

Les meilleures performances sur les pièces automobiles !

■ Contrôle aisé des copeaux à diverses profondeurs de passe, vitesses de coupe et avances



Nouveau brise-copeaux

Brise-copeaux MP

Généralités

Lors du copiage, les conditions de coupe, telles que la profondeur de passe, le taux d'avance et la vitesse de coupe, peuvent varier.

Cela risque d'entraîner des problèmes et de nuire à l'efficacité :

- Contrôle des copeaux inefficace dû à l'utilisation d'un seul type de brise-copeaux.
- Arrêt des machines en raison d'une accumulation de copeaux.
- Mauvaise gestion des outils de par la diversité des géométries de plaquettes.

Le brise-copeaux **MP** est doté d'une géométrie unique, qui offre un contrôle efficace des copeaux pour une large gamme d'applications. Il améliore également la résistance à l'usure car il génère moins de chaleur pendant la coupe, ce qui permet une forte augmentation de la productivité.

Caractéristiques

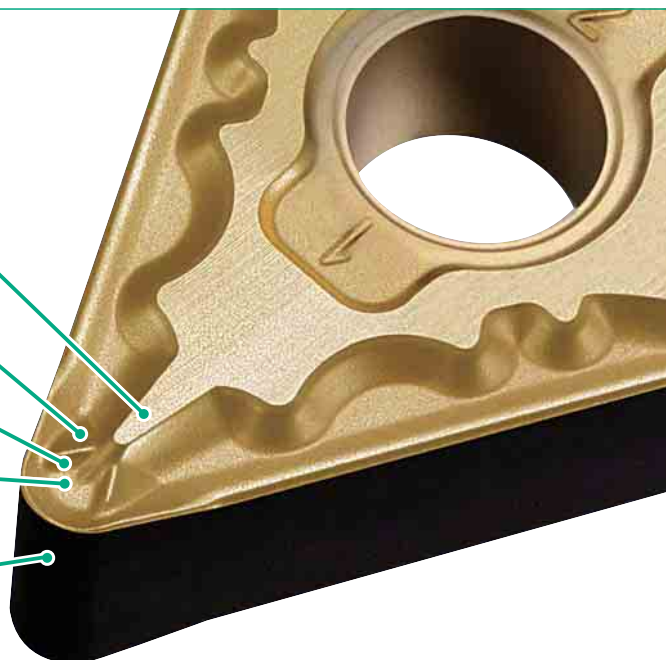
Son extrémité offre un contrôle efficace des copeaux en cas d'usure de la partie latérale.

Les ailes sont positionnées stratégiquement afin de retarder la propagation de l'usure et permettent de contrôler efficacement les copeaux, même en cas d'usure de la plaquette.

L'arête inclinée de la partie intérieure des ailes améliore le contrôle des copeaux dans le cadre de petites profondeurs de passe.

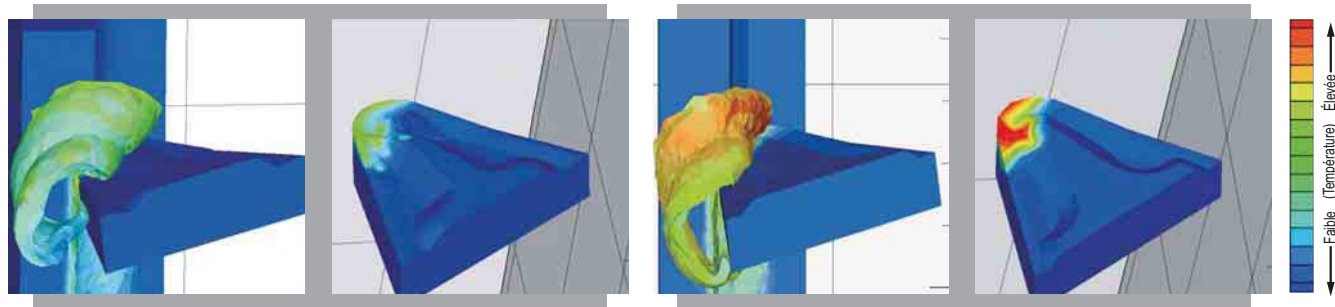
La grande poche à copeaux permet un contrôle efficace des copeaux et réduit l'effort de coupe.

Le brise-copeaux MP est disponible avec les nuances hautes performances UE6105, UE6110, UE6020 et UC5115 !



Analyse : géométrie de copeaux et températures de l'arête de coupe

Une faible température de coupe réduit l'usure en cratère. Une pièce moins chaude permet une plus grande précision dans les dimensions.



Brise-copeaux MP

Brise-copeaux conventionnel

<Conditions de coupe>

Plaquette : DNMG150412-00

Avance : 0.4 mm/tour

Pièce : DIN Ck45

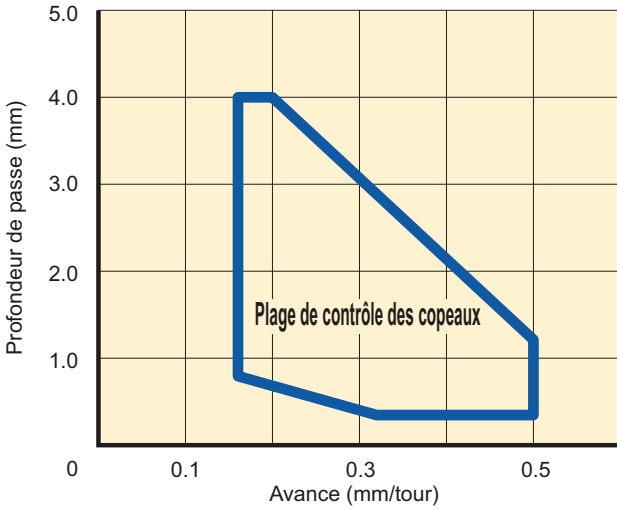
Profondeur de passe : 2.0 mm

Vitesse de coupe : 200 m/min

Usinage à sec

Performances de coupe

● Plage de contrôle efficace des copeaux



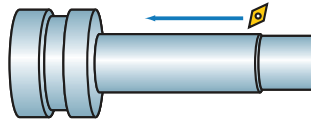
<Conditions de coupe>

Plaquette : CNMG120408-MP
 Pièce : DIN 42CrMo4
 Vitesse de coupe : 200 m/min
 Avec arrosage

● Comparaison de contrôle des copeaux

Vitesse de coupe	Brise-copeaux MP	Brise-copeaux conventionnel
200 m/min		
400 m/min		

DIN Ck45



<Conditions de coupe>

Plaquette : DNMG150412-00
 Avance : 0.45 mm/tour
 Profondeur de passe : 1.0 mm
 Avec arrosage

● Comparaison de l'arête de coupe

<Conditions de coupe>


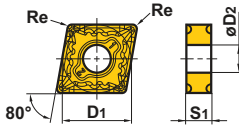

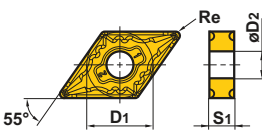

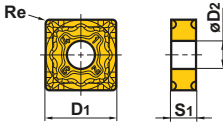

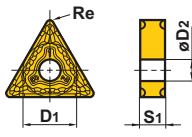

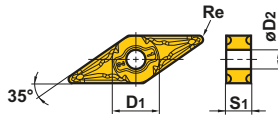

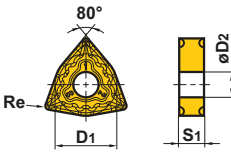
Pièce : DIN Ck55 Avance : 0.2–0.5 mm/tour
 Plaquette : DNMG150412-00 Profondeur de passe : 0.4–2.5 mm
 Vitesse de coupe : 230 m/min Avec arrosage

Brise-copeaux MP	Brise-copeaux conventionnel
Pièces : 100	Pièces : 70

Conditions de coupe recommandées

Matière	Dureté	Nuance	Vitesse de coupe recommandée (m/min)	Matière	Dureté	Nuance	Vitesse de coupe recommandée (m/min)		
P Acier doux Acier au carbone Acier allié	≤180HB	UE6105	370 (260–470)	K	Fontes	Résistance à la traction <300 MPa	UC5115	230 (160–300)	
		UE6110	340 (250–420)			Fonte ductile	Résistance à la traction <450 MPa	UC5115	230 (160–300)
		UE6020	310 (240–380)				Résistance à la traction 500–800 MPa	UC5115	200 (150–250)
	180–280HB	UE6105	290 (200–370)						
		UE6110	260 (190–330)						
		UE6020	240 (180–300)						

Plaquettes

Forme	Référence	Revêtement				Dimensions (pouces)				Géométrie
		UE6105	UE6110	UE6020	UC5115	D1	S1	Re	D2	
MP Brise-copeaux  Ébauche moyenne	CNMG120404-MP	●	●	●	●	12.7	4.76	0.4	5.16	
	120408-MP	●	●	●	●	12.7	4.76	0.8	5.16	
	120412-MP	●	●	●	●	12.7	4.76	1.2	5.16	
	120416-MP	●	●	●	●	12.7	4.76	1.6	5.16	
	160608-MP	●	●	●	●	15.875	6.35	0.8	6.35	
	160612-MP	●	●	●	●	15.875	6.35	1.2	6.35	
	160616-MP	●	●	●	●	15.875	6.35	1.6	6.35	
MP Brise-copeaux  Ébauche moyenne	DNMG150404-MP	●	●	●	●	12.7	4.76	0.4	5.16	
	150408-MP	●	●	●	●	12.7	4.76	0.8	5.16	
	150412-MP	●	●	●	●	12.7	4.76	1.2	5.16	
	150416-MP	●	●	●	●	12.7	4.76	1.6	5.16	
	150604-MP	●	●	●	●	12.7	6.35	0.4	5.16	
	150608-MP	●	●	●	●	12.7	6.35	0.8	5.16	
	150612-MP	●	●	●	●	12.7	6.35	1.2	5.16	
MP Brise-copeaux  Ébauche moyenne	SNMG120404-MP	●	●	●	●	12.7	4.76	0.4	5.16	
	120408-MP	●	●	●	●	12.7	4.76	0.8	5.16	
	120412-MP	●	●	●	●	12.7	4.76	1.2	5.16	
MP Brise-copeaux  Ébauche moyenne	TNMG160404-MP	●	●	●	●	9.525	4.76	0.4	3.81	
	160408-MP	●	●	●	●	9.525	4.76	0.8	3.81	
	160412-MP	●	●	●	●	9.525	4.76	1.2	3.81	
	220408-MP	●	●	●	●	12.7	4.76	0.8	5.16	
	220412-MP	●	●	●	●	12.7	4.76	1.2	5.16	
MP Brise-copeaux  Ébauche moyenne	VNMG160404-MP	●	●	●	●	9.525	4.76	0.4	3.81	
	160408-MP	●	●	●	●	9.525	4.76	0.8	3.81	
	160412-MP	●	●	●	●	9.525	4.76	1.2	3.81	
MP Brise-copeaux  Ébauche moyenne	WNMG06T304-MP	●	●	●	●	9.525	3.97	0.4	3.81	
	06T308-MP	●	●	●	●	9.525	3.97	0.8	3.81	
	06T312-MP	●	●	●	●	9.525	3.97	1.2	3.81	
	060404-MP	●	●	●	●	9.525	4.76	0.4	3.81	
	060408-MP	●	●	●	●	9.525	4.76	0.8	3.81	
	060412-MP	●	●	●	●	9.525	4.76	1.2	3.81	
	080404-MP	●	●	●	●	12.7	4.76	0.4	5.16	
	080408-MP	●	●	●	●	12.7	4.76	0.8	5.16	
	080412-MP	●	●	●	●	12.7	4.76	1.2	5.16	
080416-MP	●	●	●	●	12.7	4.76	1.6	5.16		





www.mitsubishicarbide.com

MMC HARTMETALL GmbH

Comeniusstr. 2, 40670 Meerbusch, Germany
Tel. +49-2159-9189-0 Fax +49-2159-918966
e-mail admin@mmchg.de

MMC HARDMETAL U.K. LTD.

Mitsubishi House, Galena Close, Tamworth, Staffs. B77 4AS, U.K.
Tel. +44-1827-312312 Fax +44-1827-312314
e-mail sales@mitsubishicarbide.co.uk

MMC METAL FRANCE s.a.r.l.

6, Rue Jacques Monod, 91400 Orsay, France
Tel. +33-1-69 35 53 53 Fax +33-1-69 35 53 50
e-mail mmfsales@mmc-metal-france.fr

MITSUBISHI MATERIALS ESPAÑA, S.A.

Calle Emperador 2, 46136 Museros/Valencia, Spain
Tel. +34-96-144-1711 Fax +34-96-144-3786
e-mail mme@mmevalencia.com

MMC ITALIA S.r.l.

V.le Delle Industrie 20/5, 20020 Milano, Italy
Tel. +39-02 93 77 03 1 Fax +39-02 93 58 90 93
e-mail info@mmc-italia.it

MMC HARDMETAL POLAND SP. z o.o.

Al. Armii Krajowej 61, 50-541 Wrocław, Poland
Tel. +48-71335-16-20 Fax +48-71335-16-21
e-mail sales@mitsubishicarbide.com.pl

MMC HARDMETAL RUSSIA OOO LTD.

UL. Bolschaja Pochtovaja, 36 Bldg.1, 105082 Moscow, Russia
Tel. +7-495-72558-85 Fax +7-495-98139-73
e-mail mmc@carbide.ru