	CCMT 09T308	9,525	3,97	4,4	0,8	7°	●
Finition 	CPMT 080202PP	7,94	2,38	3,3	0,2	11°	●	
	080204PP				0,4		●	
	CPMT 090302PP	9,525	3,18	4,4	0,2	11°	●	
	090304PP				0,4		●	
	090308PP				0,8		●	
	Finition 	CPMT 080204GP	7,94	2,38	3,3	0,4	11°	●
CPMT 090304GP		9,525	3,18	4,4	0,4	11°	●	
090308GP					0,8		●	
Semi-finition 	CPMH 080204HQ	7,94	2,38	3,5	0,4	11°	●	
	080208HQ				0,8		●	
	CPMH 090304HQ	9,525	3,18	4,5	0,4	11°	●	
	090308HQ				0,8		●	
Moyenne 	CPMH 080204	7,94	2,38	3,5	0,4	11°	●	
	080208				0,8		●	
	CPMH 090304	9,525	3,18	4,5	0,4	11°	●	
	090308				0,8		●	
Acier bas carbone Finition 	CPMT 080204XP	7,94	2,38	3,3	0,4	11°	●	
	CPMT 090304XP	9,525	3,18	4,4	0,4	11°	●	
	090308XP				0,8		●	
Acier bas carbone Semi-finition 	CPMT 090304XQ	9,525	3,18	4,4	0,4	11°	●	
	090308XQ				0,8		●	

● : disponible









Forme	Description	Dimensions (mm)				Angle de dépoli	Carbure revêtu par CVD
		Arête	Épaisseur	Trou	Rayon R (RE)		
Arête Wiper  Finition	DCMX 070202WP	6,35	2,38	2,8	0,2	7°	●
	070204WP				0,4		●
	070208WP				0,8		●
	DCMX 11T302WP	9,525	3,97	4,4	0,2	7°	●
	11T304WP				0,4		●
	11T308WP				0,8		●
Finition 	DCMT 070202PP	6,35	2,38	2,8	0,2	7°	●
	070204PP				0,4		●
	DCMT 11T302PP	9,525	3,97	4,4	0,2	7°	●
	11T304PP				0,4		●
11T308PP	0,8				●		
Finition 	DCMT 070202GP	6,35	2,38	2,8	0,2	7°	●
	070204GP				0,4		●
	DCMT 11T304GP	9,525	3,97	4,4	0,4	7°	●
	11T308GP				0,8		●
Semi-finition 	DCMT 070202GK	6,35	2,38	2,8	0,2	7°	●
	070204GK				0,4		●
	070208GK				0,8		●
	DCMT 11T302GK	9,525	3,97	4,4	0,2	7°	●
11T304GK	0,4				●		
11T308GK	0,8	●					
Semi-finition 	DCMT 070202HQ	6,35	2,38	2,8	0,2	7°	●
	070204HQ				0,4		●
	070208HQ				0,8		●
	DCMT 11T302HQ	9,525	3,97	4,4	0,2	7°	●
	11T304HQ				0,4		●
	11T308HQ				0,8		●
Acier bas carbone Finition 	DCMT 070204XP	6,35	2,38	2,8	0,4	7°	●
	DCMT 11T302XP	9,525	3,97	4,4	0,2	7°	●
	11T304XP				0,4		●
	11T308XP				0,8		●
Acier bas carbone Semi-finition 	DCMT 11T304XQ	9,525	3,97	4,4	0,4	7°	●
	11T308XQ				0,8		●

● : disponible



Forme	Description	Dimensions (mm)				Angle de dépouille	Carbure revêtu par CVD
		Arête	Épaisseur	Trou	Rayon R (RE)		
Moyenne	 RCMX 1003M0	10,0	3,18	3,6	—	7°	●
	RCMX 1204M0	12,0	4,76	4,2	—		●
Semi-finition	 SCMT 09T304HQ	9,525	3,97	4,4	0,4	7°	●
	SCMT 09T308HQ				0,8		●
Moyenne	 SPMR 090304	9,525	3,18	—	0,4	11°	●
	SPMR 090308				0,8		●
Moyenne	 SPMR 120304	12,7	3,18	—	0,4	11°	●
	SPMR 120308				0,8		●
Finition	 TBMT 060102DP	3,97	1,59	2,3	0,2	5°	●
	TBMT 060104DP				0,4		●
Acier Wiper	 TCMX 090204WP	5,56	2,38	2,5	0,4	7°	●
	 TCMX 110204WP	6,35	2,38	2,8	0,4	7°	●
Semi-finition	 TCMT 110204HQ	6,35	2,38	2,8	0,4	7°	●
	TCMT 110208HQ				0,8		●
Acier Wiper	 TPMX 090202WP	5,56	2,38	2,8	0,2	11°	●
					0,4		●
					0,8		●
	 TPMX 110302WP	6,35	3,18	3,3	0,2	11°	●
					0,4		●
					0,8		●

● : disponible

Forme	Description	Dimensions (mm)				Angle de dépouille	Carbure revêtu par CVD
		Arête	Épaisseur	Trou	Rayon R (RE)		
Finition	 TPMT 090202PP	5,56	2,38	2,8	0,2	11°	●
					0,4		●
	TPMT 110302PP	6,35	3,18	3,3	0,2	11°	●
					0,4		●
Finition	 TPMT 110304GP	6,35	3,18	3,3	0,4	11°	●
					0,8		●
Finition	 TPMT 160304GP	9,525	3,18	4,4	0,4	11°	●
					0,8		●
Semi-finition	 TPMT 090202HQ	5,56	2,38	2,8	0,2	11°	●
					0,4		●
	TPMT 110302HQ	6,35	3,18	3,3	0,2	11°	●
					0,4		●
					0,8		●
	TPMT 160304HQ	9,525	3,18	4,4	0,4	11°	●
0,8					●		
Acier bas carbone	 TPMT 090204XP	5,56	2,38	2,8	0,4	11°	●
					0,8		●
	TPMT 110304XP	6,35	3,18	3,3	0,4	11°	●
0,8					●		
Finition	 TPMT 160304XP	9,525	3,18	4,4	0,4	11°	●
					0,8		●
Acier bas carbone	 TPMT 110304XQ	6,35	3,18	3,3	0,4	11°	●
					0,8		●
	Semi-finition	 TPMT 160304XQ	9,525	3,18	4,4	0,4	11°
0,8						●	

● : disponible



Forme	Description	Dimensions (mm)				Angle de dépointille	Carbure revêtu par CVD
		Arête	Épaisseur	Trou	Rayon R (RE)		
Finition	TPMR 160304GP	9,525	3,18	—	0,4	11°	●
							●
Semi-finition	TPMR 110304HQ	6,35	3,18	—	0,4	11°	●
	TPMR 110308HQ				0,8		●
Moyenne	TPMR 160304HQ	9,525	3,18	—	0,4	11°	●
	TPMR 160308HQ				0,8		●
Finition	VBMT 110302PP	6,35	3,18	2,8	0,2	5°	●
	VBMT 110304PP				0,4		●
Finition	VBMT 160404PP	9,525	4,76	4,4	0,4	5°	●
	VBMT 160408PP				0,8		●
Finition	VBMT 160412PP	9,525	4,76	4,4	1,2	5°	●
	●						
Finition	VBMT 110304GP	6,35	3,18	2,8	0,4	5°	●
	VBMT 160404GP	9,525	4,76	4,4	0,4	5°	●
VBMT 160408GP	0,8				●		
Finition	VBMT 110302VF	6,35	3,18	2,8	0,2	5°	●
	VBMT 110304VF				0,4		●
Finition	VBMT 110308VF	6,35	3,18	2,8	0,8	5°	●
	●						
Finition	VBMT 160402VF	9,525	4,76	4,4	0,2	5°	●
	VBMT 160404VF				0,4		●
Finition	VBMT 160408VF	9,525	4,76	4,4	0,8	5°	●
	VBMT 160412VF				1,2		●
Semi-finition	VBMT 110304HQ	6,35	3,18	2,8	0,4	5°	●
	VBMT 110308HQ				0,8		●
Semi-finition	VBMT 160404HQ	9,525	4,76	4,4	0,4	5°	●
	VBMT 160408HQ				0,8		●
Semi-finition	VBMT 160412HQ	9,525	4,76	4,4	1,2	5°	●
	●						

● : disponible

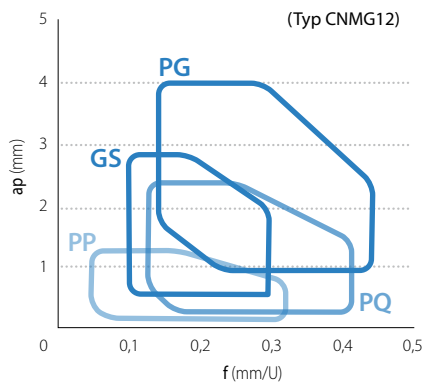
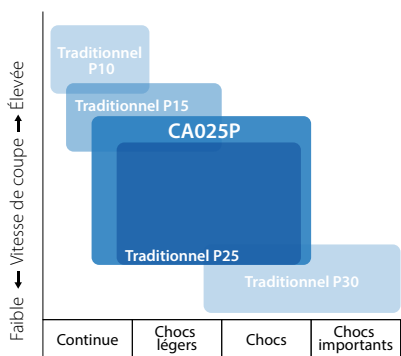
Forme	Description	Dimensions (mm)				Angle de dépointille	Carbure revêtu par CVD
		Arête	Épaisseur	Trou	Rayon R (RE)		
Finition	VCMT 080202PP	4,76	2,38	2,3	0,2	7°	●
	VCMT 080204PP				0,4		●
Finition	VCMT 160404PP	9,525	4,76	4,4	0,4	7°	●
	VCMT 160408PP				0,8		●
Finition	VCMT 080202VF	4,76	2,38	2,3	0,2	7°	●
	VCMT 080204VF				0,4		●
Semi-finition	VCMT 080202HQ	4,76	2,38	2,3	0,2	7°	●
	VCMT 080204HQ				0,4		●
Finition	WBMT 060102L-DP	3,97	1,59	2,3	0,2	5°	L
	WBMT 060104L-DP				0,4		L
Finition	WBMT 080202L-DP	4,76	2,38	2,3	0,2	5°	L
	WBMT 080204L-DP				0,4		L
Finition	WPMT 110204GP	6,35	2,38	2,8	0,4	11°	●
	WPMT 160304GP	9,525	3,18	4,4	0,4	11°	●
Semi-finition	WPMT 110202HQ	6,35	2,38	2,8	0,2	11°	●
	WPMT 110204HQ				0,4		●
Semi-finition	WPMT 160304HQ	9,525	3,18	4,4	0,4	11°	●
	WPMT 160308HQ				0,8		●

● : disponible
L : gauche uniquement

Conditions de coupe recommandées

Vc (m/min)

	Acier bas carbone Aciers faiblement alliés	Acier à moyen carbone Aciers faiblement alliés	Aciers fortement alliés
	150 HB ou moins	250 HB ou moins	300 HB ou moins
CA025P	150 ~ 240 ~ 320		150 ~ 220 ~ 280



■ **Brise-copeaux PG** Semi-ébauche
 Usinage stable et bon contrôle des copeaux sur une large gamme d'applications

Choc (semi-ébauche)
1ère recommandation

■ **Brise-copeaux PQ** Semi-finition
 Réduit le bourrage des copeaux et la résistance à des avances élevées

■ **Brise-copeaux GS** Semi-ébauche
 Base hybride permettant un usinage stable en cas de choc léger

Continu (semi-ébauche)
1ère recommandation

■ **Brise-copeaux PP** Finition
 Améliore le bourrage des copeaux et l'écrasement des copeaux à des avances élevées avec un petit ap