

MEF



Le nouveau brise-copeaux offre une efficacité élevée et un usinage stable

Pour le fraisage et le lamage de Ø
boulons avec trous hexagonaux (M6 à
M30)

Plaquettes économiques avec 4 arêtes
de coupe

Le nouveau brise-copeaux GM offre
une faible force de coupe et un contrôle
supérieur des copeaux

La nouvelle série PR18 MEGACOAT®
NANO EX prolonge la durée de vie
des outils

Peut être fabriqué sur mesure pour
diverses applications



**KEEPS YOU
AHEAD**



MEF

Pour le fraisage et l'alésage de boulons avec trous hexagonaux (M6 à M30)
Plaquettes économiques avec 4 arêtes de coupe

1 Le nouveau brise-copeaux GM est très efficace et permet un usinage stable

Excellent contrôle des copeaux pour une large gamme d'usinage.
Assure un usinage stable avec une conception à faible force de coupe.



Usage général
1st1re recommandation
Brise-copeaux GM



Arête robuste
Brise-copeaux Z

Brise-copeaux GM / Z
(2mm à partir de la pointe de la plaquette)

Échantillons de copeaux par brise-copeaux GM

Cas 1	Vc = 120 m/min fz = 0,10 mm/t ø26 S45C	Cas 2	Vc = 80m/min fz = 0,15 mm/t ø30 S45C
Cas 3	Vc = 120 m/min fz = 0,10 mm/t ø26 S50C	Cas 1	Vc = 120 m/min fz = 0,15 mm/t ø26 S50C

Assure un excellent contrôle des copeaux dans diverses conditions d'usinage
(Évaluation utilisateur/interne)

Difficultés fréquemment rencontrées

- Une mauvaise évacuation des copeaux peut entraîner un enchevêtrement.
- La vitesse d'avance ne peut pas augmenter en raison de la force de coupe élevée.
- Le perçage de trous profonds entraîne des vibrations.

Brise-copeaux GM



Largeur de brise-copeaux variable en fonction de la différence de vitesse entre la périphérie intérieure et extérieure
⇒ Contrôle stable des copeaux à haute profondeur de coupe.

Bossage au niveau des arêtes
⇒ Contrôle stable des copeaux à faible profondeur de coupe.

2 La nouvelle gammes PR18 de revêtements prolonge la durée de vie

NOUVEAU



**MEGACOAT
NANO EX** | Milling

La technologie à double stratification assure une durée de vie plus longue

Structure multicouche avec deux nanocouches uniques offrant une résistance supérieure à l'abrasion et à la fracture

Nano-couche spéciale × stratification multicouche

Nano-couche

La haute ténacité élimine la formation de fissures

Revêtement à base d'AlCr avec une excellente résistance à l'abrasion

Nano-couche

La haute ténacité élimine la formation de fissures

Revêtement à base d'AlTi avec une excellente résistance à la chaleur

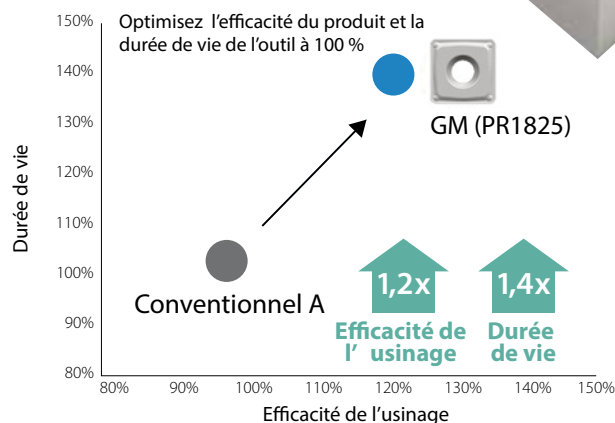
Multicouche de nano-couches à hautes performances
Augmente la ténacité grâce à la suppression de la croissance des fissures et à l'optimisation des contraintes internes

Image CG

Étude de cas

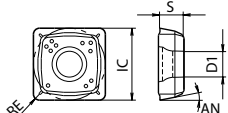
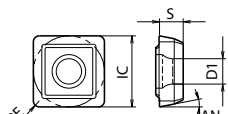
Bloc en alliage d'acier/alliage de cuivre

Vc = 100m/min
ap × H = 0,8 × 75mm
Vf = 225mm/min
Humide (interne et externe)
SPMT090308EN-GM PR1825
Porte-plaquettes fabriqué sur mesure



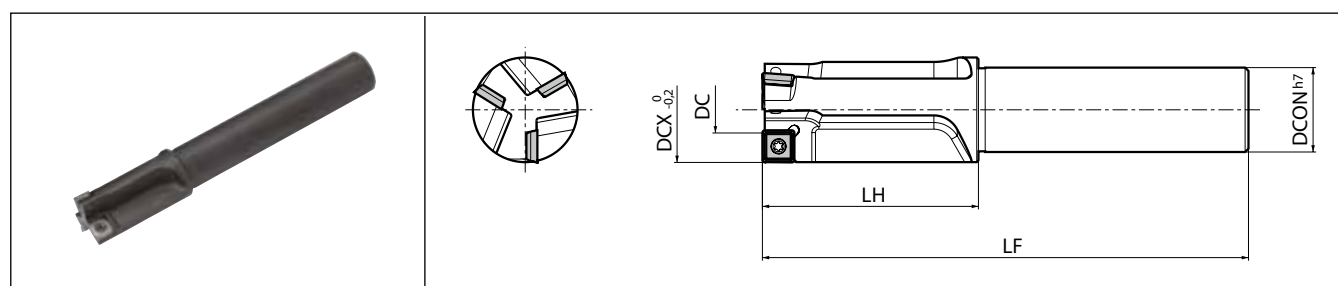
Le brise-copeaux GM (PR1825) assure un usinage stable avec une vitesse de coupe et une avance accrues. Les copeaux n'obstruent plus l'outil, ce qui en prolonge la durée de vie. (Évaluation de l'utilisateur)

Plaquette préconisée

Forme		Description	Dimensions. (po)				Angle (°)	Carbure				Porte-plaquettes préconisée
			IC	S	D1	RE		AN	MEGACOAT NANO EX (PVD)			
							PR1825		PR1835	PR1810	KW10	
NOUVEAU  Usage général		SPMT 060204EN-GM	6,35	2,38	2,5	0,4	11	●	●	●	—	MEF(11~25)-S..
		060208EN-GM				0,8		●	●	●	—	
		SPMT 090304EN-GM	9,525	3,18	3,4	0,4	11	●	●	●	—	MEF(26~48)-S..
		090308EN-GM				0,8		●	●	●	—	
 Arête robuste		SPMT 060204E-Z	6,35	2,38	2,5	0,4	11	●	—	●	●	MEF(11~25)-S..
		060208E-Z				0,8		●	—	●	●	
		SPMT 090304E-Z	9,525	3,18	3,4	0,4	11	●	—	●	●	MEF(26~48)-S..
		090308E-Z				0,8		●	—	●	●	

● : Disponible

Dimensions des porte-plaquettes



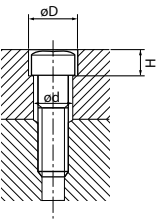
Dimensions des porte-plaquettes

Description		Disponibilité	Nombre de plaquettes	Dimensions. (po)					Rayon R standard (RE)	A.R. (°)	R.R. (°)	diamètre de boulon désirée	Trou d'arrosage	Pièces		Plaquette utilisable	
				DC	DCX	DCON	LF	LH						Vis de serrage	Clé		
																	
MEF	11-S10	●	1	3	11	10	103	23	0,4	+5	-13	M6	Non	SB-2250TR	DT-7	SPMT060204EN-GM SPMT060208EN-GM SPMT060204E-Z SPMT060208E-Z	
	14-S12	●		4,5	14	12	108	28				M8					
	17-S16	●		7,3	17,5	16	115	35				M10					
	18-S16	●	7,7	18	117		38	—									
	20-S16	●	3	9,5	20	20	120	40			-12	M12					
	22-S20	●		11,4	22		124	44				—					
	23-S20	●		12,4	23		126	46				M14					
	24-S20	●		13,4	24		128	48				—					
	25-S20	●		14,4	25		130	50				—					
MEF	26-S25	●		3	9,8	26	25	132	52	0,8		+5	-13	M16	Non	SB-3080TR	DT-10
	27-S25	●	10,6		27	134		54	—								
	28-S25	●	11,5		28	136		56	—								
	29-S25	●	12,6		29	138		58	M18								
	30-S25	●	13,5		30	140		60	—								
	32-S25	●	15,5		32	144		64	M20								
	35-S32	●	18,4		35	32	150	70	-12		M22						
	39-S32	●	4	22,5	39		158	78			M24						
	43-S32	●		26,2	43		166	86			M27						
	48-S32	●		31,3	48		176	96	M30								

MEF11 n'a que DC=3,0 quel que soit le rayon de coin (RE).

● : Disponible

Fraisage de boulons (vis à tête fraisée à six pans creux)



Taille nominale de la vis	M6	M8	M10	M12	M14	M16	M18	M20	M22	M24	M27	M30
ϕD (mm)	11	14	17,5	20	23	26	29	32	35	39	43	48
H (mm)	6,5	8,6	10,8	13	15,2	17,5	19,5	21,5	23,5	25,5	29	32
ϕd (mm)	6,6	9	11	14	16	18	20	22	24	26	30	33
Fraise préconisée	MEF11	MEF14	MEF17	MEF20	MEF23	MEF26	MEF29	MEF32	MEF35	MEF39	MEF43	MEF48

Conditions de coupe recommandées ★: 1^{re} recommandation ☆: 2^e recommandation

Matériau	fz (mm/t)	Nuance de plaquette recommandée (Vc:m/min)			
		MEGACOAT NANO EX			Carbure
		PR1825	PR1835	PR1810	KW10
Acier au carbone	0,1 – 0,12 – 0,15	★ 120 – 180 – 220	☆ 120 – 180 – 220	–	–
Acier allié	0,1 – 0,12 – 0,15	★ 120 – 180 – 220	☆ 120 – 180 – 220	–	–
Acier de matrice	0,05 – 0,08 – 0,1	★ 100 – 150 – 180	☆ 100 – 150 – 180	–	–
Acier inoxydable	0,05 – 0,08 – 0,1	–	★ 80 – 120 – 180	–	–
Fonte	0,1 – 0,15 – 0,2	–	–	★ 100 – 180 – 220	☆ 80 – 100 – 120
Métal non ferreux	0,1 – 0,15 – 0,2	–	–	–	★ 100 – 200 – 300

Pour en savoir plus sur le lamage des boulons et d'autres précautions, consultez le catalogue général des produits KYOCERA.

À propos des porte-plaquettes sur mesure

Fabriqué sur mesure selon l'application

Nous proposons des outils sur mesure pour répondre à vos différents besoins.
Veuillez contacter votre représentant commercial local pour plus de détails.

Exemple de fabrication sur mesure

- Personnalisable : Diamètre d'usinage/Nombre d'inserts/Arrosage interne
- Personnalisé pour les applications d'usinage telles que le chanfreinage simultané et l'usinage en plusieurs étapes.

