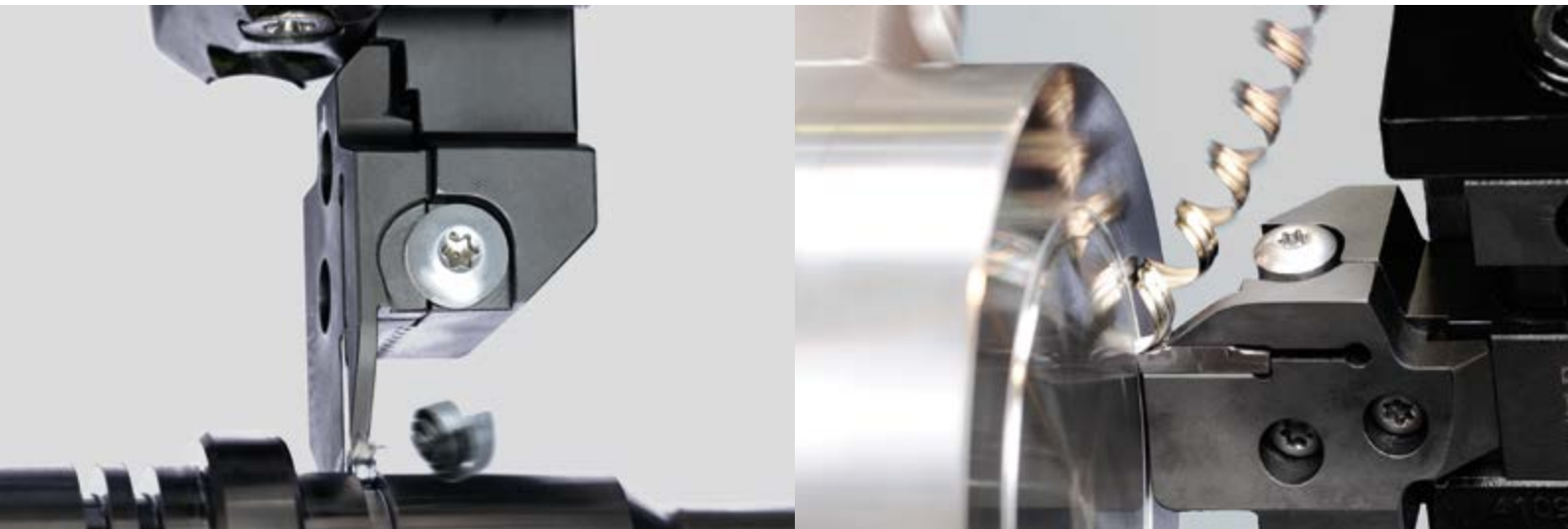


Gorge / Tronçonnage

KGD/KGDF



Usinage des gorges à grandes performances

Bon contrôle du copeau.

Technologie de revêtement MEGACOAT pour une durée de vie prolongée et un usinage à haute efficacité

Gamme complète de porte-plaquettes



KGD

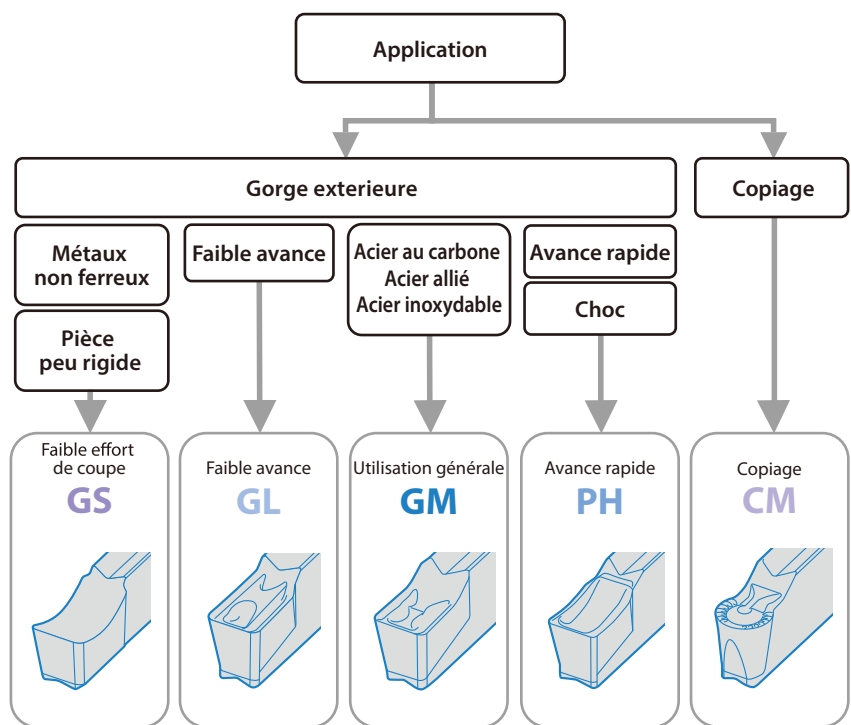
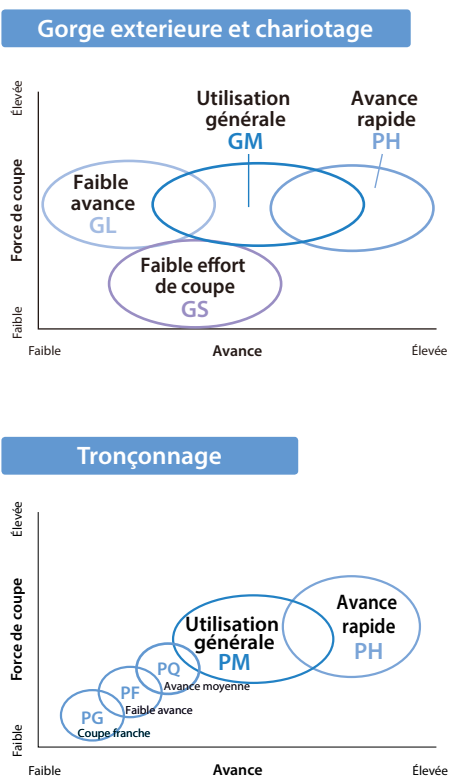
Bon contrôle du copeau.

Technologie de revêtement MEGACOAT pour une durée de vie prolongée et un usinage à haute efficacité

1 Large gamme de brise-copeaux

Applications

Sélection de brise-copeaux (externes)



Comparaison du contrôle des copeaux (évaluation interne)

Conditions de coupe : $V_c = 150 \text{ m/min}$, $f = 0,15 \text{ mm/tr}$ Pièce : 15CrMo4

Meilleur contrôle des copeaux que les concurrents

Réduit les casses d'arêtes grâce à un meilleur contrôle copeaux

Brise-copeaux GM



Concurrent A

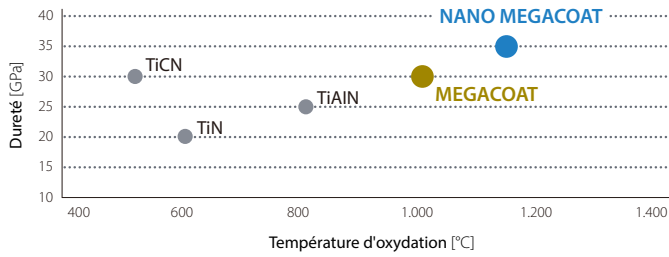


Concurrent B



2 Durée de vie prolongée grâce à la technologie de revêtement MEGACOAT/NANO MEGACOAT

Propriétés des revêtements



PR1225 (MEGACOAT)
Pour gorge et tronçonnage de l'acier

PR1215 (MEGACOAT)
Résistance supérieure à l'usure pour l'usinage de la fonte

PR1535 (NANO MEGACOAT)
Pour l'usinage de l'acier inoxydable

3 Gamme variée de porte-plaquettes

Deux modèles de porte-plaquettes disponibles : le modèle monobloc et le système modulaire.

Modèle monobloc



Système modulaire



Modèle de porte-outils monobloc avec gamme étendue (pour diverses largeurs et profondeurs de rainurage)

Porte-plaquettes modulaire : convient à divers types de gorge et de tronçonnage, tels que les gorges extérieures et frontales grâce aux remplacements des lames.

Reference pour la selection entre le modele monobloc et le modele modulaire

Modèle monobloc	Système modulaire
<ul style="list-style-type: none"> • Gamme variée de porte-plaquettes Disponible pour diverses profondeurs de gorges (faible/moyenne/élevée) Longueur de porte-à-faux optimale • Disponible pour machine et pièce faiblement rigides • Pour machine de petite taille avec un espace de travail limité tour automatique, petit tour, etc. 	<ul style="list-style-type: none"> • Adapté à la production de petites séries diversifiées Adapté pour les gorges avec des largeurs variées Adapté pour des largeurs de rainurage variées par remplacement des lames • Adapté pour les matériaux difficiles à couper Conditions de coupe difficiles Réduction des coûts de porte-plaquettes (lame remplaçable) • La gorge frontale est possible grâce au changement de module Vérifier le sens de coupe (à droite/à gauche)

Porte-plaquettes KGDF et plaquettes GDFM pour gorge frontale ➔ P17

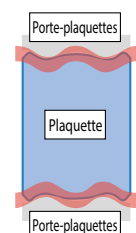


La nouvelle technologie « W Grip » est appliquée pour un serrage plus rigide et un usinage plus stable.

1. Empêche le glissement latéral de la plaquette cause d'usinage instable et de casse de plaquette.
2. Précision de l'indexation améliorée.

Rigidité, fiabilité et force de serrage élevées.

La plaquette pour GDFM/GDFMS n'est pas compatible avec le porte-plaquettes KGD.



W Grip

GDM/GDMS/GDG (Gorge et chariotage extérieure)

Plaquettes utilisables

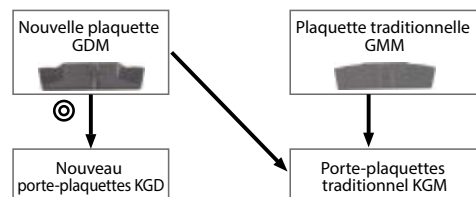
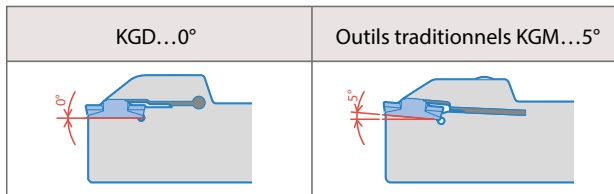
Classification			P	Acier au carbone / Acier allié	●	○	●	○	●	○										
			M	Acier inoxydable			●	○	●	○	●	○								
● : Choc léger / 1re recommandation ○ : Choc léger / 2e recommandation ● : Continue / 1re recommandation ○ : Continue / 2e recommandation			K	Fonte																
			N	Métaux non ferreux																
			S	Alliage de titane																
			H	Matériaux trempés (dans le cas où la dureté est inférieure à 40HRC)																
			H	Matériaux trempés (dans le cas où la dureté est supérieure à 40HRC)																
Plaquette		Description	Dimensions (mm)					Cermet		NANO MEGACOAT	MEGACOAT		Carbure							
			W	ε	M	L	H	TN620	TN90	PRT535	PRT225	PRT215	GW15							
Gorge et chariotage	Utilisation générale	GDM 2420N-020GM	2,4	±0,03	0,2	1,95	20	4,3	●	●	●	●	●	●						
		3020N-020GM	3,0		0,4	2,3			●	●	●	●	●	●	●					
		3020N-040GM			0,4	3,3			●	●	●	●	●	●	●					
		4020N-020GM	4,0	0,2	3,3	●			●	●	●	●	●	●	●					
		4020N-040GM		0,4		●			●	●	●	●	●	●	●					
		4020N-080GM		0,8		●			●	●	●	●	●	●	●	●				
		5020N-040GM	5,0	±0,04	0,4	4,2			●	●	●	●	●	●	●	●				
		5020N-080GM			0,8	●			●	●	●	●	●	●	●	●				
		6020N-040GM			0,4	●			●	●	●	●	●	●	●	●	●			
	6020N-080GM	6,0		0,8	5,2	●	●	●	●	●	●	●	●							
	8030N-080GM	8,0	±0,05	0,8	6,0	30	5,5	●	●	●	●	●	●							
	Utilisation générale 1 arête	GDSM 2220N-020GM	2,2	±0,03	0,2	1,75	20	4,3	●	●	●	●	●	●						
3020N-040GM		3,0	0,4		2,3	●			●	●	●	●	●	●						
4020N-040GM		4,0	0,4		3,3	●			●	●	●	●	●	●						
5020N-080GM		5,0	±0,04	0,8	4,2	●			●	●	●	●	●	●						
6020N-080GM		6,0		0,8	5,2	●			●	●	●	●	●	●						
Faible avance	GDM 2420N-020GL	2,4	±0,03	0,2	1,95	20	4,3	●	●	●	●	●	●							
	3020N-020GL	3,0		0,4	2,3			●	●	●	●	●	●	●						
	3020N-040GL			0,2	3,3			●	●	●	●	●	●	●						
	4020N-020GL	4,0	±0,04	0,4	4,2			●	●	●	●	●	●	●						
	4020N-040GL			0,4	5,2			●	●	●	●	●	●	●						
	5020N-040GL			6,0	0,4			5,2	●	●	●	●	●	●	●					
6020N-040GL																				
Gorge	Faible effort de coupe	GDG 2520N-020GS	2,5	±0,02	0,2	2,0	20	4,3	●	●	●	●	●	●	●	●				
		3020N-020GS	3,0		0,2	2,3			●	●	●	●	●	●	●					
		3520N-020GS	3,5		0,4	2,8			●	●	●	●	●	●	●					
		4020N-040GS	4,0		0,4	3,3			●	●	●	●	●	●	●					
		5020N-040GS	5,0		0,4	4,2			●	●	●	●	●	●	●					
		6020N-040GS	6,0		0,4	5,2			●	●	●	●	●	●	●					
		8030N-040GS	8,0		0,4	6,0			30	5,5	●	●	●	●	●	●	●			
R-entier / Copiage		GDM 3020N-150R-CM	3,0	±0,03	1,5	2,3	20	4,3	●	●	●	●	●	●						
		4020N-200R-CM	4,0		2,0	3,3			●	●	●	●	●	●						
		5020N-250R-CM	5,0	±0,04	2,5	4,2			●	●	●	●	●	●						
		6020N-300R-CM	6,0		3,0	5,2			●	●	●	●	●	●						
Gorge et tronçonnage (grande avance)	1 arête	GDM 2020N-020PH	2,0	±0,03	0,2	1,5	20	4,3			●	●	●	●						
		3020N-030PH	3,0		0,3	2,3					●	●	●	●						
		4020N-030PH	4,0		0,3	3,3					●	●	●	●						
	GDMS 2020N-020PH	2,0	±0,03	0,2	1,5					●	●	●	●							
	3020N-030PH	3,0		0,3	2,3					●	●	●	●							
	4020N-030PH	4,0		0,3	3,3					●	●	●	●							

* GDMS50/60-CM diffère des autres descriptions pour la longueur (L) afin d'éviter le contact d'un porte-plaquettes avec la pièce.

● : disponibles

* Compatibilité KGD / KGM


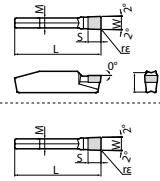

Angle de réglage de la plaquette des porte-plaquettes KGD/KGM



Il est déconseillé de monter des plaquettes traditionnelles sur le nouveau porte-plaquettes.

GDGS (CBN/PCD) / GDM / GDG (trouçonnage)

Plaquettes utilisables

Plaquette		Description	Dimensions (mm)					Angle	GDGS (CBN / PCD) Classification					
			W	r _e	M	L	H		S	θ	CBN MEGACOAT	CBN	PCD	
														Tolérance
Gorge		CBN  PCD 	GDGS 2020N-020NB	2,0	±0,03	0,2	1,8	20	4,3	2,9	—	●	●	●
			3020N-020NB	3,0	0,2	1,8	●					●	●	
			3020N-040NB	3,0	0,4	2,3	●					●	●	
			4020N-020NB	4,0	0,2	3,3	●					●	●	
			4020N-040NB	4,0	0,4	3,3	●					●	●	
			5020N-020NB	5,0	0,2	4,2	●					●	●	
			5020N-040NB	5,0	0,4	4,2	●					●	●	
			6020N-020NB	6,0	0,2	5,2	●					●	●	
			6020N-040NB	6,0	0,4	5,2	●					●	●	

● : disponibles

Plaquette		Description	Dimensions (mm)					Angle	GDM / GDG (trouçonnage) Classification							
			W	r _e	M	L	H		θ	NANO MEGACOAT	MEGACOAT	Carbure revêtu par DLC	Carbure			
														Tolérance	PR1535	PR1225
Trouçonnage (faible avance)	Plaquette à sens (côté droit)	GDM 1316N-003PF	1,3	±0,04	0,03	1,0	16	3,7	—	●	●	●				
		1316N-015PF			0,15					●	●	●				
		1516N-003PF			0,03					●	●	●				
		1516N-015PF	0,15	●	●	●										
		2020N-003PF	0,03	1,7	20	4,3	●	●		●						
		2020N-015PF	0,15				●	●		●						
		2520N-003PF	0,03				●	●		●						
		2520N-015PF	0,15	●	●	●										
		3020N-003PF	0,03	2,3	20	4,3	●	●		●						
	3020N-015PF	0,15	●				●	●								
	3020N-015PF	0,15	●				●	●								
	Angle d'hélice 15°	GDM 1316 R/L-003PF-15D	1,3	±0,04	0,03	1,0	16	3,7	15°	●	●	●				
		1516 R/L-003PF-15D			0,03					●	●	●				
		1516R-015PF-15D			0,15					R	R	R				
		2020 R/L-003PF-15D	0,03	1,7	20	4,3	●	●		●						
		2020R-015PF-15D	0,15				R	R		R						
		2520 R/L-003PF-15D	0,03				●	●		●						
		2520R-015PF-15D	0,15	R	R	R										
3020 R/L-003PF-15D		0,03	2,3	20	4,3	●	●	●								
3020R-015PF-15D		0,15				R	R	R								
3020R-015PF-15D	0,15	R				R	R									
Trouçonnage (avance moyenne)	Plaquette à sens (côté droit)	GDM 2020N-010PQ	2,0	±0,03	0,1	2,1	20	4,3	—	●	●	●				
		2520N-010PQ								2,5	●	●	●			
		3020N-010PQ								3,0	●	●	●			
	Angle d'hélice 15°	GDM 2020R-010PQ-15D	2,0	±0,03	0,1	2,1	20	4,3		15°	R	R	R			
		2520R-010PQ-15D									2,5	R	R	R		
		3020R-010PQ-15D									3,0	R	R	R		
Trouçonnage (faible effort de coupe)	Plaquette à sens (côté droit)	GDG 2020N-005PG	2,0	±0,02	0,05	2,1	20	4,3	—		●	●	●	●	●	
		2520N-005PG									2,5	●	●	●	●	●
		3020N-005PG									3,0	●	●	●	●	●
	Angle d'hélice 15°	GDG 2020R-005PG-15D	2,0	±0,02	0,05	2,1	20	4,3		15°	R	R	R	R	R	
		2520R-005PG-15D									2,5	R	R	R	R	R
		3020R-005PG-15D									3,0	R	R	R	R	R

Le brise-copeaux PF possède un grand rayon R (r_e)
 L'utilisation du brise-copeaux PF (conçu pour le trouçonnage) pour le rainurage ne permet pas de créer un fond plat (cf. figure).



Fond de gorge créé par le brise-copeaux PF

Les plaquettes sont vendues par 10
 ● : disponibles R : disponibles (à droite uniquement)

GDM/GDMS (trouçonnage)

Plaquettes utilisables

Plaquette		Description	Dimensions (mm)					Angle	NANO MEGACOAT				
			W	r _ε	M	L	H		PR1535	PR1225	PR1215		
Trouçonnage	Plaquette à sens (côté droit)	GDM 2020N-020PM	2,0	±0,03	0,2	1,5	20	4,3	—	●	●	●	
		GDM 2520N-020PM	2,5			1,95				●	●	●	
		GDM 3020N-025PM	3,0			0,25				2,3	●	●	●
		GDM 4020N-030PM	4,0			0,3				3,3	●	●	●
	Angle d'hélice 6°	GDM 2020R-020PM-6D	2,0	±0,03	0,2	1,5	20	4,3	6°	R	R	R	
		GDM 2520R-020PM-6D	2,5			1,95				R	R	R	
		GDM 3020R-025PM-6D	3,0			0,25				2,3	R	R	R
		GDM 4020R-030PM-6D	4,0			0,3				3,3	R	R	R
	1 arête	GDMS 2020N-020PM	2,0	±0,03	0,2	1,5	20	4,3	—	●	●	●	
		GDMS 3020N-025PM	3,0			0,25				2,3	●	●	●
		GDMS 4020N-030PM	4,0			0,3				3,3	●	●	●
		GDMS 2020R-020PM-6D	2,0			0,2				1,5	R	R	R
	Angle d'hélice 6° 1 arête	GDMS 3020R-025PM-6D	3,0	±0,03	0,25	2,3	20	4,3	6°	R	R	R	
		GDMS 4020R-030PM-6D	4,0			0,3				3,3	R	R	R
		GDMS 2020R-020PM-6D	2,0			0,2				1,5	R	R	R
		GDMS 3020R-025PM-6D	3,0			0,25				2,3	R	R	R

L'utilisation du brise-copeaux PM (conçu pour le trouçonnage) pour le rainurage ne permet pas de créer un fond plat (cf. figure).

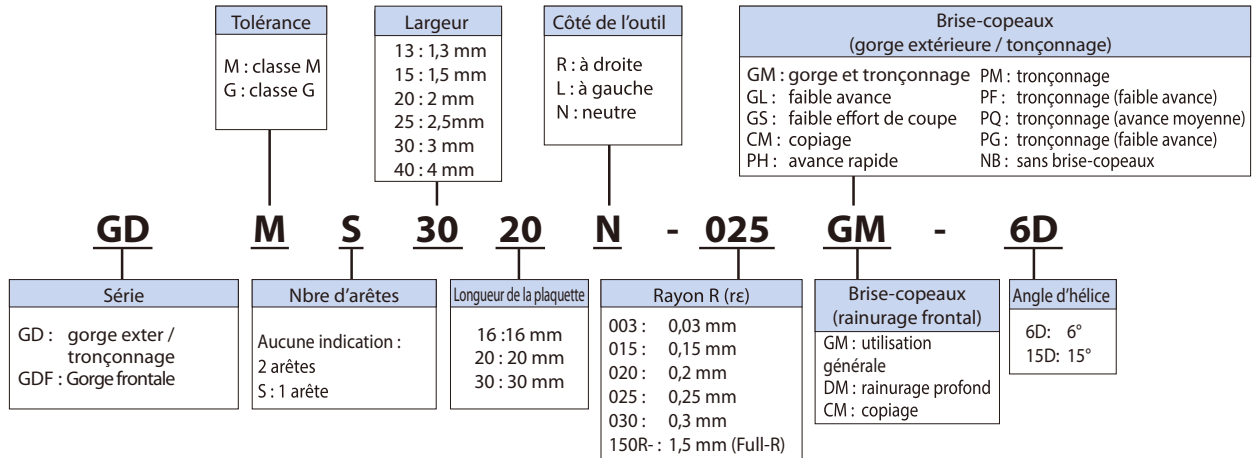


Fond de gorge créé par le brise-copeaux PM

Les plaquettes sont vendues par 10

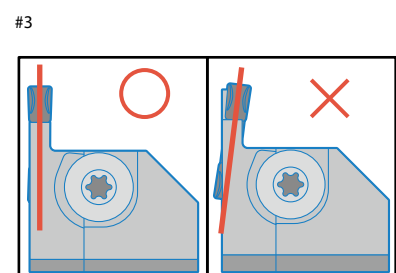
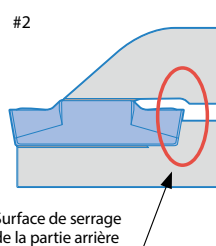
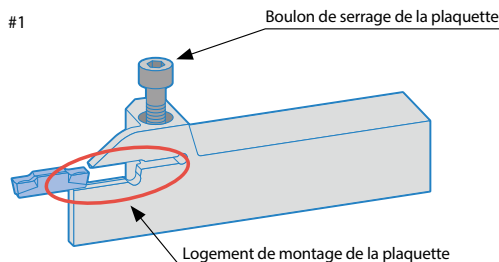
● : disponibles R : disponibles (à droite uniquement)

Système d'identification des plaquettes

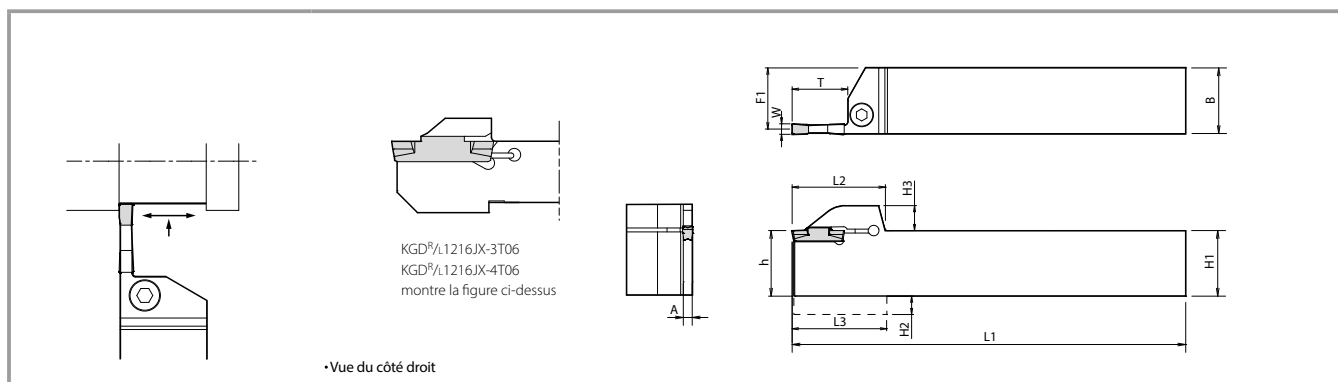


Mise en place de la plaquette


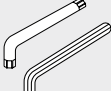
- Éliminer complètement les copeaux de l'élément de montage de la plaquette (voir fig. 1).
- Placer la plaquette dans le porte-plaquettes et l'enfoncer jusqu'à ce qu'elle touche la surface de ce dernier servant à la fixation de la partie arrière de la plaquette (voir fig. 1 et 2).
- Tout en maintenant la plaquette appuyée contre la surface de repérage du porte-plaquettes, serrer le boulon de serrage de la plaquette à un couple approprié (le couple de serrage recommandé pour le boulon de serrage est 6,5 N·m pour HH5X○○, 8,0 N·m pour HH6X25 et 2,5 N·m pour SE-50125TR).
- S'assurer de l'absence d'écart entre la plaquette et la surface de repérage du porte-plaquettes, ainsi que du positionnement droit de la plaquette (voir fig. 2 et 3).



KGD (modèle monobloc)

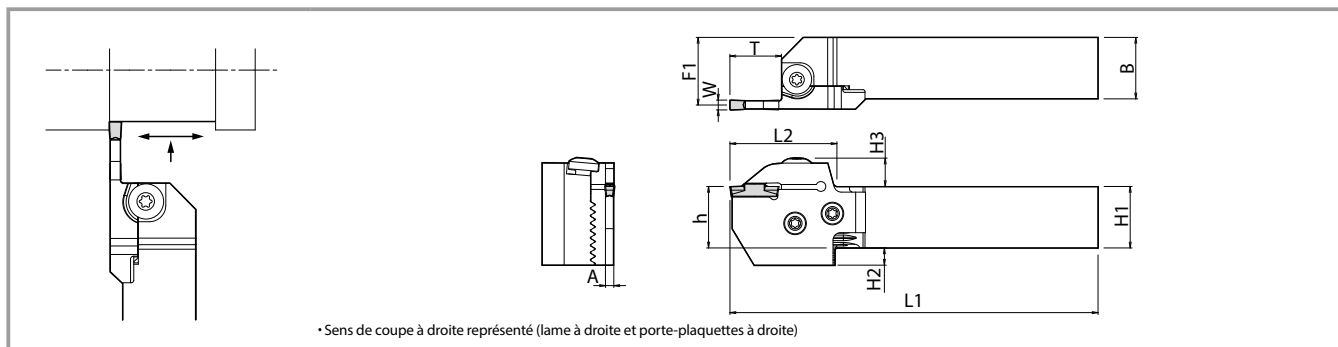


Dimensions du porte-plaquettes

Largeur (mm)	Profondeur de gorge max. (mm)	Description	Disponibilité		Dimensions (mm)											Largeur de plaquette W (mm)		Pièces détachées					
					R	L	H1 = h	H2	H3	B	L1	L2	L3	F1	A			T	MIN.	MAX.	Boulon de serrage		Clé
																							
2	6	KGD R/L 1616H-2T06	●	●	16	4,0	9,5	16	100	27,7	28,0	15,2	1,7	6	2,0	3,0	HH5X16	LW-4					
		2020K-2T06	●	●	20	—		20	125	28,0	—	19,2											
		2525M-2T06	●	●	25	—		25	150	—	24,2												
	10	KGD R/L 1616H-2T10	●	●	16	4,0		16	100	30,2	30,5	15,2	10	HH5X16									
		2020K-2T10	●	●	20	—		20	125	30,5	—	19,2											
		2525M-2T10	●	●	25	—		25	150	—	24,2												
	17	KGD R/L 1616H-2T17	●	●	16	4,0		16	100	31,2	31,5	15,2	17	HH5X16									
		2012K-2T17	●	●	20	—		12	125	—	11,2												
		2020K-2T17	●	●	20	—		20	125	32,5	—	19,2											
2,4	17	KGD R/L 2012K-2.4T17	●	●	20	—	9,5	12	125	32,5	—	11,0	2,0	17	2,4	3,0	HH5X16	LW-4					
		2020K-2.4T17	●	●	20	—	20	125	32,5	—	19,0												
		2525M-2T17	●	●	25	—	25	150	—	24,2													
3	6	KGD R/L 1216JX-3T06	●	●	12	2,0	5,5	16	120	19,5	19	14,8	2,4	6	3,0	4,0	SE-50125TR	LTW-20					
		1616H-3T06	●	●	16	4,0	16	100	27,7	28,0	18,8												
		2020K-3T06	●	●	20	—	20	125	28,0	—	23,8												
		2525M-3T06	●	●	25	—	25	150	—	23,8													
	10	KGD R/L 1616H-3T10	●	●	16	4,0	16	100	30,2	30,5	14,8	10	HH5X16										
		2020K-3T10	●	●	20	—	20	125	30,5	—	18,8												
		2525M-3T10	●	●	25	—	25	150	—	23,8													
		KGD R/L 1616H-3T20	●	●	16	4,0	16	100	34,2	34,5	14,8		20	HH5X16									
	2012K-3T20	●	●	20	—	12	125	34,5	—	10,8													
	2020K-3T20	●	●	20	—	20	125	—	18,8														
	2525M-3T20	●	●	25	—	25	150	35,5	—	23,8													
	4	6	KGD R/L 1216JX-4T06	●	●	12	2,0	5,5	16	120	19,5	19	14,3	3,4	6	4,0	5,0	SE-50125TR	LTW-20				
10		KGD R/L 2020K-4T10	●	●	20	—	9,5	20	125	30,5	—	18,3											
		2525M-4T10	●	●	25	—	25	150	30,5	—	23,3												
		KGD R/L 2020K-4T20	●	●	20	—	9,5	20	125	34,5	—	18,3											
20		2525M-4T20	●	●	25	—	9,5	25	150	35,5	—	23,3											
		KGD R/L 2525M-4T25	●	●	25	—	9,5	25	150	40,5	—	23,3											
5		10	KGD R/L 2020K-5T10	●	●	20	—	9,5	20	125	30,5	—	17,8					4,4	10	5,0	6,0	HH5X16	
			2525M-5T10	●	●	25	—	9,5	25	150	30,5	—	22,8										
	17	KGD R/L 2020K-5T17	●	●	20	—	9,5	20	125	37,5	—	17,8											
		2525M-5T17	●	●	25	—	9,5	25	150	37,5	—	22,8											
	25	KGD R/L 2525M-5T25	●	●	25	—	9,5	25	150	40,5	—	22,8											
	6	15	KGD R/L 2525M-6T15	●	●	25	—	9,5	25	150	32,5	—	22,4	5,3	15	6,0	6,0					HH5X25	
30		KGD R/L 2525M-6T30	●	●	25	—	9,5	25	150	45,5	—	22,4											
8	25	KGD R/L 2525M-8T25	●	●	25	7,0	9,5	25	150	43,3	44,2	22,0	6,0	25	8,0	8,0	HH6X25						
		3232P-8T25	●	●	32	—	9,5	32	170	—	29,0												

Remarque 1) Dimension T : profondeur maximale d'usinage. Si la dimension T est égale ou supérieure à 20 mm, la profondeur maximale de la gorge réalisée par la plaquette à 2 arêtes sera de 18 mm. ● : disponibles
 2) Le couple de serrage recommandé pour le boulon de serrage est 6,5 N·m pour HH5X16, 8,0 N·m pour HH6X25 et 2,5 N·m pour SE-50125TR.
 3) Les porte-plaquettes ci-dessus peuvent également être utilisés pour des applications de tronçonnage.

KGD-S (Système modulaire 0°)

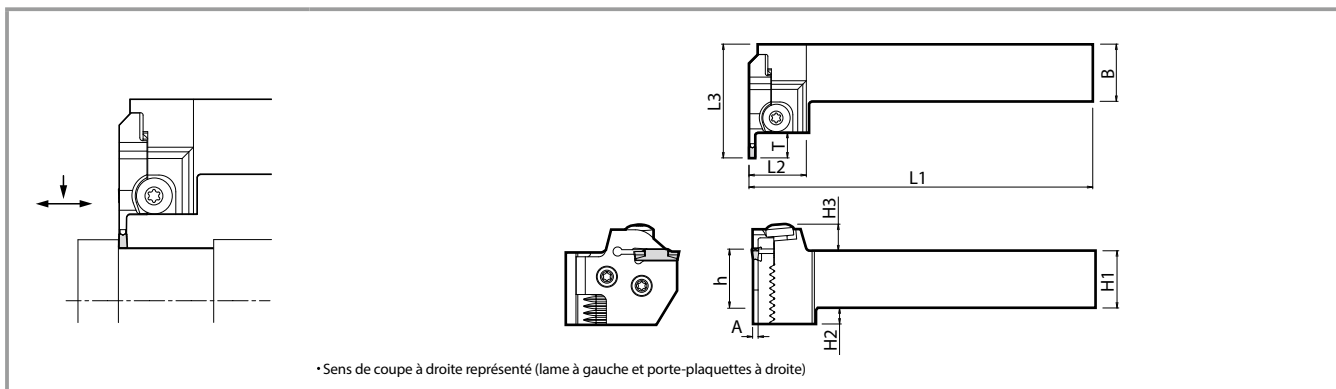


Dimensions du porte-plaquettes

Angle	Largeur (mm)	Profondeur de gorge max. (mm)	Taille de tige (mm)	Description de l'unité (Ensemble porte module+lame)	Disponibilité		Description de la lame → P10	Description du porte-plaquettes → P10	Dimensions (mm)										Largeur plaquette W (mm)	
					R	L			H1 = h	H2	H3	B	L1	L2	L3	F1	A	T	MIN.	MAX.
0°	2	17	□20	KGD R/L 2020X-2T17S	●	●	KGD R/L-2T17-C	KGD R/L 2020-C	20	12	20	122	40	23,4	1,7	17	2,0	3,0		
			□25	2525X-2T17S	●	●			25	7		25							147	28,4
			□32	Pas de description de l'unité →		●			●	32		—							32	167
	3	10	□20	KGD R/L 2020X-3T10S	●	●	KGD R/L-3T10-C	KGD R/L 2020-C	20	12	20	115	33	23,0	2,4	10	3,0	4,0		
			□25	2525X-3T10S	●	●			25	7		25							140	28,0
			□32	3232X-3T10S	●	●			32	—		32							160	35,0
		20	□20	KGD R/L 2020X-3T20S	●	●	KGD R/L-3T20-C	KGD R/L 2020-C	20	12	20	125	43	23,0	2,4	20	3,0	4,0		
			□25	2525X-3T20S	●	●			25	7		25							150	28,0
			□32	3232X-3T20S	●	●			32	—		32							170	35,0
	4	10	□20	KGD R/L 2020X-4T10S	●	●	KGD R/L-4T10-C	KGD R/L 2020-C	20	12	11,6	115	33	22,5	3,4	10	4,0	5,0		
			□25	2525X-4T10S	●	●			25	7		25							140	27,5
			□32	3232X-4T10S	●	●			32	—		32							160	34,5
		20	□20	KGD R/L 2020X-4T20S	●	●	KGD R/L-4T20-C	KGD R/L 2020-C	20	12	11,6	125	43	22,5	3,4	20	4,0	5,0		
			□25	2525X-4T20S	●	●			25	7		25							150	27,5
			□32	3232X-4T20S	●	●			32	—		32							170	34,5
		25	□20	KGD R/L 2020X-4T25S	●	●	KGD R/L-4T25-C	KGD R/L 2020-C	20	12	11,6	130	48	22,5	3,4	25	4,0	5,0		
			□25	2525X-4T25S	●	●			25	7		25							155	27,5
			□32	3232X-4T25S	●	●			32	—		32							175	34,5
	5	10	□20	KGD R/L 2020X-5T10S	●	●	KGD R/L-5T10-C	KGD R/L 2020-C	20	12	11,6	115	33	22,0	4,4	10	5,0	6,0		
			□25	2525X-5T10S	●	●			25	7		25							140	27,0
			□32	3232X-5T10S	●	●			32	—		32							160	34,0
		25	□20	KGD R/L 2020X-5T25S	●	●	KGD R/L-5T25-C	KGD R/L 2020-C	20	12	11,6	130	48	22,0	4,4	25	5,0	6,0		
			□25	2525X-5T25S	●	●			25	7		25							155	27,0
			□32	3232X-5T25S	●	●			32	—		32							175	34,0

- Remarque 1) Lors de l'utilisation du porte-plaquettes en position de montage normale, son mors inférieur risque d'entrer en contact avec le banc de pré réglage d'outil. ● : disponibles
- 2) Les descriptions du porte-plaquettes et de la lame sont estampillées sur le corps du porte-plaquettes (description de l'unité non indiquée).
KGD-S : lame à droite pour porte-plaquettes à droite, lame à gauche pour porte-plaquettes gauche. Ce porte-plaquettes s'applique à toutes les lames possédant le sens de coupe approprié.
- 3) Si la description de l'unité n'est pas disponible (pas de description de l'unité), acheter le porte-plaquettes et la lame séparément.
- 4) Dimension T : profondeur maximale d'usinage. Si la dimension T est égale ou supérieure à 20 mm, la profondeur maximale de la gorge réalisée par la plaquette à 2 arêtes sera de 18 mm.

KGDS-S (Système modulaire 90°)



Dimensions du porte-plaquettes

Angle	Largeur (mm)	Profondeur de rainurage max. (mm)	Taille de tige	Description de la lame → P10	Description du porte-plaquettes → P10	Description de l'unité (Ensemble porte module+lame)	Disponibilité		Dimensions (mm)										Largeur plaquette W (mm)											
							R	L	H1 = h	H2	H3	B	L1	L2	L3	F1	A	T	MIN.	MAX.										
90°	2	17	□ 20	KGD 1/2R-2T17-C	KGDS R/L 2020-C	—	—	—	20	12	11,6	20	125	27,7	56,7	—	1,7	17	2,0	3,0										
			□ 25		KGDS R/L 2525-C	—	—	—	25	7		25	150																	
	3	10	□ 20	KGD 1/2R-3T10-C	KGDS R/L 2020-C	KGDS R/L 2020X-3T10S	●	●	20	12		20	125								49,7	59,7	—	2,4	10	3,0	4,0			
			□ 25		KGDS R/L 2525-C	2525X-3T10S	●	●	25	7		25	150																	
		20	□ 20	KGD 1/2R-3T20-C	KGDS R/L 2020-C	—	—	—	—	20		12	20															125		
			□ 25		KGDS R/L 2525-C	—	—	—	—	25		7	25															150		
	4	10	□ 20	KGD 1/2R-4T10-C	KGDS R/L 2020-C	—	—	—	—	20		12	20								125	49,7	59,7	—	3,4	20	4,0	5,0		
			□ 25		KGDS R/L 2525-C	—	—	—	—	25		7	25								150									
		20	□ 20	KGD 1/2R-4T20-C	KGDS R/L 2020-C	—	—	—	—	20		12	20								125									
			□ 25		KGDS R/L 2525-C	—	—	—	—	25		7	25								150									
			25		□ 20	KGD 1/2R-4T25-C	KGDS R/L 2020-C	—	—	—		—	20								12								20	125
					□ 25		KGDS R/L 2525-C	—	—	—		—	25								7								25	150
	5	10	□ 20	KGD 1/2R-5T10-C	KGDS R/L 2020-C	—	—	—	—	20		12	20								125	49,7	64,7	—	4,4	10	5,0	6,0		
			□ 25		KGDS R/L 2525-C	—	—	—	—	25		7	25								150									
		25	□ 20	KGD 1/2R-5T25-C	KGDS R/L 2020-C	—	—	—	—	20		12	20								125									
			□ 25		KGDS R/L 2525-C	—	—	—	—	25		7	25								150									

Remarque 1) Lors de l'utilisation du porte-plaquettes en position de montage normale, son mors inférieur risque d'entrer en contact avec le banc de prééclage d'outil. ● : disponibles
 2) Les descriptions du porte-plaquettes et de la lame sont estampillées sur le corps du porte-plaquettes (description de l'unité non indiquée).
 KGDS-S : lame à gauche pour porte-plaquettes à droite, lame à droite pour porte-plaquettes à gauche. Ce porte-plaquettes s'applique à toutes les lames possédant le sens de coupe approprié.
 3) Dimension T : profondeur maximale d'usinage. Si la dimension T est égale ou supérieure à 20 mm, la profondeur maximale de la gorge réalisée par la plaquette à 2 arêtes sera de 18 mm.

Système d'identification des porte-plaquettes (Gorge extérieure, tronçonnage / modèle monobloc, système modulaire)

KGD **R** **1616** **H** - **3** **T** **06** Modèle monobloc

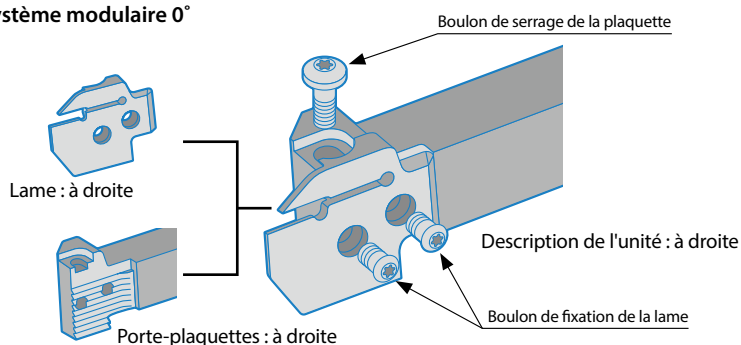
Sens de coupe du porte-plaquettes R : à droite L : à gauche	Taille de la queue 16 × 16 mm	Longueur du porte-plaquettes H : 100 mm	Plaquettes utilisables GDM/GDMS 3 ~ 4 mm	Profondeur de gorge max. 06: 6 mm
---	----------------------------------	--	--	--------------------------------------

KGD
KGDS **R** **2020** **X** - **3** **T** **10** **S** Modèle modulaire / description de l'ensemble

Sens de coupe du porte-plaquettes R : à droite L : à gauche	Taille de la queue 20 × 20 mm	Longueur du porte-plaquettes Description de l'unité	Plaquettes utilisables GDM/GDMS 3 ~ 4 mm	Profondeur de gorge max. 10: 10 mm
---	----------------------------------	--	--	---------------------------------------

Asemblage de l'ensemble porte plaquettes (gorge extérieure, tronçonnage)

1) Système modulaire 0°



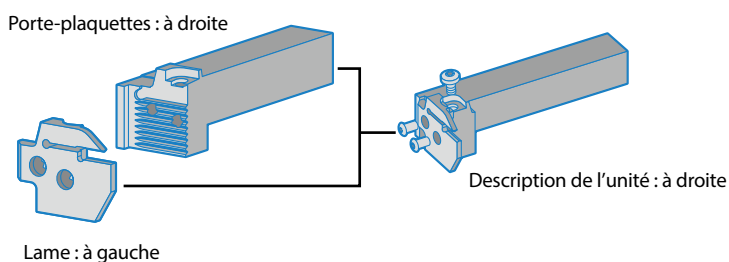
Porte-plaquettes (KGD ^{R/L} ●●●-C)

+

Lame (KGD ^{R/L} ●●●●-C)

⇒ Lame à droite pour porte-plaquettes à droite,
Lame à gauche pour porte-plaquettes à gauche.

2) Système modulaire 90°



Porte-plaquettes (KGDS ^{R/L} ●●●-C)

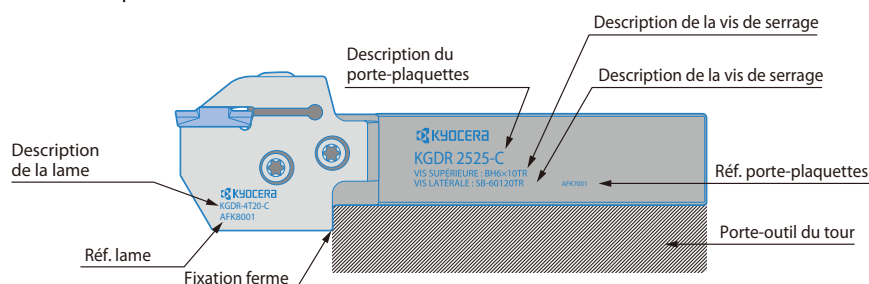
+

Lame (KGD ^{L/R} ●●●●-C)

⇒ Lame à gauche pour porte-plaquettes à droite,
Lame à droite pour porte-plaquettes à gauche.

Système d'identification des portes-plaquettes modulaires et leur montage sur tour

Fixer fermement le mors inférieur sur le porte-outil du tour.



Dimensions modèle 0° Outil à droite présenté	Description du porte-plaquettes	Disponibilité		Dimensions (mm)		
		R	L	L	B	H1
	KG D ^{R/L} 2020-C	●	●	104	20	20
	2525-C	●	●	129	25	25
	3232-C	●	●	149	32	32

Dimensions modèle 90° Outil à droite présenté	Description du porte-plaquettes	Disponibilité		Dimensions (mm)		
		R	L	L	B	H1
	KGDS ^{R/L} 2020-C	●	●	122	20	20
	2525-C	●	●	147	25	25

Dimensions de la lame Outil à droite présenté	Description de la lame	Disponibilité		Dimensions (mm)		
		R	L	L	T	A
	KG D ^{R/L} -2T17-C	●	●	51,2	17,2	1,7
	-3T10-C	●	●	44,2	10,2	2,4
	-3T20-C	●	●	53,2	20,2	
	-4T10-C	●	●	44,2	10,2	3,4
	-4T20-C	●	●	54,2	20,2	
	-4T25-C	●	●	59,2	25,2	4,4
	-5T10-C	●	●	44,2	10,2	
	-5T25-C	●	●	59,2	25,2	

● : disponibles

Pièces détachées

Pièces détachées		
Vis de serrage (pour la plaquette)	Vis de serrage (pour la lame)	Clé
BH6X10TR	SB-60120TR	LTW-25

* Les pièces sont incluses dans le porte-plaquettes et l'unité.

Mise en place de la lame (porte-plaquettes modulaire)

1. Utiliser de l'air comprimé ou d'autres moyens pour éliminer les copeaux et la poussière de la partie cannelée (voir fig. 1).
2. Faire coïncider les cannelures de la lame et du porte-plaquettes et monter l'extrémité de la lame sur le porte-plaquettes (voir fig. 2).
3. Serrer les vis de fixation de la lame à un couple approprié. Vous pouvez les serrer dans l'ordre de votre choix (voir fig. 2, couple de serrage recommandé : 8 Nm)
4. Placer la place après la lame.

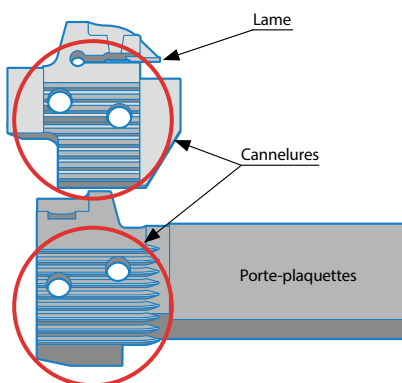


fig 1

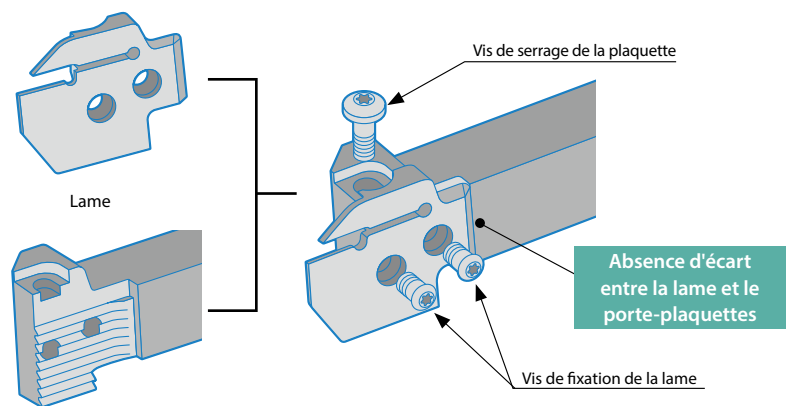
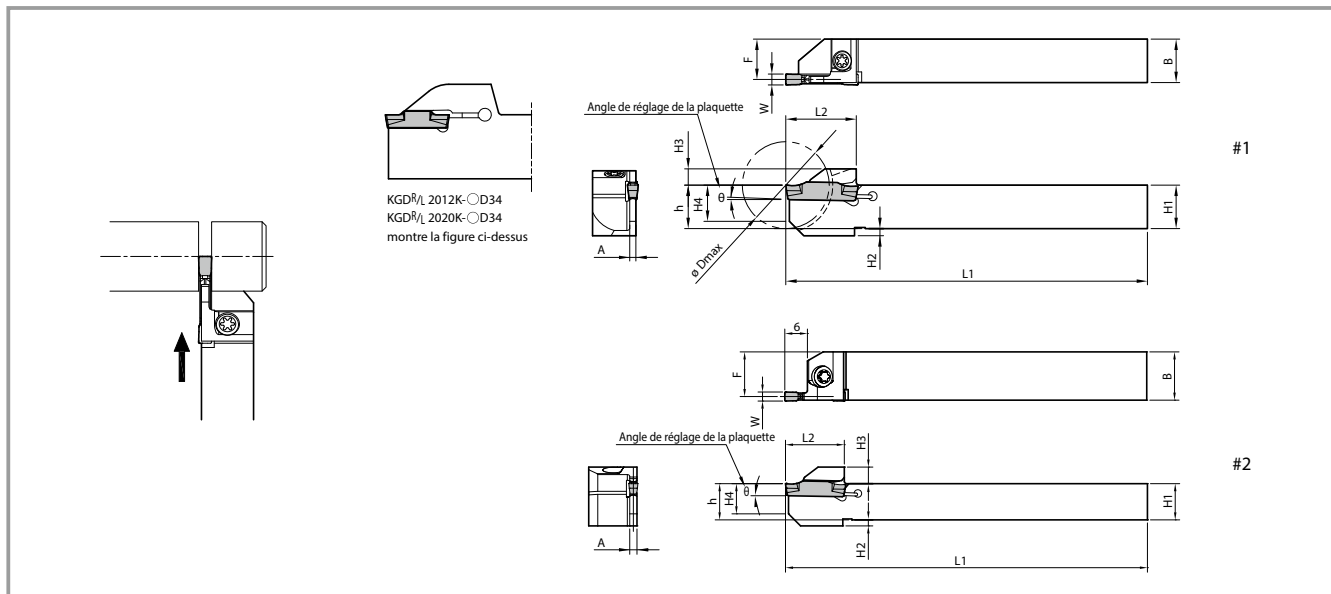


fig 2

KGD (pour tours automatiques)



Dimensions du porte-plaquettes

Description	Disponibilité		Dia. tronçon. (mm)	Dimensions (mm)										Angle θ	Largeur plaquette W (mm)		Schéma	Pièces détachées				
	R	L		θ Dmax	H1 = h	H2	H3	H4	B	L1	L2	F	A		MIN.	MAX.		Serrage	Clé			
KGD ^{R/L}	1010JX-1.3D16	●	●	16	10	2	5,5	8	10	120	18	9,9	1,0	5°	1,3	1,3	#1			SB-40120TR	LTW-155	
	1010JX-1.3	●	●	20														12	10			12
	1212F-1.3D16	●	●	16	12			10	12	120	19,5	11,5										
	1212JX-1.3D16	●	●	24														12	10			12
	1212F-1.3	●	●	24	12			10	12	120	19,5	11,5										
	1212JX-1.3	●	●	24														12	10			12
KGD ^{R/L}	1010JX-1.5D16	●	●	16	10	2	5,5	8	10	120	18	9,7	1,2	5°	1,5	1,5	#1			SB-40120TR	LTW-155	
	1010JX-1.5	●	●	20														12	10			12
	1212F-1.5D16	●	●	16	12			10	12	120	19,5	11,4										
	1212JX-1.5D16	●	●	24														12	10			12
	1212F-1.5	●	●	24	12			10	12	120	19,5	11,4										
	1212JX-1.5	●	●	24														12	10			12
KGD ^{R/L}	1010JX-2	●	●	20	10	2	5,5	8	10	120	18	9,2	1,6	1°	2,0	3,0	#1			SB-40120TR	LTW-155	
	1212F-2	●	●	24	12													10	12			85
	1212JX-2	●	●	24	12	10	12	120	24,5	15,2												
	1616JX-2	●	●	32	16						10	12						120	24,5			15,2
	2012K-2D34	●	●	34	20	10	12	125	32,5	11,2												
	2020K-2D34	●	●	34	20						10	12						125	32,5			19,2
KGD ^{R/L}	1010JX-2.4	●	●	20	10	2	5,5	8	10	120			18	9	2,0	1°	2,4			3,0	#1	
	1212F-2.4	●	●	24	12						10	12						85	19,5			11
	1212JX-2.4	●	●	24	12	10	12	120	24,5	15												
	1616JX-2.4	●	●	32	16						10	12	120	24,5				15				
	2012K-2.4D34	●	●	34	20	10	12	125	32,5	11												
	2020K-2.4D34	●	●	34	20						10	12	125	32,5				19				
KGD ^{R/L}	1212JX-3	●	●	24	12	2	5,5	10	12	120					19,5	10,8	2,4		1°	3,0	4,0	#1
	1616JX-3	●	●	32	16						8	13	13	125				29				
	1616JX-3D38	●	●	38	19	8,5	14	20	120	31					10,8							
	1913K-3D38	●	●	38	19						8,5	14	20	120		31		18,8				
	2012JX-3D42	●	●	42	20	8,5	14	20	120	31					18,8							
	2012JX-3D51	●	●	51	20						8,5	14	20	120		31		18,8				
	2020JX-3D42	●	●	42	20	8,5	14	20	120	31					18,8							
	2020JX-3D51	●	●	51	20						8,5	14	20	120		31		18,8				
	1216JX-3T06	●	●	12	12	2	5,5	10	16	19,5					14,8							
	KGD ^{R/L}	1216JX-4T06	●	●	12	12	2	5,5	10	16	120	19,5	14,3	3,4	0°	4,0		5,0				

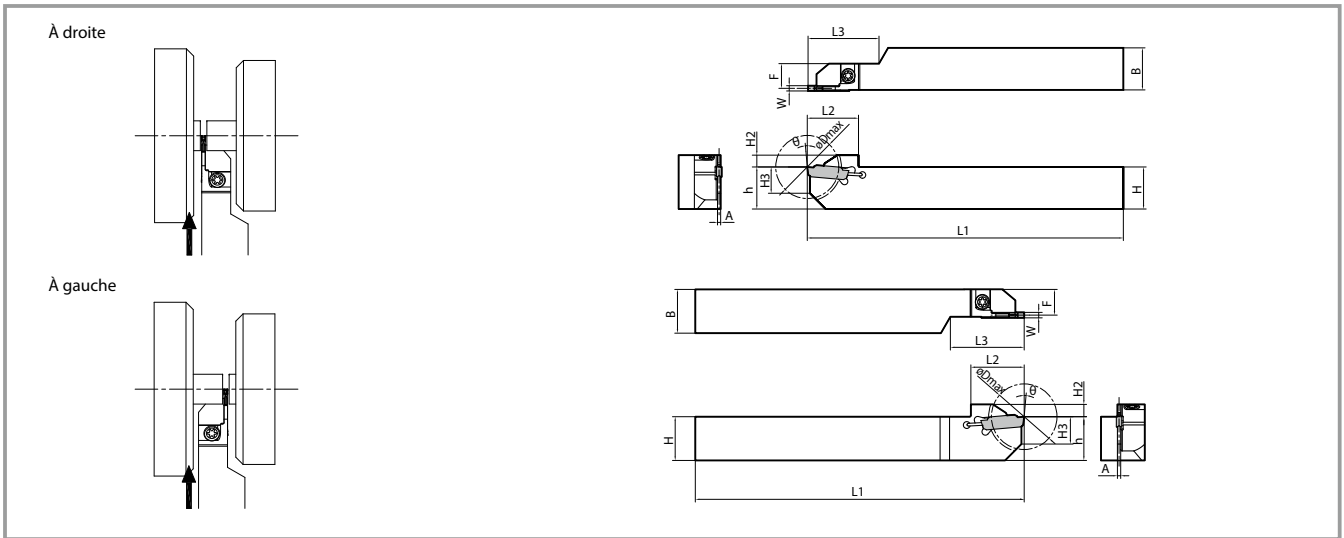
Remarque 1) Une plaquette de 4,0 mm de large peut être installée sur KGDR/L1212JX-3, mais est déconseillée en raison de la rigidité du porte-plaquettes.

2) Le couple de serrage recommandé pour le boulon de serrage est 2,0 N·m pour SB-40120TR, 2,5 N·m pour SE-50125TR et 6,5 N·m pour HH5X16.

3) Lors de l'usinage de matériau d'un diamètre supérieur à 36 mm avec les porte-outils KGDR/L...-3D38, KGDR/L...-3D42 ou KGDR/L...-3D51, utiliser des plaquettes 1 arête. Diamètre de pièce max. pour des plaquettes à 2 arêtes d'un diamètre de 36 mm

● : disponibles

KGDS (tronçonnage de petits diamètres pour contre broche)

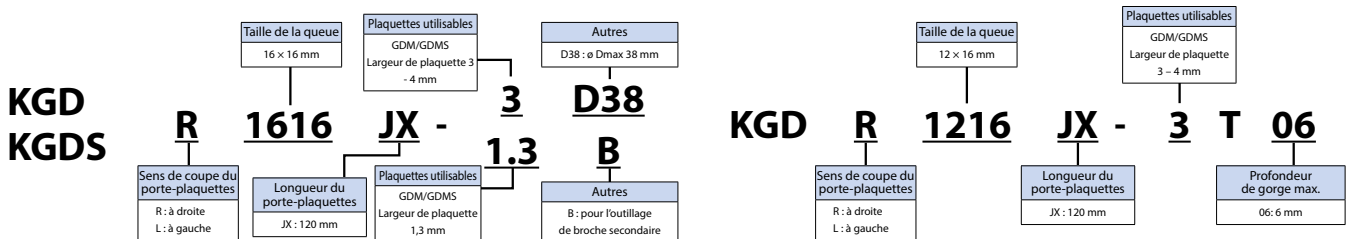


Dimensions du porte-plaquettes

Description	Disponibilité		Dia. tronçon. (mm)	Dimensions (mm)									Angle θ	Largeur plaquette W (mm)		Pièces détachées			
	R	L		ø Dmax	H = h	H2	H3	B	L1	L2	L3	F		A	MIN.	MAX.	serrage	Clé	
KGDS ^{R/L} 1616JX-1.3B	●	●	24	16	5,5	10	16	120	19,5	27			9,5	1,0	5°	1,3	1,3	SB-40120TR	LTW-15S
	●	●														1,5	1,5		
	●	●														2,0	3,0		

● : disponibles

Système d'identification des porte-plaquettes (pour tour automatique)



Référence pour la sélection de KGD/KGDS

KGD Type standard

Les modèles à droite et à gauche peuvent tous deux être utilisés pour le même porte-outil.

Le modèle à gauche est recommandé pour le tronçonnage avec une broche secondaire.

KGDR (à droite)	KGDL (à gauche)
<p>1er choix</p> <ul style="list-style-type: none"> Utiliser une plaquette avec angle d'hélice pour supprimer le bossage Absence de broche secondaire Tronçonnage à proximité de la broche principale 	<p>1er choix</p> <ul style="list-style-type: none"> Plaquette sans angle d'hélice Utilisation d'une broche secondaire Tronçonnage à proximité de la broche secondaire

KGDS Type contre broche

Le KGDS peut être utilisé pour réduire le porte-à-faux par rapport à la broche principale lors du tronçonnage de pièces de petit diamètre.

KGDSR (à droite)	KGDSL (à gauche)
<ul style="list-style-type: none"> Pièce longue et rigidité accrue Tronçonnage à proximité de la broche principale 	<ul style="list-style-type: none"> Pièce courte et rigidité réduite Tronçonnage à proximité de la broche secondaire

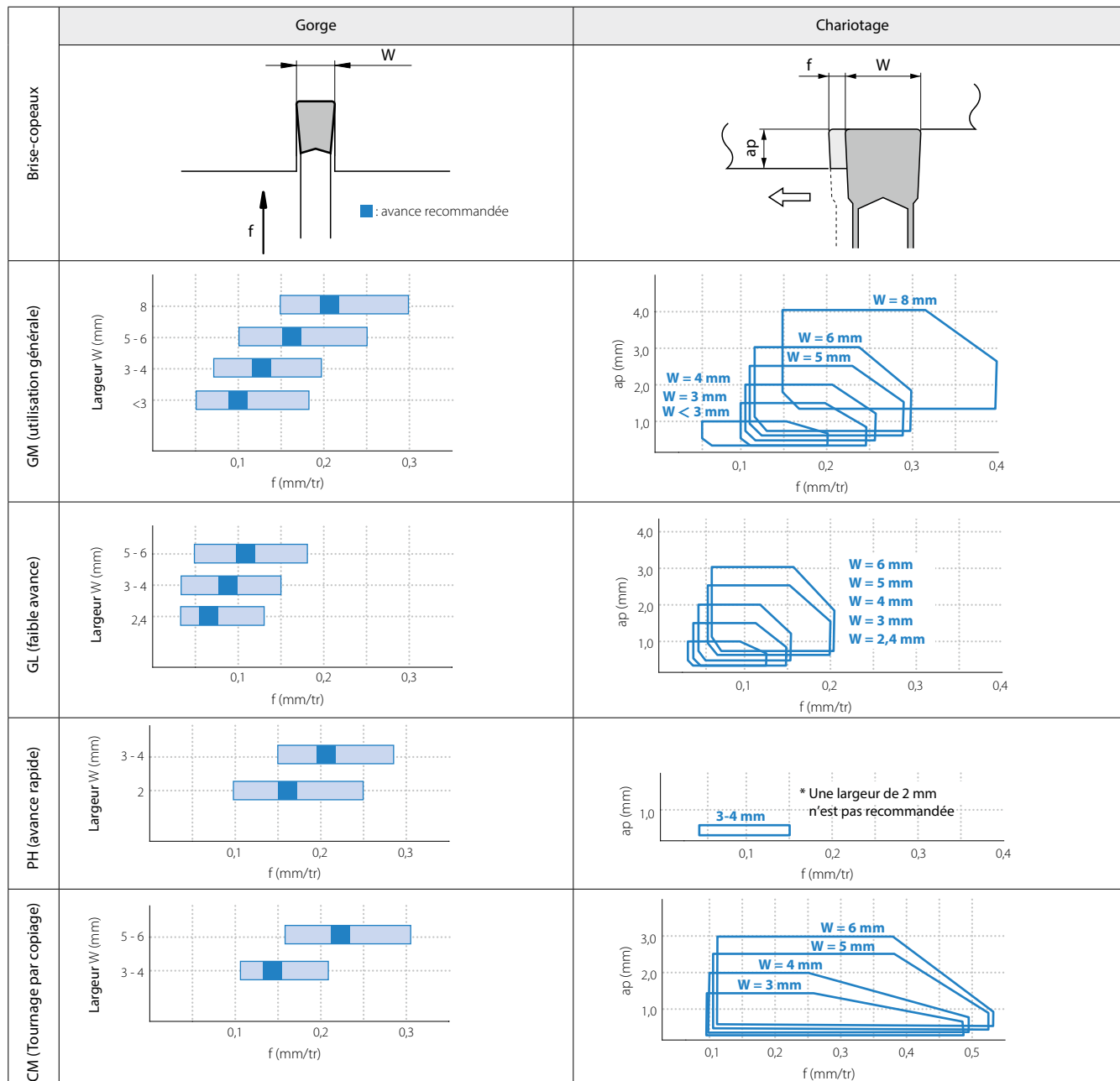
Conditions de coupe recommandées (Gorge extérieure)

★ 1re recommandation ☆ 2e recommandation

Pièce	Brise-copeaux	Nuance de plaquette recommandée (Vc : m/min)									Remarques
		Cermet		NANO MEGACOAT	MEGACOAT		Carbure	CBN MEGACOAT	CBN	PCD	
		TN620	TN90	PR1535	PR1225	PR1215	GW15	KBN05M	KBN570	KPD001	
Acier au carbone	GM	☆ 80-220	☆ 100-220	☆ 80-200	★ 80-200	☆ 100-200	—	—	—	—	arrosage
Acier allié	GL	☆ 70-200	☆ 80-200	☆ 70-180	★ 70-180	☆ 80-180	—	—	—	—	
Acier inoxydable	CM	—	—	★ 60-150	☆ 60-150	☆ 60-150	—	—	—	—	
Fonte	PH	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Alliage aluminium	GS	—	—	—	—	★ 100-200	—	—	—	—	
Laiton	NB	—	—	—	—	☆ 200-500	—	—	—	★ 150-2.000	
Matériaux trempés	NB	—	—	—	—	—	—	—	—	★ 200-800	
Poudre d'acier		—	—	—	—	—	—	★ 80-150	—	—	
		—	—	—	—	—	—	—	★ 100-250	—	

Conditions de coupe recommandées (f, ap)

(Pièce : C50)



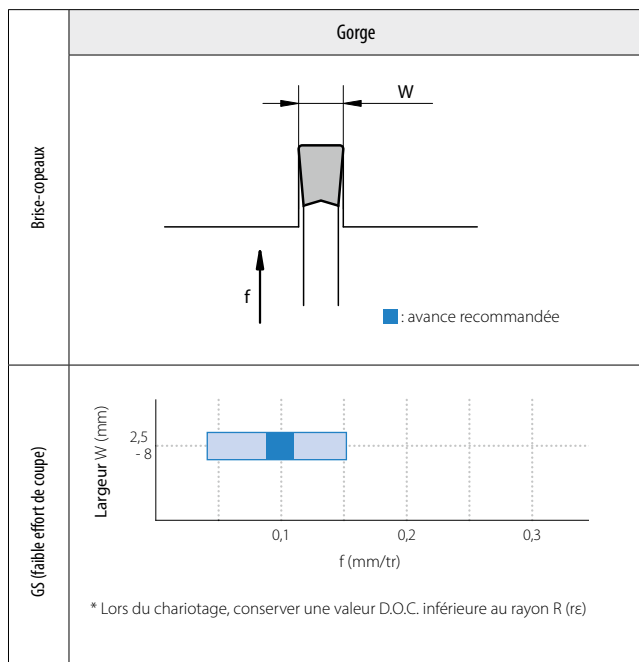
1) Les valeurs ci-dessus reflètent une dimension T inférieure ou égale à 17 mm.

2) Si le porte-plaquettes n'est pas prévu pour une largeur de plaquette de 8 mm et que sa dimension T dépasse 17 mm, régler les valeurs de chariotage à moins de 90 % de celles des conditions de coupe ci-dessus.

Condition de coupe recommandées (Gorge extérieure)

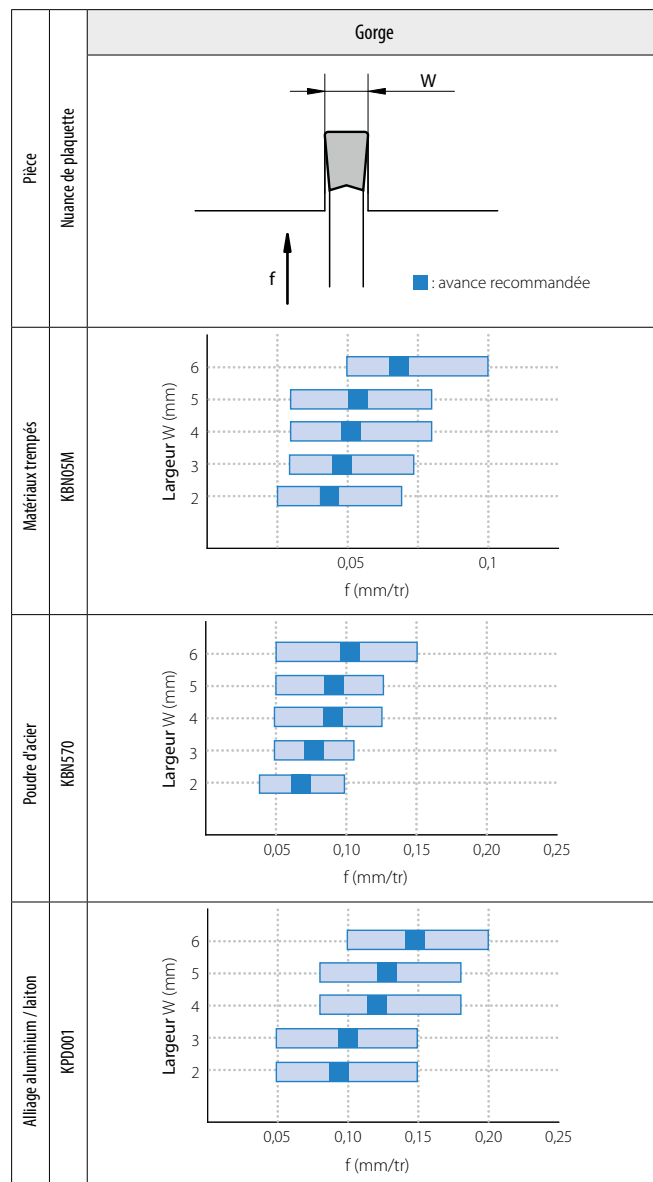
Conditions de coupe recommandées (avance / prof.)

(Pièce : C50)



1) Les valeurs ci-dessus reflètent une dimension T inférieure ou égale à 17 mm.

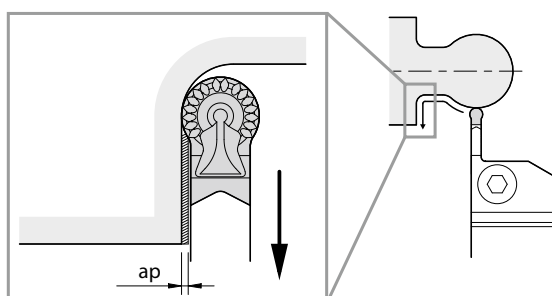
Conditions de coupe recommandées (avance)



Brise-copeaux CM (tournage arrière)

Ap max en tournage arrière

Description	Prof. max (mm)				
	Description du porte-plaquettes				
	KGD...-2T...	KGD...-3T...	KGD...-4T...	KGD...-5T...	KGD...-6T...
GDM 3020N-150R-CM	0,24	0,20	—	—	—
4020N-200R-CM	—	0,24	0,20	—	—
5020N-250R-CM	—	—	0,30	0,20	—
6020N-300R-CM	—	—	—	0,30	0,25



Conditions de coupe recommandées (tronçonnage, brise-copeaux PF/PQ/PG)

★ 1ère recommandation ☆ 2ème recommandation

Pièce	Conditions de coupe (Vc : m/min)					Avance (f : mm/tr)										Remarques
	Nuance de plaquette recommandée					PF (Rayon R (r _e) = 0,03)			PF (Rayon R (r _e) = 0,15)			PQ		PG		
	NANO MEGACOAT	MEGACOAT		Carbure revêtu par DLC	Carbure	Largeur plaquette W (mm)			Largeur plaquette W (mm)			Largeur plaquette W (mm)		Largeur plaquette W (mm)		
PR1535	PR1225	PR1215	PDL025	GW15	1,3/1,5	2,0	2,5/3,0	1,3/1,5	2,0	2,5/3,0	2,0	2,5/3,0	2,0	2,5/3,0		
Acier au carbone	☆ 70 – 150	★ 70 – 150	☆ 70 – 180	—	—	0,01	0,02	0,02	0,01	0,03	0,04	0,03	0,04	0,01	0,01	
Acier allié	☆ 70 – 150	★ 70 – 150	☆ 70 – 180	—	—	-0,04	-0,06	-0,08	-0,05	-0,08	-0,10	-0,1	-0,12	-0,04	-0,05	
Acier inoxydable	★ 60 – 120	☆ 60 – 120	☆ 60 – 150	—	—	0,01	0,01	0,01	0,01	0,03	0,04	0,02	0,02	0,01	0,01	
Fonte	—	—	★ 80 – 200	—	☆ 50 – 100	0,01	0,02	0,03	0,01	0,03	0,04	0,04	0,04	0,01	0,01	
Alliage aluminium	—	—	—	★ 200 – 500	☆ 200 – 450	—	—	—	—	—	—	—	—	0,01	0,01	
Laiton	—	—	—	—	★ 100 – 200	—	—	—	—	—	—	—	—	0,01	0,01	

Conditions de coupe recommandées (tronçonnage, brise-copeaux PM)

★ 1ère recommandation ☆ 2ème recommandation

Pièce	Conditions de coupe (Vc:m/min)			Avance (f : mm/tr)	Remarques
	Nuance de plaquette recommandée			PM	
	NANO MEGACOAT	MEGACOAT		Largeur plaquette W (mm)	
PR1535	PR1225	PR1215			
Acier au carbone	☆ 80 – 200	★ 80 – 200	☆ 100 – 200	0,08 – 0,18	arrosage
Acier allié	☆ 70 – 180	★ 70 – 180	☆ 80 – 180		
Acier inoxydable	★ 60 – 150	☆ 60 – 150	☆ 60 – 150	0,06 – 0,12	
Fonte	—	—	★ 100 – 200	0,08 – 0,18	

Conseils d'usage

Longueur de port-à-faux minimum (L2) du porte-plaquettes

Avantage 1

Compatible avec toutes les configurations de machine indépendamment des spécifications de longueur de porte-à-faux

Avantage 2

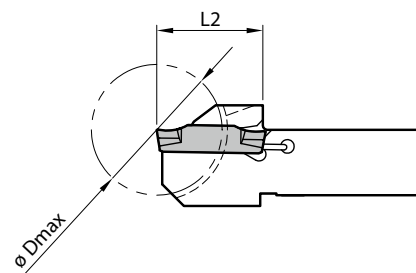
La longueur du porte-a-faux au minimum et optimum contribue à la diminution du broutage

Gamme de produits avec un diamètre de coupe maximum de 51 mm

Remarque :

lors de l'usinage avec un diamètre de coupe élevé (supérieur à 36 mm) avec KGDR/L...-3D38,r KGDR/L...-3D42 ou KGDR/L...-3D51, suivre les instructions ci-dessous.

- Utiliser des plaquettes 1 arête
- Le diamètre de pièce maximum pour des plaquettes à 2 arêtes est 36 mm



Guide pour gorge extérieure

1) Chariotage après gorge

1. Profondeurs de gorge et supérieures à 0,5 mm : à l'ébauche (voir fig. 1)

Avant le chariotage, reculer l'outil d'environ 0,1 mm après la gorge et ne pas commencer le chariotage après la gorge (le non-respect de cette consigne entraîne une charge déséquilibrée sur un seul côté de l'arête de coupe).

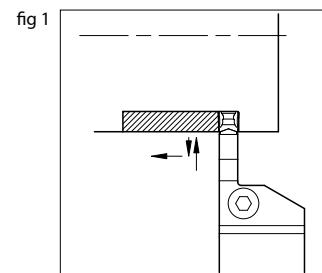


fig 1
Avant le chariotage, reculer l'outil d'environ 0,1 mm après le rainurage (profondeur de rainurage supérieure à 0,5 mm : à l'ébauche).

2. Profondeurs de gorge inférieures à 0,5 mm : à la finition (fig. 2)

Il est possible de réaliser le chariotage à la suite de la gorge, car la faible profondeur des gorges ne transmet qu'une petite charge à l'arête de coupe (il n'est pas nécessaire d'interrompre le mouvement).

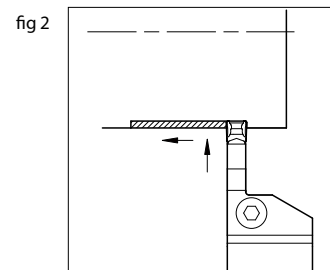


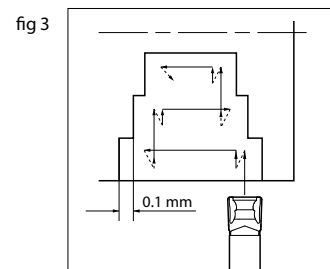
fig 2
Chariotage suivant le rainurage (profondeur de rainurage inférieure à 0,5 mm : à la finition)

2) Élargissement de la gorge

1. Lors de l'élargissement de la largeur de gorge, appliquer un « tournage pas à pas » comme indiqué à la fig. 3

2. La finition de la gorge élargie et des parois latérales devra être réalisée en dernier.

(Pour optimiser le contrôle des copeaux, de programmer la profondeur de passe sur une valeur supérieure à 0,5 mm. Remarque : en l'absence de support de la pièce au centre, réduire l'avance lors du gorge vers le centre.



Gorge frontale

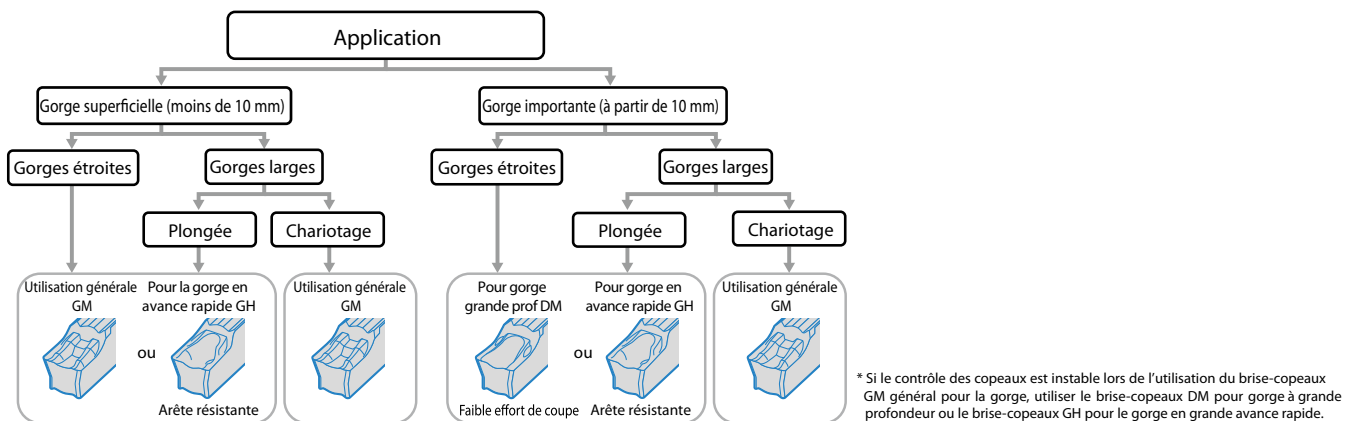
KGDF

Bon contrôle du copeau.

Technologie de revêtement MEGACOAT pour une durée de vie prolongée et un usinage à haute efficacité

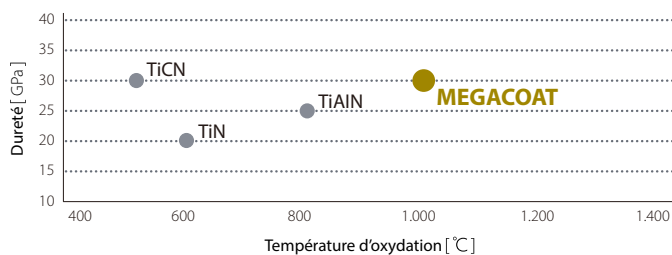
1 Large gamme de brise-copeaux disponible pour la gorge frontale

Sélection de brise-copeaux



2 Durée de vie prolongée grâce à la technologie de revêtement MEGACOAT

Propriétés des revêtements



PR125 (MEGACOAT)

1^{ère} recommandation pour le rainurage frontal

PR1215 (MEGACOAT)

Résistance supérieure à l'usure

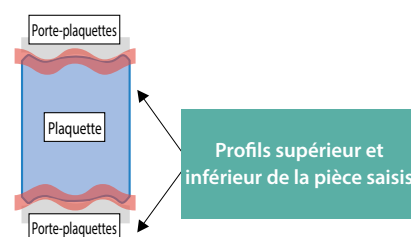
1^{ère} recommandation pour l'usinage de la fonte



3 Force de serrage élevée

Évite un état de surface dégradé et/ou une casse plaquette résultant d'un glissement de la plaquette.






Améliore la précision de re-positionnement de la plaquette



Nouveau système de serrage des plaquettes « W Grip »

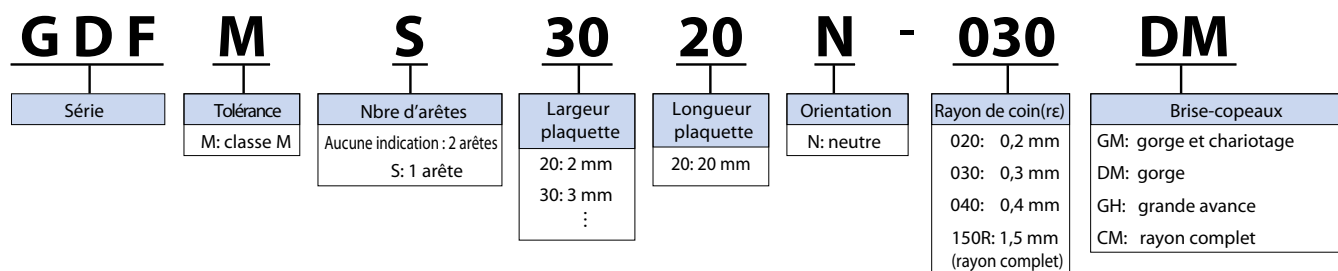
GDFM/GDFMS (gorge frontale)

Plaquettes utilisables

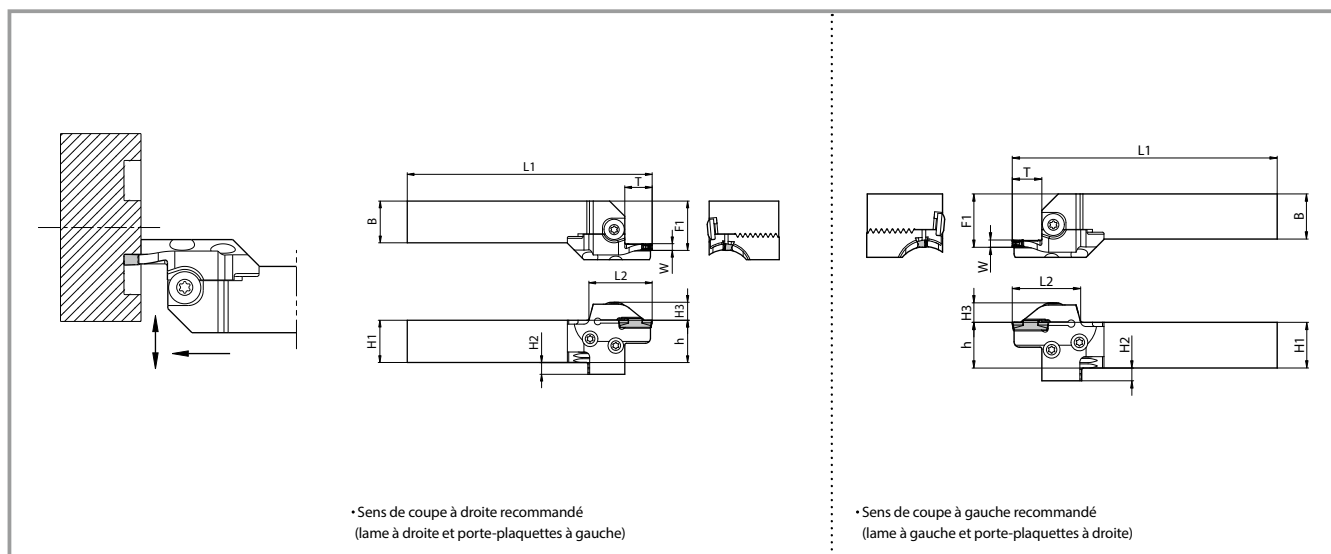
Classification		P	Acier au carbone / Acier allié	●		●	☉				
		M	Acier inoxydable			●	☉				
● : Choc léger / 1re recommandation ☉ : Choc léger / 2e recommandation ● : Continue / 1re recommandation ○ : Continue / 2e recommandation		K	Fonte				●				
		N	Métaux non ferreux								
		S	Alliage de titane								
		H	Matériaux trempés (dans le cas où la dureté est inférieure à 40HRC)								
		H	Matériaux trempés (dans le cas où la dureté est supérieure à 40HRC)								
Plaquette	Description	Dimensions (mm)						Cermet		MEGACOAT	
		W Tolérance	re	M	L	H	TN620	TN90	PR1225	PR1215	
Rainurage et chariotage 	GDFM 2020N-020GM		2,0		0,2	1,5	21	3,9		●	●
	3020N-030GM	3,0	±0,03	0,3	2,1		4,3		●	●	●
	4020N-040GM	4,0			3,1				●	●	●
	5020N-040GM	5,0	±0,04	0,4	4,1	20	4,5		●	●	●
	5020N-080GM			0,8				●	●	●	
	6020N-040GM	6,0	±0,04	0,4	5,0			●	●	●	
	6020N-080GM			0,8		●	●	●			
Rainurage et tronçonnage (avance rapide) 	GDFM 4020N-040GH	4,0	±0,03	0,4	3,1				●	●	
	5020N-040GH	5,0	±0,04	0,8	4,1	20	4,5		●	●	
	5020N-080GH			0,4				●	●		
	6020N-040GH	6,0	±0,04	0,4	5,0			●	●		
	6020N-080GH			0,8		●	●				
Rainurage profond et chariotage  1 arête 	GDFM 3020N-030DM	3,0	±0,03	0,3	2,1		4,3		●	●	●
	4020N-040DM	4,0			3,1				●	●	●
	5020N-040DM	5,0	±0,04	0,4	4,1	20	4,5		●	●	●
	6020N-040DM			5,0				●	●	●	
	GDFMS 3020N-030DM	3,0	±0,03	0,3	2,1		4,3		●	●	●
	4020N-040DM	4,0	±0,04		3,1	20	4,5		●	●	●
	5020N-040DM			0,4				4,1	●	●	●
	6020N-040DM	6,0		5,0				●	●	●	
R-entier 	GDFM 3020N-150R-CM	3,0	±0,03	1,5	2,1	20	4,3	●		●	●
	4020N-200R-CM	4,0		2,0	3,1			●		●	●
	5020N-250R-CM	5,0	±0,04	2,5	4,1	*21	4,5	●		●	●
	6020N-300R-CM			3,0				5,0	*22	●	

* GDFM40/50/60-CM diffère des autres descriptions pour la longueur (L) afin d'éviter le contact d'un porte-plaquettes avec la pièce.

Système d'identification des plaquettes



KGDF (gorge frontale/système modulaire)



Dimensions du porte-plaquettes

Angle de la queue	Largeur de la plaquette W (mm)	Dimension de la queue (mm)	Prof de gorge max (mm)	Diamètre de la gorge frontale øD (mm)		Reference de l'ensemble (porte module+lame)	Disponibilité		Description de la lame → P25	Description du porte-plaquettes → P10	Dimensions (mm)									
				MIN.	MAX.		R	L			H1 = h	H2	H3	B	L1	L2	F1	T		
0°	20	6	20	25	30	KGDFR 2020X25-2AS	●	—	KGDFR -25-2A-C	KGDL2020-C	20	12	11,6	20	115	33	24,5	6		
				30	35		●	—											-30-2A-C	
				35	45		●	—											-35-2A-C	
				45	60		●	—											-45-2A-C	
				60	80		●	—											-60-2A-C	
				80	100		●	—											-80-2A-C	
		100	130	●	—	-100-2A-C														
		15	15	15	15	25	30	Pas de description de l'ensemble →	—	—	-25-2B-C									
						30	35		—	—		-30-2B-C								
						35	45		—	—		-35-2B-C								
						45	60		—	—		-45-2B-C								
						60	80		—	—		-60-2B-C								
	80					100	—		—	-80-2B-C										
	100	130	—	—	-100-2B-C															
	25	6	25	25	25	30	KGDFR 2525X25-2AS	●	—	KGDFR -25-2A-C	KGDL2525-C	25	7	11,6	25	140	33	29,5	6	
					30	35		●	—											-30-2A-C
					35	45		●	—											-35-2A-C
					45	60		●	—											-45-2A-C
					60	80		●	—											-60-2A-C
					80	100		●	—											-80-2A-C
		100	130	●	—	-100-2A-C														
		15	15	15	15	25	30	Pas de description de l'ensemble →	—	—	-25-2B-C									
						30	35		—	—		-30-2B-C								
						35	45		—	—		-35-2B-C								
45						60	—		—	-45-2B-C										
60						80	—		—	-60-2B-C										
80	100					—	—		-80-2B-C											
100	130	—	—	-100-2B-C																
32	6	32	32	25	30	KGDFR -25-2A-C	—	—	-25-2A-C	KGDL3232-C	32	—	11,6	32	160	33	36,5	6		
				30	35		—	—											-30-2A-C	
				35	45		—	—											-35-2A-C	
				45	60		—	—											-45-2A-C	
				60	80		—	—											-60-2A-C	
				80	100		—	—											-80-2A-C	
	100	130	—	—	-100-2A-C															
	15	15	15	15	25	30	Pas de description de l'ensemble →	—	—	-25-2B-C										
					30	35		—	—		-30-2B-C									
					35	45		—	—		-35-2B-C									
					45	60		—	—		-45-2B-C									
					60	80		—	—		-60-2B-C									
80					100	—		—	-80-2B-C											
100	130	—	—	-100-2B-C																

Remarque 1) Si la description de ensemble n'est pas disponible (pas de description de ensemble), acheter le porte-plaquettes et la lame séparément.

● : disponibles

2) Dimension T : profondeur maximale d'usinage. Si la dimension T est égale ou supérieure à 20 mm, la profondeur maximale de la gorge réalisée par la plaquette à 2 arêtes sera de 18 mm.

Plaquettes à utiliser → P18

KGDF (gorge frontale / système modulaire)

Dimensions du porte-plaquettes

Angle de la queue	Largeur de la plaquette W (mm)	Dimension de la queue (mm)	Profondeur de gorge max. (mm)	Diamètre de gorge frontale øD (mm)		Reference de l'ensemble (porte module + lame)	Disponibilité		Description de la lame → P25	Description du porte-plaquettes → P10	Dimensions (mm)																																
				MIN.	MAX.		R	L			H1 = h	H2	H3	B	L1	L2	F1	T																									
0°	3	□ 20	13	25	30	KGDF R/L 2020X25-3AS 2020X30-3AS 2020X40-3AS 2020X50-3BS 2020X65-3BS 2020X85-3BS 2020X110-3BS 2020X50-3CS 2020X65-3CS 2020X85-3CS 2020X110-3CS	●	●	KGDF R/L -25-3A-C -30-3A-C -40-3A-C -50-3B-C -65-3B-C -85-3B-C -110-3B-C -50-3C-C -65-3C-C -85-3C-C -110-3C-C	KGD 1/2 2020-C	20	12	11,6	20	118	36	24,5	13																									
				30	40		●	●											120	38																							
				40	50		●	●													127	45																					
			15	50	65		●	●							130	48																											
				65	85		●	●																																			
				85	110		●	●																																			
			22	110	145		●	●							25	25			7	11,6	25	143	36	29,5	15																		
				25	50		65	●																		●	152	45															
					65		85	●																		●			155	48													
			85		110		●	●																																			
			25	110	145		●	●							25	25			7	11,6	25	155	48	25																			
				□ 32	13		25	30																	Pas de description de ensemble →	●	●	KGDF R/L -25-3A-C -30-3A-C -40-3A-C -50-3B-C -65-3B-C -85-3B-C -110-3B-C -50-3C-C -65-3C-C -85-3C-C -110-3C-C	KGD 1/2 3232-C	32	—	11,6	32	163	36	36,5	13						
		15				30	40	●	●	165	38																																
			40			50	●	●	172			45																															
			50	65	●	●	175	48																																			
		22	65	85	●	●				25	25		7	11,6	25	165	38	29,5	15																								
			25	85	110	●			●			220								48																							
				110	145	●	●																																				
		□ 20		13	25	35	KGDF R/L 2020X25-4AS 2020X35-4BS 2020X50-4BS 2020X70-4BS 2020X100-4BS 2020X150-4BS 2020X220-4BS 2020X35-4CS 2020X50-4CS 2020X70-4CS 2020X100-4CS 2020X150-4CS 2020X220-4CS	●	●	KGDF R/L -25-4A-C -35-4B-C -50-4B-C -70-4B-C -100-4B-C -150-4B-C -220-4B-C -35-4C-C -50-4C-C -70-4C-C -100-4C-C -150-4C-C -220-4C-C	KGD 1/2 2020-C		20	12	11,6	20	118	36	24,5		13																						
			15		35	50		●	●			120								38																							
					50	70		●	●													130	48																				
					70	100		●	●															25										25	7			11,6	25	143	36	29,5	15
					100	150		●	●																																		
					150	220		●	●																220	48																	
220	∞			●	●																																						
25	35		50	●	●	155		48																																			
	50		70	●	●				25			25					7	11,6		25		155	48				25																
	70		100	●	●																																						
	100		150	●	●																																						
	150		220	●	●																																						
	220	∞	●	●																																							
□ 25	13	25	35	KGDF R/L 2525X25-4AS 2525X35-4BS 2525X50-4BS 2525X70-4BS 2525X100-4BS 2525X150-4BS 2525X220-4BS 2525X35-4CS 2525X50-4CS 2525X70-4CS 2525X100-4CS 2525X150-4CS 2525X220-4CS	●	●	KGDF R/L -25-4A-C -35-4B-C -50-4B-C -70-4B-C -100-4B-C -150-4B-C -220-4B-C -35-4C-C -50-4C-C -70-4C-C -100-4C-C -150-4C-C -220-4C-C	KGD 1/2 2525-C		25	7		11,6	25	143	36			29,5		13																						
		15	35		50	●			●			145					38																										
			50		70	●			●									155		48																							
			70		100	●			●													25	25	7	11,6	25	155	48	25														
			100		150	●			●																																		
			150		220	●			●																																		
	220		∞		●	●																																					
	25	35	50		●	●			175			48																															
		50	70		●	●									25	25	7	11,6		25										175	48	25											
		70	100		●	●																																					
		100	150		●	●																																					
		150	220		●	●																																					
220		∞	●	●																																							
□ 32	13	25	35	Pas de description de l'ensemble →	●	●	KGDF R/L -25-4A-C -35-4B-C -50-4B-C -70-4B-C -100-4B-C -150-4B-C -220-4B-C -35-4C-C -50-4C-C -70-4C-C -100-4C-C -150-4C-C -220-4C-C	KGD 1/2 3232-C	32	—	11,6	32	163	36					36,5		13																						
		15	35												50	●	●	165		38																							
			50												70	●	●					175	48																				
			70												100	●	●							25	25	7	11,6	25	175	48	25												
			100												150	●	●																										
			150												220	●	●																										
	220		∞										●	●																													
	25	35	50										●	●	25	25	7	11,6		25												175	48	25									
		50	70										●	●																													
		70	100										●	●																													
		100	150										●	●																													
		150	220										●	●																													
220		∞	●	●																																							

Remarque 1) Si la description de ensemble n'est pas disponible (pas de description de ensemble), acheter le porte-plaquettes et la lame séparément.

● : disponibles

2) Dimension T : profondeur maximale d'usinage. Si la dimension T est égale ou supérieure à 20 mm, la profondeur maximale de la gorge réalisée par la plaquette à 2 arêtes sera de 18 mm.

Plaquettes à utiliser → P18

KGDF (gorge frontale / système modulaire)

Dimensions du porte-plaquettes

Angle de la queue Largeur de la plaquette W (mm)	Dimension de la queue (mm)	Profondeur de gorge max. (mm)	Diamètre de gorge frontale ØD (mm)		Reference de l'ensemble (porte module +lame)		Disponibilité		Description de la lame ➔ P25	Description du porte-plaquettes ➔ P10	Dimensions (mm)														
			MIN.	MAX.	R	L	H1 = h	H2			H3	B	L1	L2	F1	T									
0°	5	□ 20	25	35	KGDF ^{FR} /L	2020X25-5BS	●	●	KGDF ^{FR} /L	-25-5B-C	KGDF ^{FR} /r2020-C	20	12	11,6	20	120	38	15							
			35	50		2020X35-5BS	●	●		-35-5B-C															
			50	75		2020X50-5BS	●	●		-50-5B-C															
			75	115		2020X75-5BS	●	●		-75-5B-C															
			115	180		2020X115-5BS	●	●		-115-5B-C															
			180	235		2020X180-5BS	●	●		-180-5B-C															
			235	∞		2020X235-5BS	●	●		-235-5B-C															
			25	35		2020X25-5CS	●	●		-25-5C-C															
			35	50		2020X35-5CS	●	●		-35-5C-C															
		50	75	2020X50-5CS	●	●	-50-5C-C																		
		75	115	2020X75-5CS	●	●	-75-5C-C																		
		115	180	2020X115-5CS	●	●	-115-5C-C																		
		180	235	2020X180-5CS	●	●	-180-5C-C																		
		235	∞	2020X235-5CS	●	●	-235-5C-C																		
				32	75	115	Pas de description de ensemble ➔									-75-5D-C						137	55	32	
					115	180										-115-5D-C									
					180	235										-180-5D-C									
					235	∞										-235-5D-C									
		5	□ 25	25	35	KGDF ^{FR} /L	2525X25-5BS	●	●	KGDF ^{FR} /L	-25-5B-C	KGDF ^{FR} /r2525-C	25	7	11,6	145	38	15							
	35			50	2525X35-5BS		●	●	-35-5B-C																
	50			75	2525X50-5BS		●	●	-50-5B-C																
	75			115	2525X75-5BS		●	●	-75-5B-C																
	115			180	2525X115-5BS		●	●	-115-5B-C																
	180			235	2525X180-5BS		●	●	-180-5B-C																
	235			∞	2525X235-5BS		●	●	-235-5B-C																
	20			25	2525X25-5CS		●	●	-25-5C-C																
	35			50	2525X35-5CS		●	●	-35-5C-C																
	50		75	2525X50-5CS	●	●	-50-5C-C																		
	75		115	Pas de description de ensemble ➔				-75-5C-C																	
	115		180					-115-5C-C																	
	180		235					-180-5C-C																	
	235		∞					-235-5C-C																	
				32	75	115	KGDF ^{FR} /L	2525X75-5DS	●	●						-75-5D-C									
					115	180			2525X115-5DS	●	●						-115-5D-C								
					180	235			2525X180-5DS	●	●						-180-5D-C								
					235	∞			2525X235-5DS	●	●						-235-5D-C								
	5	□ 32	25	35	Pas de description de l'unité ➔			KGDF ^{FR} /L	-25-5B-C	KGDF ^{FR} /r3232-C	32	—	11,6	32	165	38	15								
35			50	-35-5B-C																					
50			75	-50-5B-C																					
75			115	-75-5B-C																					
115			180	-115-5B-C																					
180			235	-180-5B-C																					
235			∞	-235-5B-C																					
20			25	-25-5C-C																					
35			50	-35-5C-C																					
50		75	-50-5C-C																						
75		115	-75-5C-C																						
115		180	-115-5C-C																						
180		235	-180-5C-C																						
235		∞	-235-5C-C																						
			32	75	115										-75-5D-C										
				115	180										-115-5D-C										
				180	235										-180-5D-C										
				235	∞										-235-5D-C										

Remarque 1) Si la description de ensemble n'est pas disponible (pas de description de ensemble), acheter le porte-plaquettes et la lame séparément.

● : disponibles

2) Dimension T : profondeur maximale d'usinage. Si la dimension T est égale ou supérieure à 20 mm, la profondeur maximale de la gorge réalisée par la plaquette à 2 arêtes sera de 18 mm. Plaquettes à utiliser ➔ P18

KGDF (gorge frontale / système modulaire)

Dimensions du porte-plaquettes

Angle de la queue W	Largeur de la plaquette (mm)	Dimension de la queue (mm)	Profondeur de gorge max. (mm)	Diamètre de gorge frontale øD (mm)		Reference de l'ensemble (porte module + lame)		Disponibilité		Description de la lame ➔ P25	Description du porte-plaquettes ➔ P10	Dimensions (mm)								
				MIN.	MAX.	R	L	H1 = h	H2			H3	B	L1	L2	F1	T			
0°	6	□ 20	15	25	35	KGDF R/L	2020X25-6BS	●	●	KGDF R/L	-25-6B-C	KGD 1/8 2020-C	20	12	11,6	20	120	38	15	
				35	50		2020X35-6BS	●	●											-35-6B-C
				50	75		2020X50-6BS	●	●											-50-6B-C
				75	115		2020X75-6BS	●	●											-75-6B-C
				115	180		2020X115-6BS	●	●											-115-6B-C
				180	235		2020X180-6BS	●	●											-180-6B-C
			235	∞	2020X235-6BS	●	●	-235-6B-C												
			20	25	35	2020X25-6CS	●	●	-25-6C-C											
				35	50	2020X35-6CS	●	●	-35-6C-C											
				50	75	2020X50-6CS	●	●	-50-6C-C											
				75	115	2020X75-6CS	●	●	-75-6C-C											
				115	180	2020X115-6CS	●	●	-115-6C-C											
				180	235	2020X180-6CS	●	●	-180-6C-C											
			25	235	∞	2020X235-6CS	●	●	-235-6C-C											
				75	115	Pas de description de ensemble ➔		-75-6D-C												
				115	180			-115-6D-C												
				180	235			-180-6D-C												
				235	∞			-235-6D-C												
		125		43	20	24,5	25													
		□ 25	15	25	35	KGDF R/L	2525X25-6BS	●	●	KGDF R/L	-25-6B-C	KGD 1/8 2525-C	25	7	11,6	25	145	38	15	
				35	50		2525X35-6BS	●	●											-35-6B-C
				50	75		2525X50-6BS	●	●											-50-6B-C
				75	115		2525X75-6BS	●	●											-75-6B-C
				115	180		2525X115-6BS	●	●											-115-6B-C
				180	235		2525X180-6BS	●	●											-180-6B-C
			235	∞	2525X235-6BS	●	●	-235-6B-C												
			20	25	35	2525X25-6CS	●	●	-25-6C-C											
				35	50	2525X35-6CS	●	●	-35-6C-C											
				50	75	2525X50-6CS	●	●	-50-6C-C											
				75	115	Pas de description de ensemble ➔		-75-6C-C												
				115	180			-115-6C-C												
				180	235			-180-6C-C												
			25	235	∞	2525X235-6CS	●	●	-235-6C-C											
				75	115	KGDF R/L	2525X75-6DS	●	●								-75-6D-C			
				115	180		2525X115-6DS	●	●								-115-6D-C			
				180	235		2525X180-6DS	●	●								-180-6D-C			
235	∞			2525X235-6DS	●	●	-235-6D-C													
150	43	20		29,5	25															
□ 32	15	25	35	Pas de description de l'ensemble ➔		KGDF R/L	-25-6B-C	KGD 1/8 3232-C	32	—	11,6	32	165	38	15					
		35	50	-35-6B-C																
		50	75	-50-6B-C																
		75	115	-75-6B-C																
		115	180	-115-6B-C																
		180	235	-180-6B-C																
	235	∞	-235-6B-C																	
	20	25	35	-25-6C-C																
		35	50	-35-6C-C																
		50	75	-50-6C-C																
		75	115	-75-6C-C																
		115	180	-115-6C-C																
		180	235	-180-6C-C																
	25	235	∞	-235-6C-C																
		75	115	-75-6D-C																
		115	180	-115-6D-C																
		180	235	-180-6D-C																
		235	∞	-235-6D-C																
170		43	20	36,5	25															
32	75	115	-75-6D-C																	
	115	180	-115-6D-C																	
	180	235	-180-6D-C																	
	235	∞	-235-6D-C																	
	182	55	32	32																



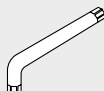
Remarque 1) Si la description de ensemble n'est pas disponible (pas de description de ensemble), acheter le porte-plaquettes et la lame séparément.

● : disponibles

2) Dimension T : profondeur maximale d'usinage. Si la dimension T est égale ou supérieure à 20 mm, la profondeur maximale de la gorge réalisée par la plaquette à 2 arêtes sera de 18 mm.

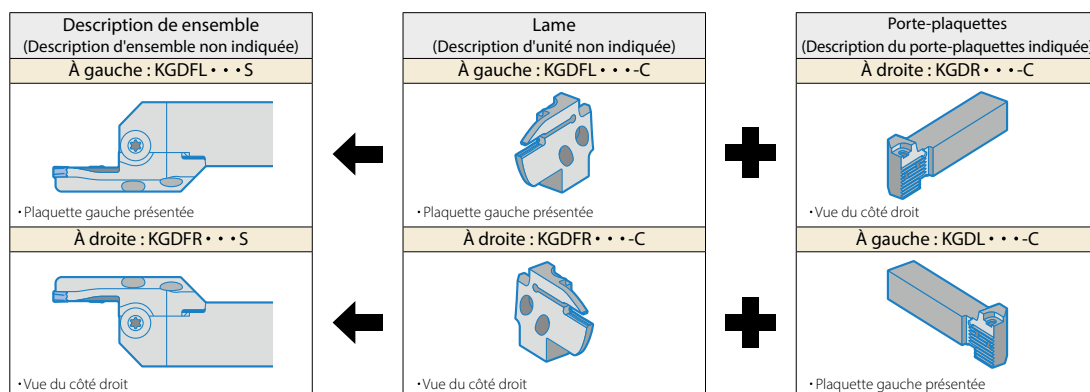
Plaquettes à utiliser ➔ P18

Pièces détachées (communes à tous les modèles à système modulaire)

Description de l'ensemble	Pièces détachées		
	Vis de serrage (pour serrage de la plaquette)	Vis de serrage (pour la lame)	Clé
KGDF ^{R/L} •••S	 BH6X10TR	 SB-60120TR	 LTW-25

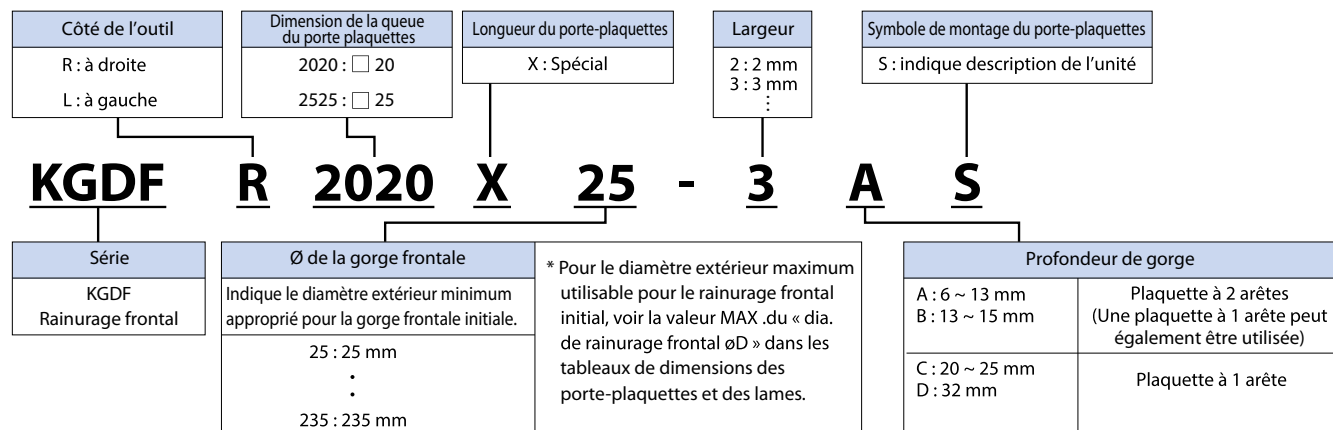
* Les pièces sont incluses dans le porte-plaquettes et ensemble

Identification de montage des porte-plaquettes (gorge frontale / système modulaire)



- Lame à droite pour porte-plaquettes à gauche, lame à gauche pour porte-plaquettes à droite.
- La description de l'unité n'est pas estampillée sur le produit, mais sur l'étiquette de la boîte.
- Combiner le porte-plaquettes et la lame (tous deux vendus séparément) permet d'obtenir l'ensemble correspondant.
- Il est possible d'utiliser le boulon de serrage de plaquette (BH6x10TR), le boulon de fixation de lame (SB-60120TR) et la clé (LTW-25), qui sont inclus dans le porte-plaquettes.

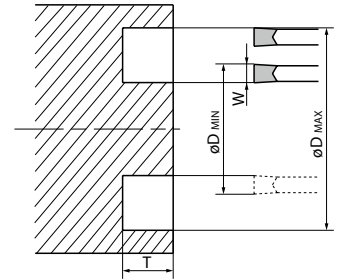
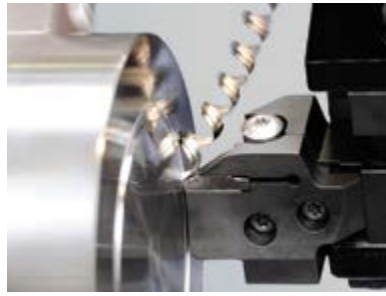
Système d'identification de montage des porte-plaquettes de rainurage frontal (rainurage frontal / modèle distinct)



Dia. de gorge frontale (ϕD)

Le diamètre de gorge frontale (ϕD) représente la valeur appropriée pour la gorge initiale sur la pièce non traitée (voir fig. 1).

Ensuite, il est possible de l'élargir jusqu'au centre vers l'intérieur (à l'exception des modèles cités dans le tableau ci-dessous) et vers l'extérieur conformément aux limites de la machine.

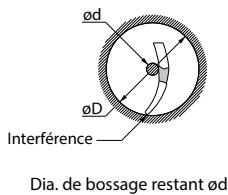


#1

Limite du tournage vers le centre

Selon le diamètre de la coupe initiale, le porte-plaquettes entre en contact avec les parois de la gorge lors du tournage vers le centre.

Description	de coupe ϕD			
	25	26	27	28 et plus
KGDF ^{R/L} 2020X25-3AS 2525X25-3AS	4	2	0	0 (Aucun bossage restant)
KGDF ^{R/L} 2020X25-4AS 2525X25-4AS	6	3	0	
KGDF ^{R/L} 2020X25-5AS 2525X25-5AS	7	4	1	
KGDF ^{R/L} 2020X25-6AS 2525X25-6AS	9	4	1	



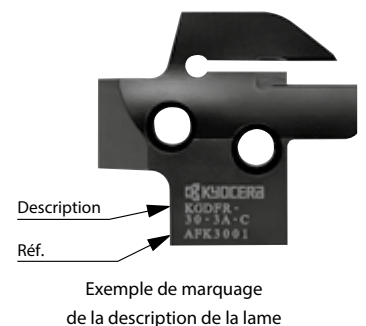
p. ex.) Si une gorge présentant un diamètre extérieur (ϕ) de 25 mm est réalisée à l'aide de KGDFR2020X25-3AS et si le tournage est effectué vers l'intérieur, une portion de ϕ de 4 mm demeurera au centre en raison du contact avec le porte-plaquettes.

Systeme d'identification du montage de la lame pour gorge frontale

Côté de l'outil	Largeur	Symbole de la lame	
R : à droite L : à gauche	2: 2 mm 5: 5 mm 3: 3 mm 6: 6 mm 4: 4 mm	C : s'utilise pour le porte-plaquettes possédant le suffixe « -C »	

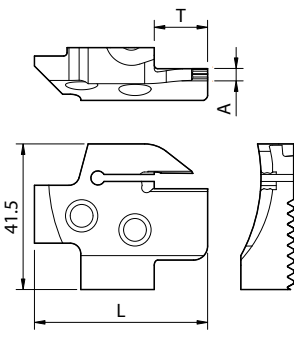
KGDF R - 25 - 3 A - C

Série	Diamètre de gorge frontale min.	Profondeur de gorge	
KGDF gorge frontale	Indique le diamètre extérieur minimum approprié pour la gorge frontale initiale. 25: 25 mm 235: 235 mm	A : 13 mm B : 15 mm	Plaquette à 2 arêtes (Une plaquette à 1 arête peut également être utilisée)
		C : 20 mm ~ 25 mm D : 32 mm	Plaquette à 1 arête



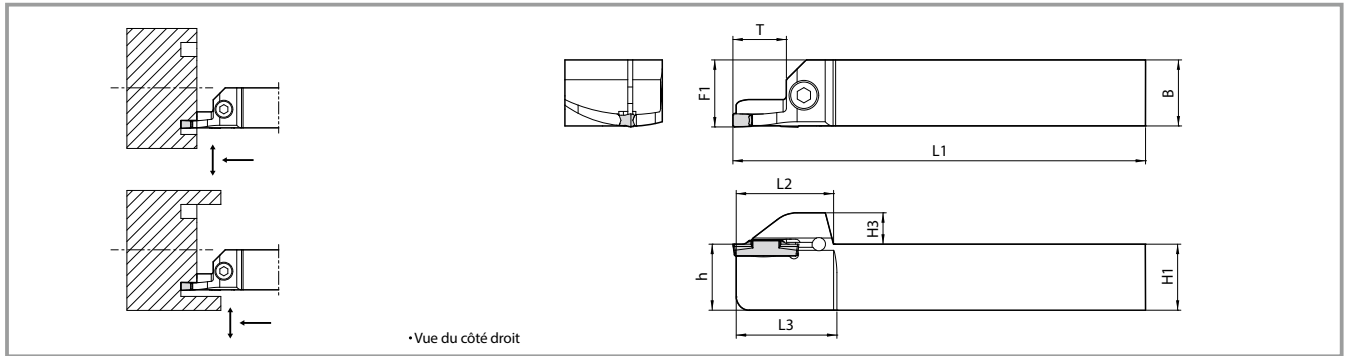
Lame de gorge frontale

Dimensions de la lame

Forme	Description de la lame	Disponibilité		Dimensions (mm)			Diamètre de gorge frontale øD (mm)		Longueur de la plaquette (mm)	Plaquettes utilisables → P18	Description du porte-plaquettes → P10				
		R	L	L	T	A	MIN.	MAX.							
 <p>Vue du côté droit</p>	KGDFR	-25-2A-C	●	—	44,35	6	1,5	25	30	2	GDFM 2020N-020GM				
		-30-2A-C	●	—				47,35	13			30	35		
		-35-2A-C	●	—								49,35	15	35	45
		-45-2A-C	●	—										45	60
		-60-2A-C	●	—										60	80
		-80-2A-C	●	—										80	100
		-100-2A-C	●	—	100	130									
		-25-2B-C	●	—	49,35	15		25	30						
		-30-2B-C	●	—				30	35						
		-35-2B-C	●	—				35	45						
		-45-2B-C	●	—				45	60						
		-60-2B-C	●	—				60	80						
	-80-2B-C	●	—	80			100								
	-100-2B-C	●	—	100	130										
	KGDF R/L	-25-3A-C	●	●	47,35	13	2	25	30	3	GDFM 3020N-030GM GDFM 3020N-030DM GDFMS 3020N-030DM GDFM3020N-150R-CM				
		-30-3A-C	●	●				49,35	15			30	40		
		-40-3A-C	●	●								40	50		
		-50-3B-C	●	●	50	65									
		-65-3B-C	●	●	56,35	22		65	85						
		-85-3B-C	●	●				85	110						
		-110-3B-C	●	●				110	145						
		-50-3C-C	●	●	59,35	25		50	65						
		-65-3C-C	●	●				65	85						
		-85-3C-C	●	●				85	110						
		-110-3C-C	●	●	110	145									
		KGDF R/L	-25-4A-C	●	●	47,35		13	3			25	35	4	GDFM 4020N-040GM GDFM 4020N-040GH GDFM 4020N-040DM GDFMS 4020N-040DM GDFM4020N-200R-CM
	-35-4B-C		●	●	49,35		15			35	50				
	-50-4B-C		●	●						50	70				
	-70-4B-C		●	●		70		100							
	-100-4B-C		●	●	59,35	25	100	150							
	-150-4B-C		●	●			150	220							
	-220-4B-C		●	●			220	∞							
	-35-4C-C		●	●	59,35	25	35	50							
	-50-4C-C		●	●			50	70							
	-70-4C-C		●	●			70	100							
	-100-4C-C		●	●	59,35	25	100	150							
	-150-4C-C		●	●			150	220							
	-220-4C-C	●	●	220			∞								
	KGDF R/L	-25-5B-C	●	●	49,35	15	4	25	35	5	GDFM 5020N-040GM GDFM 5020N-080GM GDFM 5020N-040GH GDFM 5020N-080GH GDFM 5020N-040DM GDFMS 5020N-040DM GDFM5020N-250R-CM				
		-35-5B-C	●	●				54,35	20			35	50		
		-50-5B-C	●	●								50	75		
		-75-5B-C	●	●	75	115									
		-115-5B-C	●	●	59,35	25		115	180						
		-180-5B-C	●	●				180	235						
		-235-5B-C	●	●				235	∞						
		-25-5C-C	●	●	59,35	25		25	35						
		-35-5C-C	●	●				35	50						
		-50-5C-C	●	●				50	75						
		-75-5C-C	●	●	66,35	32		75	115						
		-115-5C-C	●	●				115	180						
	-180-5C-C	●	●	180			235								
	-235-5C-C	●	●	66,35	32	235	∞								
	-75-5D-C	●	●			75	115								
	-115-5D-C	●	●			115	180								
-180-5D-C	●	●	66,35	32	180	235									
-235-5D-C	●	●			235	∞									
KGDF R/L	-25-6B-C	●	●	49,35	15	5	25	35	6	GDFM 6020N-040GM GDFM 6020N-080GM GDFM 6020N-040GH GDFM 6020N-080GH GDFM 6020N-040DM GDFMS 6020N-040DM GDFM6020N-300R-CM					
	-35-6B-C	●	●				54,35	20			35	50			
	-50-6B-C	●	●								50	75			
	-75-6B-C	●	●	75	115										
	-115-6B-C	●	●	59,35	25		115	180							
	-180-6B-C	●	●				180	235							
	-235-6B-C	●	●				235	∞							
	-25-6C-C	●	●	59,35	25		25	35							
	-35-6C-C	●	●				35	50							
	-50-6C-C	●	●				50	75							
	-75-6C-C	●	●	66,35	32		75	115							
	-115-6C-C	●	●				115	180							
	-180-6C-C	●	●				180	235							
	-235-6C-C	●	●	66,35	32		235	∞							
	-75-6D-C	●	●				75	115							
	-115-6D-C	●	●				115	180							
	-180-6D-C	●	●	66,35	32		180	235							
	-235-6D-C	●	●				235	∞							

● : disponibles

KGDF-Z (gorge frontale / modèle monobloc)





Dimensions du porte-plaquettes

Largeur de la plaquette W (mm)	Dimension de la queue (mm)	Profondeur de rainurage max. (mm)	Dia. de la gorge frontale øD (mm)		Description	Disponibilité		Dimensions (mm)								
			MIN.	MAX.		R	L	H1 = h	H3	B	L1	L2	L3	F1	T	
3	□ 20	15	50	65	KGDF ^{R/L}	2020K50-3B-Z	●	●	20	9,5	20	125	30,5	31	20,3	15
			65	85		2020K65-3B-Z	●	●								
			85	110		2020K85-3B-Z	●	●								
			110	145		2020K110-3B-Z	●	●								
	□ 25		50	65	KGDF ^{R/L}	2525M50-3B-Z	●	●	25	25	150	25,3	15			
			65	85		2525M65-3B-Z	●	●								
			85	110		2525M85-3B-Z	●	●								
			110	145		2525M110-3B-Z	●	●								
4	□ 20	15	50	70	KGDF ^{R/L}	2020K50-4B-Z	●	●	20	9,5	20	125	30,5	31	20,3	15
			70	100		2020K70-4B-Z	●	●								
			100	150		2020K100-4B-Z	●	●								
			50	70		KGDF ^{R/L}	2525M50-4B-Z	●								
	70		100	2525M70-4B-Z	●		●									
	100		150	2525M100-4B-Z	●		●									
	50		75	KGDF ^{R/L}	2020K50-5B-Z		●	●	20	9,5	20	125	30,5	31	20,3	15
	75		115		2020K75-5B-Z	●	●									
115	180	2020K115-5B-Z	●		●											
50	75	KGDF ^{R/L}	2525M50-5B-Z		●	●	25	25								
75	115		2525M75-5B-Z	●	●											
115	180		2525M115-5B-Z	●	●											

● : disponibles

Plaquettes à utiliser → P18

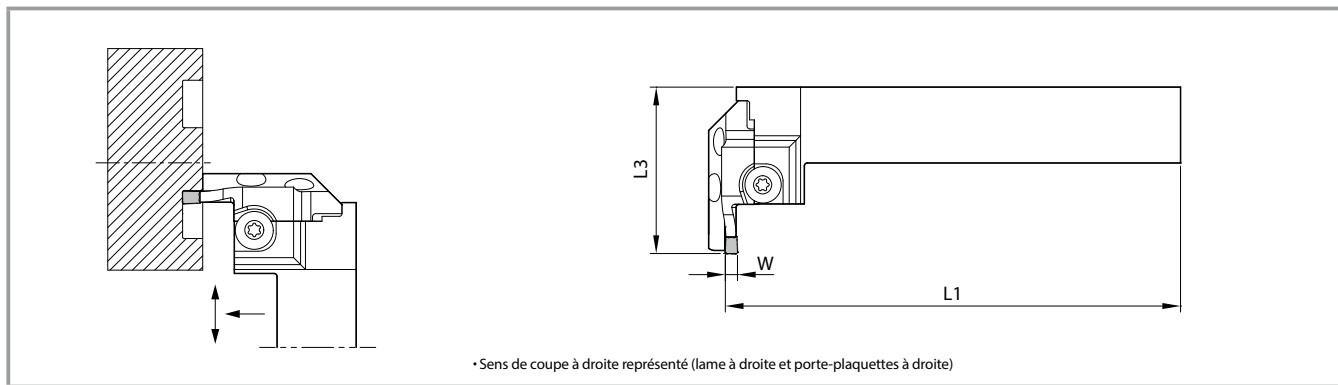
Pièces détachées

Description	Pièces détachées	
	Vis de serrage	Clé
		
KGDF ^{R/L} ••••Z	HH5 X 16	LW-4

Système d'identification des porte-plaquettes

KGDF	R	2525	M	50	3	B	Z
Série	Côté de l'outil	Dimension de la queue	Longueur du porte-plaquettes	Dia de la gorge frontale min.	Largeur de la plaquette	Prof de gorge	Type de porte-plaquettes
KGDF rainurage frontal	R : à droite L : à gauche	2020: □ 20 mm 2525: □ 25 mm	K : 125 mm M : 150 mm	50: 50 mm : 115: 115 mm	3: 3 mm 4: 4 mm 5: 5 mm	B : 15 mm	Z : modèle monobloc

KGDF (gorge frontale / système modulaire 90°)



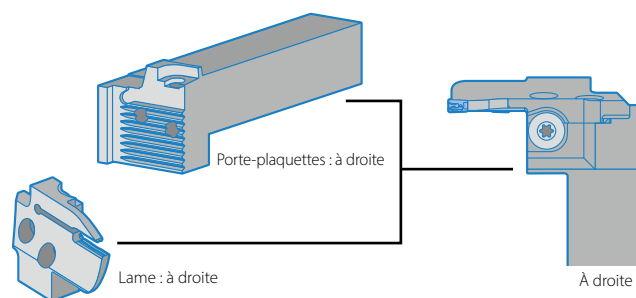
Dimensions du porte-plaquettes

Angle de la queue	Largeur de la plaquette W (mm)	Dimension de la queue (mm)	Profondeur de gorge max. (mm)	Diamètre de gorge frontale øD (mm)		Description de la lame → P25	Description du porte-plaquettes → P10	Dimensions (mm)		
				MIN.	MAX.			L1	L3	
90°	2	□ 20	6	25	30	KGDFR -25-2A-C	KGDSR2020-C	125	49,7	
				30	35	-30-2A-C				
				35	45	-35-2A-C				
				45	60	-45-2A-C				
				60	80	-60-2A-C				
				80	100	-80-2A-C				
			100	130	-100-2A-C					
			13	25	30	-25-2B-C		52,7		
			30	35	-30-2B-C					
			35	45	-35-2B-C					
			45	60	-45-2B-C					
			60	80	-60-2B-C					
		80	100	-80-2B-C						
		100	130	-100-2B-C						
		□ 25	6	25	30	KGDFR -25-2A-C	KGDSR2525-C	150	49,7	
				30	35	-30-2A-C				
				35	45	-35-2A-C				
				45	60	-45-2A-C				
				60	80	-60-2A-C				
				80	100	-80-2A-C				
			100	130	-100-2A-C					
			13	25	30	-25-2B-C		52,7		
			30	35	-30-2B-C					
			35	45	-35-2B-C					
45	60		-45-2B-C							
60	80		-60-2B-C							
80	100	-80-2B-C								
100	130	-100-2B-C								
90°	3	□ 20	13	25	30	KGDF ^{R/L} -25-3A-C	KGDS ^{R/L} 2020-C	125	52,7	
				30	40	-30-3A-C				
				40	50	-40-3A-C				
				50	65	-50-3B-C				
				65	85	-65-3B-C				
				85	110	-85-3B-C				
			110	145	-110-3B-C					
			15	50	65	-50-3C-C		54,7		
			65	85	-65-3C-C					
			85	110	-85-3C-C					
			110	145	-110-3C-C					
			22	50	65	-50-3C-C			59,7	
		65	85	-65-3C-C						
		85	110	-85-3C-C						
		110	145	-110-3C-C						
		□ 25	13	25	30	KGDF ^{R/L} -25-3A-C	KGDS ^{R/L} 2525-C	150		52,7
				30	40	-30-3A-C				
				40	50	-40-3A-C				
				50	65	-50-3B-C				
				65	85	-65-3B-C				
				85	110	-85-3B-C				
			110	145	-110-3B-C					
			15	50	65	-50-3C-C		54,7		
			65	85	-65-3C-C					
85	110		-85-3C-C							
110	145		-110-3C-C							
22	50		65	-50-3C-C	59,7					
65	85	-65-3C-C								
85	110	-85-3C-C								
110	145	-110-3C-C								

Plaquettes à utiliser → P18

Angle de la queue	Largeur de la plaquette W (mm)	Dimension de la queue (mm)	Profondeur de gorge max. (mm)	Diamètre de gorge frontale øD (mm)		Description de la lame → P25	Description du porte-plaquettes → P10	Dimensions (mm)	
				MIN.	MAX.			L1	L3
90°	4	□ 20	13	25	35	KGDF ^{R/L} -25-4A-C	KGDS ^{R/L} 2020-C	125	52,7
				35	50	-35-4B-C			
				50	70	-50-4B-C			
				70	100	-70-4B-C			
				100	150	-100-4B-C			
				150	220	-150-4B-C			
			220	∞	-220-4B-C				
			25	35	50	-35-4C-C		64,7	
			50	70	-50-4C-C				
			70	100	-70-4C-C				
			100	150	-100-4C-C				
			150	220	-150-4C-C				
		220	∞	-220-4C-C					
		□ 25	13	25	35	KGDF ^{R/L} -25-4A-C	KGDS ^{R/L} 2525-C	150	52,7
				35	50	-35-4B-C			
				50	70	-50-4B-C			
				70	100	-70-4B-C			
				100	150	-100-4B-C			
				150	220	-150-4B-C			
			220	∞	-220-4B-C				
			25	35	50	-35-4C-C		64,7	
			50	70	-50-4C-C				
			70	100	-70-4C-C				
			100	150	-100-4C-C				
150	220		-150-4C-C						
220	∞	-220-4C-C							

Plaquettes à utiliser → P18



- KGDF Le modèle distinct 90° n'est pas disponible en tant qu'ensemble (porte-plaquettes + lame). La lame et le porte-plaquettes achetés individuellement peuvent être assemblés.
- Lame à droite pour porte-plaquettes à droite, lame à gauche pour porte-plaquettes à gauche.
- La Vis de serrage de plaquette (BH6x10TR), la vis de fixation de lame (SB-60120TR) et la clé (LTW-25) sont fournis avec le porte-plaquettes.

KGDF (gorge frontale / système modulaire 90°)

Dimensions de porte-plaquettes

Angle de la queue	Largeur de la plaquette W (mm)	Dimension de la queue (mm)	Profondeur de gorge max. (mm)	Diamètre de gorge frontale øD (mm)		Description de la lame → P25	Description du porte-plaquettes → P10	Dimensions (mm)		
				MIN.	MAX.			L1	L3	
				90°	5				15	25
			35	50	-35-5B-C					
			50	75	-50-5B-C					
			75	115	-75-5B-C					
			115	180	-115-5B-C					
			180	235	-180-5B-C					
			235	∞	-235-5B-C					
			20	25	35	-25-5C-C				
			35	50	-35-5C-C					
			50	75	-50-5C-C					
			75	115	-75-5C-C					
			115	180	-115-5C-C					
			180	235	-180-5C-C					
			235	∞	-235-5C-C					
			75	115	-75-5D-C					
			115	180	-115-5D-C					
			180	235	-180-5D-C					
			235	∞	-235-5D-C					
			20	25	35	-25-5C-C				
			35	50	-35-5C-C					
			50	75	-50-5C-C					
			75	115	-75-5C-C					
			115	180	-115-5C-C					
			180	235	-180-5C-C					
			235	∞	-235-5C-C					
			75	115	-75-5D-C					
			115	180	-115-5D-C					
			180	235	-180-5D-C					
			235	∞	-235-5D-C					

Plaquettes à utiliser → P18

Angle de la queue	Largeur de la plaquette W (mm)	Dimension de la queue (mm)	Profondeur de gorge max. (mm)	Diamètre de gorge frontale øD (mm)		Description de la lame → P25	Description du porte-plaquettes → P10	Dimensions (mm)		
				MIN.	MAX.			L1	L3	
				90°	6				15	25
			35	50	-35-6B-C					
			50	75	-50-6B-C					
			75	115	-75-6B-C					
			115	180	-115-6B-C					
			180	235	-180-6B-C					
			235	∞	-235-6B-C					
			20	25	35	-25-6C-C				
			35	50	-35-6C-C					
			50	75	-50-6C-C					
			75	115	-75-6C-C					
			115	180	-115-6C-C					
			180	235	-180-6C-C					
			235	∞	-235-6C-C					
			75	115	-75-6D-C					
			115	180	-115-6D-C					
			180	235	-180-6D-C					
			235	∞	-235-6D-C					
			20	25	35	-25-6C-C				
			35	50	-35-6C-C					
			50	75	-50-6C-C					
			75	115	-75-6C-C					
			115	180	-115-6C-C					
			180	235	-180-6C-C					
			235	∞	-235-6C-C					
			75	115	-75-6D-C					
			115	180	-115-6D-C					
			180	235	-180-6D-C					
			235	∞	-235-6D-C					

Plaquettes à utiliser → P18

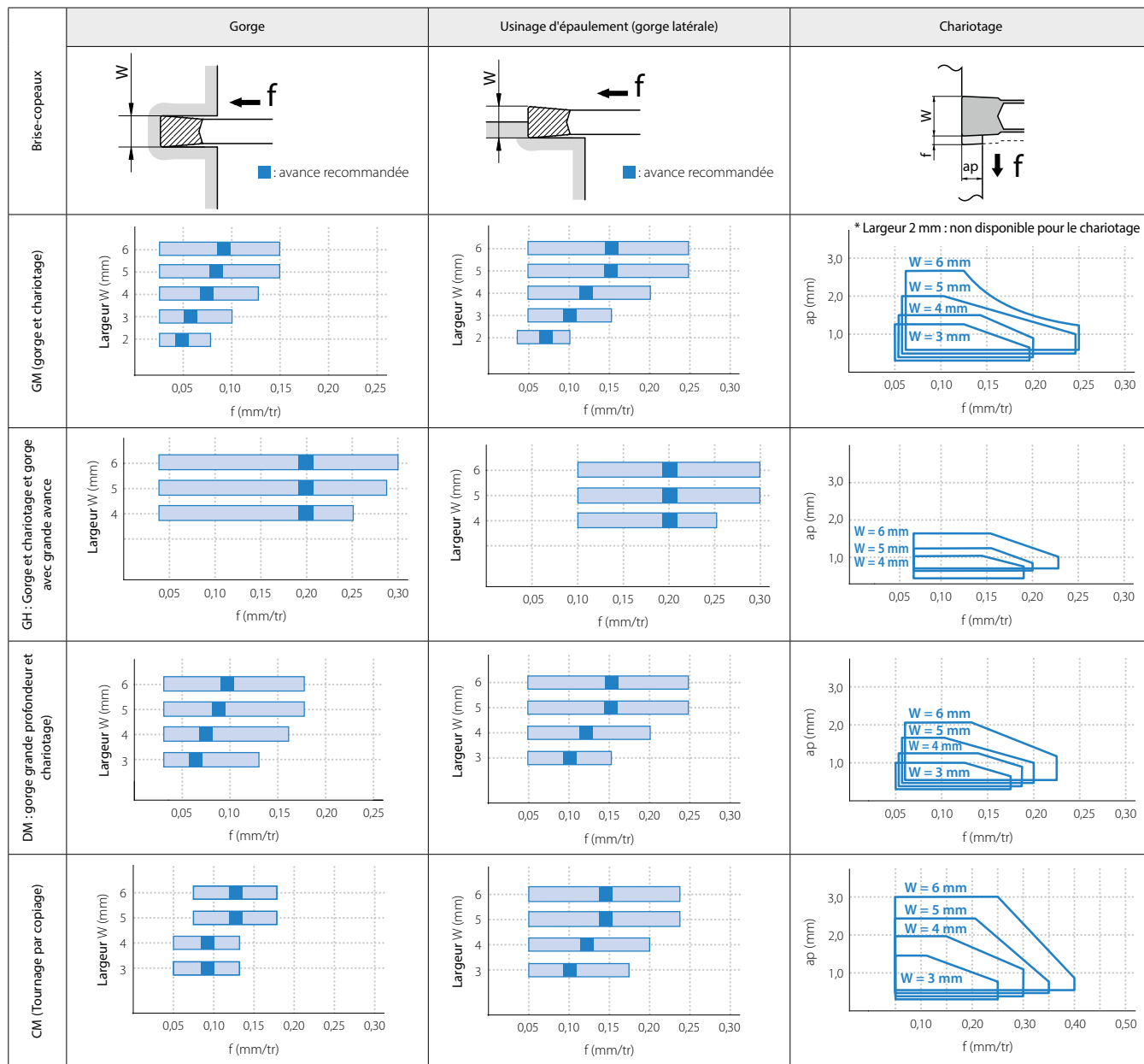
Conditions de coupe recommandées (gorge frontale)

★ 1^{ère} recommandation ☆ 2^{ème} recommandation

Pièce	Nuance de plaquette recommandée (Vc : m/min)				Remarques
	Cermet		Carbure MEGACOAT		
	TN620	TN90	PR1225	PR1215	
Acier au carbone	☆ 60 – 200	☆ 80 – 200	★ 60 – 160	☆ 80 – 160	arrosage
Acier allié	☆ 60 – 160	☆ 70 – 160	★ 60 – 150	☆ 60 – 150	
Acier inoxydable	—	—	★ 50 – 120	☆ 50 – 120	
Fonte	—	—	—	★ 80 – 160	

Conditions de coupe recommandées (f, ap)

(Pièce : C50)



Lors de l'usinage d'épaulement,

- Si le paramètre D.O.C. est défini sur une valeur inférieure, régler l'avance à une valeur supérieure.
- Si le paramètre D.O.C. est défini sur une valeur supérieure, régler l'avance à une valeur inférieure.

1) Les valeurs ci-dessus reflètent une dimension T inférieure ou égale à 15 mm.

Lorsque la dimension T est supérieure à 17 mm, régler les valeurs de chariotage à moins de 90 % des conditions de coupe recommandées ci-dessus.

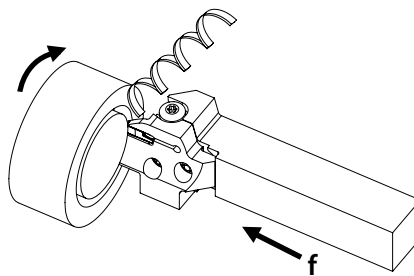
Guide pour les gorges frontales

1 Sélection du porte-plaquettes

Vérifier la plage du « diamètre de rainurage frontal » applicable ainsi que la largeur et la profondeur de rainurage.

2 Conditions de coupe (avance : f)

En cas d'usinage de l'acier, régler l'avance (f) pour que les copeaux aient une forme hélicoïdale lors de la plongée.



3 Élargissement de la gorge (plongée et chariotage)

Commencer l'usinage par l'extérieur, puis aller vers l'intérieur. Le contrôle des copeaux sera meilleur de cette façon.

Plongée (gorge et gorge latérale)	Chariotage

4 Guide de chariotage

A. Lorsque la profondeur de coupe (prof de coupe) est supérieure à 0,5 mm

(1) Plongée

(2) Retourner à la coupe à 0,1 mm

(Le non-respect de cette consigne entraîne l'application d'une charge déséquilibrée sur un seul côté de l'arête de coupe).

(3) Effectuer le chariotage (voir fig. 1)

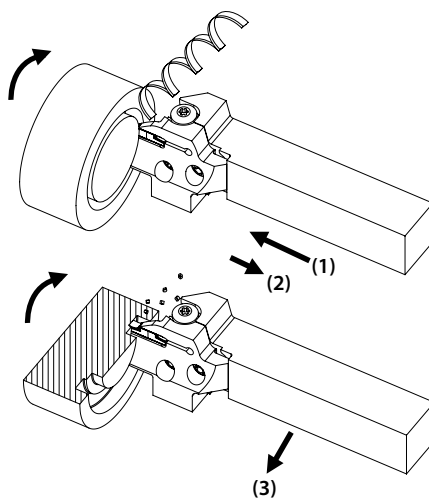
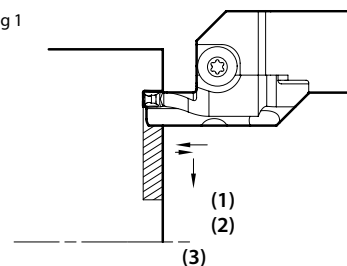


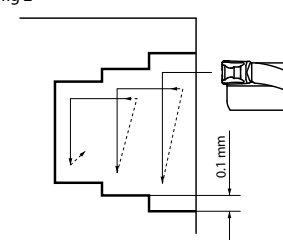
fig 1



Lors de l'élargissement de la gorge frontale (voir fig. 2)

Appliquer un « tournage pas à pas ». Ensuite, effectuer la finition.

fig 2



B. Lorsque la profondeur de coupe est inférieure à 0,5 mm

(1) Plongée

(2) Effectuer le chariotage

L'usinage sans choc est possible (voir fig. 3).

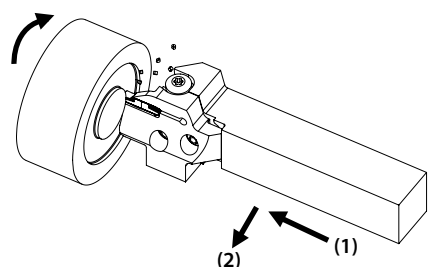
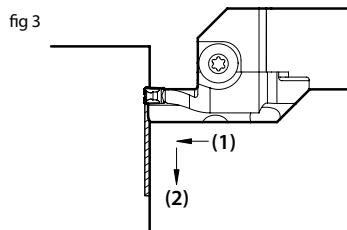


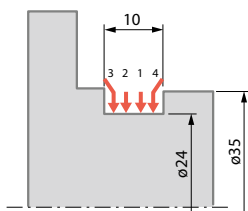
fig 3



Études de cas

Engrenage 17Cr3 (gorge)

Vc = 113 ~ 164 m/min
f = 0,06 mm/tr
Avec arrosage
GDM4020N-040GM (PR1225)
KGD2525X-3T10S



Durée de vie

Brise-copeaux GM
(PR1225)

1500 pièces/arête

x6

Concurrent C
(carbure revêtu par PVD)

250 pièces/arête

Le brise-copeaux GM et de modèle KGD (PR1225) a présenté une durée de vie 6 fois supérieure à celle du concurrent C.

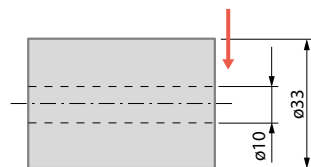


Absence de copeaux brûlés et bon contrôle des copeaux.

(Évaluation des utilisateurs)

Bague C45+Pb (trouçonnage)

Vc = 103 m/min
f = 0,12 mm/tr
Avec arrosage
GDM3020N-025PM (PR1225)
KGD2525X-3T20S



Durée de vie

Brise-copeaux PM
(PR1225)

250 pièces/arête, utilisation possible pour d'autres opérations d'usinage

Concurrent D
(carbure revêtu par PVD)

250 pièces/arête, avec écaillage

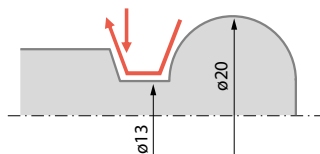
Le brise-copeaux PM et de modèle KGD (PR1225) présente un bon état des arêtes, après usinage du même nombre de pièces que le concurrent D.

Disponible pour d'autres opérations d'usinage (écaillage causé par le concurrent D).

(Évaluation des utilisateurs)

Goujon à rotule 34CrMo4 (copiage)

Vc = 100 ~ 160 m/min
ap = 0,3 mm
f = 0,15 ~ 0,25 mm/tr
Avec arrosage
GDM3020N-150R-CM (PR1225)
KGD2020X-3T10S



Durée de vie

Brise-copeaux CM
(PR1225)

800 pièces/arête

x2

Classique A

400 pièces/arête

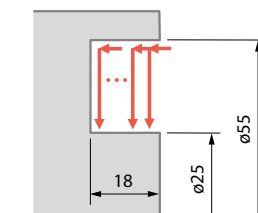
Résout les problèmes tels que l'écaillage et l'amoncellement des copeaux grâce à la meilleure performance d'évacuation des copeaux

⇒ Résout le problème d'entaille de l'arête causé par des copeaux, durée de vie doublée par la réduction de l'endommagement de l'arête.

(Évaluation des utilisateurs)

Piston 34CrMo4 (gorge frontale)

Vc = 150 m/min
ap = 1, 1,8 mm (chariotage)
f = 0,05 mm/tr (chariotage)
0,1, 0,15 mm/tr (chariotage)
Avec arrosage
GDFM4020N-040GM
(PR1225)
KGD2525X50 - 4CS



Durée de vie

Brise-copeaux GM
(PR1225)

40 pièces/arête, utilisation possible pour d'autres opérations d'usinage

Classique B

40 pièces/arête

Le brise-copeaux KGDF+GM a présenté une meilleure évacuation des copeaux par rapport au B classique (résolution de la casse fréquente du porte-plaquettes).

La faible usure de l'arête offerte par la technologie MEGACOAT prolonge la durée de vie (diminution des frais d'exploitation grâce à la durée de vie étendue).

(Évaluation des utilisateurs)