Programme Kennametal “FIRST CHOICE”

POUR RESTER EN TÊTE DE LA COURSE !

Avec le programme , “**FIRST CHOICE**”, vous etes couvert : C‘est ce que vous voulez quand vous le voulez.

kennametal.com

KENNAMETAL®

KENNAMETAL

First CHOICE

AVEC LE PROGRAMME KENNAMETAL "FIRST CHOICE", NOUS VOUS PROTÉGEONS.

En combinant un assortiment complet de nos nuances et géométries les plus performantes de notre gamme.

GARANTIE
disponibilité

PROUVÉES
Performance et efficacité

EASY !
Trouvez, selectionnez et achetez vos outils

PAS DE QUANTITÉ
minimum

EXPÉDITION
rapide

Nous sommes votre partenaire de productivité , "NO RISK".
Kennametal "FIRST CHOICE" c'est : Ce que vous voulez quand vous voulez.

SOMMAIRE

Introduction **2–3**

Tournage **4–33**

ISO Tournage **4–24**

Beyond Drive/Beyond PVD Grades 4–16

GOturn 18–21

Porte-Outils 22–24

Rainurage 26–33

Système A4 de rainurage & de chariotage 26–33

Perçage **34–74**

Forets carbure monobloc **34–51**

GOdrill 34–42

Forets Kenna Universal 44–51

Forets modulaires **52–69**

KenTIP 52–56

KSEM 58–62

KSEM PLUS 64–69

Forets à plaquette **70–74**

Drill Fix DFSP 70–74

Fraises en carbure monobloc **76–95**

GOmill 76–77

HARVI I 78–81

HARVI II 82–85

HARVI II Long 86–88

HARVI III 90–92

MaxiMet 94–95

Fraisage à plaquettes **96–117**

Série Dodeka 96–100

Mill 1 102–109

Mill 4 110–112

Stellram 7792 114–117

Systèmes d'outils **118–119**

Adaptateurs pour fraises 118–119

Programme “FIRST CHOICE” Kennametal

Le programme ,“FIRST CHOICE” de Kennametal garantie une disponibilité immédiate des produits les plus performants de nos plateformes d’outils.

Kennametal “FIRST CHOICE” vous protège. Pas de risque. Garanti.

“EASY”
Fait de Kennametal le choix le plus évident pour assurer le succès de vos usinages de manière continue.

✓ **“EASY pour”** trouver rapidement, sélectionner et acheter facilement. Tous les produits du programme “FIRST CHOICE” sont repérés par un asterix (*).

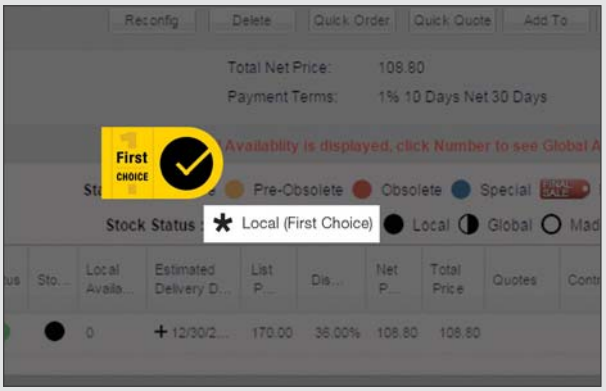
✓ **Pas de quantité minimum*** — prenez ce dont vous avez besoin quand vous en avez besoin. Le compte “FIRST CHOICE” réduit votre inventaire.

*Quantité minimum basée sur un nombre de boite compléte.
*Appliqué sur commande internet uniquement.

Retrouver facilement les produits “FIRST CHOICE” : “EASY” !

KENNAMETAL KONNECT℠

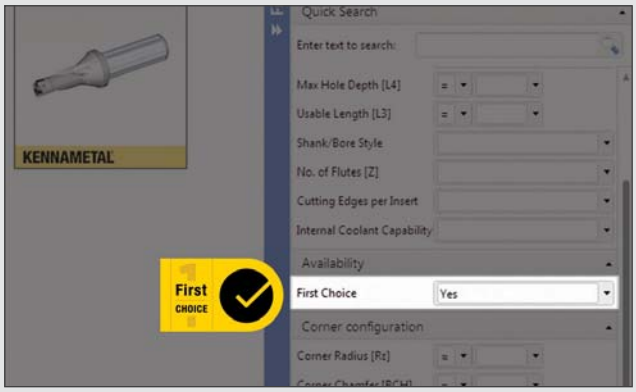
Disponible pour les détenteurs de comptes commerciaux



Idéal pour les acheteurs !

NOVO™

Recherchez l’asterix dans la liste, ou filtrez , “FIRST CHOICE”.



Efficace pour les bureaux d’études !

MULTIPLES FONCTIONS
Le programme ,“FIRST CHOICE” est polyvalent et très performant. Il est spécialement séléctionné pour couvrir une large gamme d’applications dans le domaine de la mécanique générale. Le programme “FIRST CHOICE” est le choix évident pour ceux qui veulent en faire plus avec moins de stock et plus de disponibilité.

PROUVÉES
Performance et efficacité

PROUVÉ
Tous les utilisateurs des outils “FIRST CHOICE” ont gagné en efficacité et rapidité. Chez Kennametal nous nous engageons à mettre en œuvre des solutions qui offrent de hautes performances et une vraie valeur ajoutée.

RAPIDE
Le temps c’est de l’argent, la rapidité est primordiale. Le programme ,“FIRST CHOICE” de Kennametal vous donne les moyens de répondre à la demande de changement du client sans sacrifier le productivité et la profitabilité de son activité.

- ✓ **Disponibilité garantie** — Les outils “FIRST CHOICE” sont toujours en stock.
- ✓ **Expédition rapide, partout en France** — Lorsque vous passez votre commande avant 16:00, l‘éxpédition est faite le jour même et livrée sous 48 heures maximum.

beyond™ DRIVE™

avec la technologie détection d'usure

Traitement de surface Avancé

- Réduction des tensions sur le revêtement.
- Améliore l'adhésion du revêtement.
- La couleur bronze simplifie la détection de l'usure.

Principale application

Kennametal propose une gamme complète de plaquettes ISO/ANSI. Qu'elle soit positive, négative, revêtue CVD, revêtue PVD ou non revêtue, nous avons la plaquette qui améliorera la productivité et les économies.

En outre, notre gamme de plaquettes carbure intègre la technologie Beyond™. Les plaquettes Beyond vous offrent davantage de polyvalence, de fiabilité et jusqu'à 30% de productivité en plus.

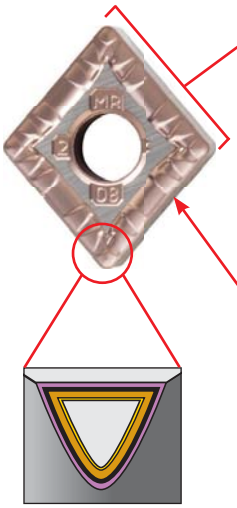
Beyond™ Drive™ est la solution pour ceux qui cherchent à améliorer le débit copeau, la tenue de coupe, la polyvalence et l'amélioration de la détection d'usure

Caractéristiques et avantages

Nouvelles plaquettes Beyond™ Drive™

Les plaquettes Beyond™ Drive™ offrent les mêmes avantages que les produits Beyond™ actuellement sur le marché, mais sont de couleur bronze pour une meilleure identification du niveau d'usure.

- Augmentation de la productivité et de la sécurité des processus grâce à la technologie des nuances Beyond.
- Le traitement après revêtement réduit la contrainte et améliore l'adhérence du revêtement.
- Ténacité et résistance à l'usure améliorées.
- Meilleure détection de l'usure.



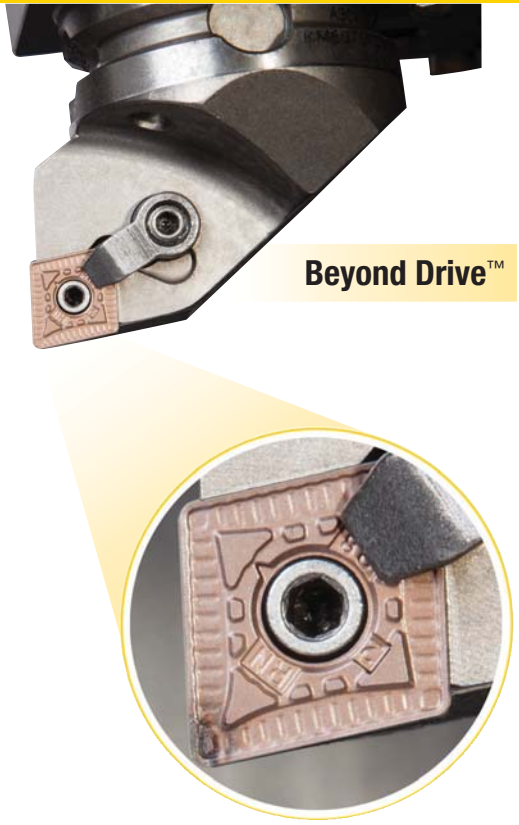
TiN/MT-TiCN/TiCN/Al_2O_3/Ti0CN

Traitement après revêtement
- Meilleure ténacité des arêtes de coupe.
- Réduit l'entaille à la profondeur de coupe.
- Longue tenue de coupe prévisible.
- Gamme d'applications étendue.

Arêtes de coupe micropolies
- Meilleure ténacité des arêtes de coupe.
- Surface lisse réduisant les forces, la friction et l'adhérence du copeau.

Rectification des faces après revêtement —
- Assure une bonne assise.

Couche d'alumine à grain fin
- Intégrité du revêtement à vitesse élevée.
- Productivité et fiabilité supérieures à température de coupe élevée.



avec la technologie détection d'usure

beyond™ DRIVE™

- Productivité et profitabilité accrues — une amélioration pouvant atteindre 30%.
- Forces de coupe moins importantes — Augmentation des vitesses de coupe et réduction du temps de cycle.
- Tenue de coupe améliorée.
- Durée de vie prévisible/usure régulière.
- Résistance à l'écaillage due au martelage des copeaux.
- État de surface régulier.
- Les produits peuvent être utilisés pour une gamme étendue d'applications.
- Applications à petite et grande vitesses de coupe.
- Pour le tournage de l'ébauche à la finition sur l'acier, la fonte, l'acier inoxydable et le tournage des alliages hautes températures.

Nuances PVD Beyond

KCU10™

- Nuance revêtue PVD offrant une meilleure résistance à l'usure aux températures élevées, d'où des vitesses de coupe plus importantes.
- Utilisable sur toutes les matières, en particulier l'acier inoxydable et les alliages hautes températures.
- Meilleure résistance à l'entaille à la profondeur de coupe.
- Augmentation de la vitesse de coupe de 20–30% et de l'avance de 10–15%.
- À utiliser de la finition aux travaux moyens.

KCU25™

- Nuance revêtue PVD présentant une excellente résistance à l'usure et une ténacité supérieure des arêtes de coupe. De la semi finition à l'ébauche.
- Utilisable sur tous les matériaux.
- Augmentation de la vitesse, de l'avance et de la profondeur de coupe de 10–20%.

Réf. commande	Réf. catalogue	Nuance
CCGT-HP • Finition coupe alu		
4045134	CCGT060202HP	KCU10
4050372	CCGT060202HP	KCU25
4045137	CCGT060204HP	KCU10
4050403	CCGT060204HP	KCU25
4050404	CCGT060208HP	KCU25
4045141	CCGT09T302HP	KCU10
4050405	CCGT09T302HP	KCU25
4045194	CCGT09T304HP	KCU10
4050406	CCGT09T304HP	KCU25
4045196	CCGT09T308HP	KCU10
4050407	CCGT09T308HP	KCU25
4045198	CCGT120402HP	KCU10
4050408	CCGT120402HP	KCU25
4045199	CCGT120404HP	KCU10
4045200	CCGT120408HP	KCU10
CCGT-LF • Finition légère		
4045136	CCGT060201LF	KCU10
4045135	CCGT060202LF	KCU10
4045138	CCGT060204LF	KCU10
4045140	CCGT060208LF	KCU10
4045142	CCGT09T302LF	KCU10
4045195	CCGT09T304LF	KCU10
4045197	CCGT09T308LF	KCU10
CCMT-FP • Finition		
3769290	CCMT060202FP	KCU10
3769413	CCMT060202FP	KCU25
5591141	CCMT060202FP	KCM25B
3769291	CCMT060204FP	KCU10
3769414	CCMT060204FP	KCU25
5537376	CCMT060204FP	KCP25B
5537375	CCMT060204FP	KCP10B
5591140	CCMT060204FP	KCM25B
5640904	CCMT060204FP	KCM15B
3769292	CCMT060208FP	KCU10
3769415	CCMT060208FP	KCU25
5537377	CCMT060208FP	KCP10B
5537378	CCMT060208FP	KCP25B
5591126	CCMT060208FP	KCM25B
3769343	CCMT09T302FP	KCU10
3769416	CCMT09T302FP	KCU25
5537379	CCMT09T302FP	KCP25B
5591144	CCMT09T302FP	KCM25B
3769344	CCMT09T304FP	KCU10
3769417	CCMT09T304FP	KCU25
5537421	CCMT09T304FP	KCP25B
5537420	CCMT09T304FP	KCP10B
5591128	CCMT09T304FP	KCM25B
5640908	CCMT09T304FP	KCM15B
3769418	CCMT09T308FP	KCU25
3482532	CCMT09T308FP	KCU10
5537423	CCMT09T308FP	KCP25B
5537422	CCMT09T308FP	KCP10B
5591142	CCMT09T308FP	KCM25B
5640962	CCMT09T308FP	KCM15B
5640384	CCMT09T308FP	KCK20B
3769345	CCMT120404FP	KCU10
3769419	CCMT120404FP	KCU25
5537426	CCMT120404FP	KCP25B
5591146	CCMT120404FP	KCM25B
5640389	CCMT120404FP	KCK20B
3769346	CCMT120408FP	KCU10
3769420	CCMT120408FP	KCU25
5537428	CCMT120408FP	KCP10B
5537427	CCMT120408FP	KCP25B
5640966	CCMT120408FP	KCM15B

Réf. commande	Réf. catalogue	Nuance
CCMT-FW • Finition Wiper		
4045201	CCMT060202FW	KCU10
4045202	CCMT060204FW	KCU10
5639845	CCMT060204FW	KCK20B
5639848	CCMT060208FW	KCK20B
4045204	CCMT09T304FW	KCU10
5640380	CCMT09T304FW	KCK20B
4045206	CCMT09T308FW	KCU10
5640963	CCMT09T308FW	KCM15B
5640385	CCMT09T308FW	KCK20B
CCMT-LF • Finition légère		
5596451	CCMT060204LF	KCM25B
5640442	CCMT060204LF	KCM15B
5591147	CCMT060208LF	KCM25B
5640907	CCMT060208LF	KCM15B
5639849	CCMT060208LF	KCK20B
5388031	CCMT09T304LF	KCP10B
5387627	CCMT09T304LF	KCP25B
5596450	CCMT09T304LF	KCM25B
5640381	CCMT09T304LF	KCK20B
5388032	CCMT09T308LF	KCP10B
5387628	CCMT09T308LF	KCP25B
5596415	CCMT09T308LF	KCM25B
5596453	CCMT120404LF	KCM25B
5640390	CCMT120404LF	KCK20B
5596414	CCMT120408LF	KCM25B
5640394	CCMT120412LF	KCK20B
CCMT-MF • Semi-finition		
5591174	CCMT060204MF	KCM25B
5640905	CCMT060204MF	KCM15B
5639846	CCMT060204MF	KCK20B
5591172	CCMT09T304MF	KCM25B
5640909	CCMT09T304MF	KCM15B
5640382	CCMT09T304MF	KCK20B
5388033	CCMT09T308MF	KCP10B
5387629	CCMT09T308MF	KCP25B
5596455	CCMT09T308MF	KCM25B
5413170	CCMT09T312MF	KCP25B
5413119	CCMT09T312MF	KCP10B
5591256	CCMT09T312MF	KCM25B
5640388	CCMT09T312MF	KCK20B
5388035	CCMT120408MF	KCP10B
5387661	CCMT120408MF	KCP25B
5596456	CCMT120408MF	KCM25B
5640391	CCMT120408MF	KCK20B
5640395	CCMT120412MF	KCK20B
CCMT-MP • Semi-finition		
3744975	CCMT060204MP	KCU10
5591914	CCMT060204MP	KCM25B
5640906	CCMT060204MP	KCM15B
5639847	CCMT060204MP	KCK20B
3744976	CCMT09T304MP	KCU10
5591792	CCMT09T304MP	KCM25B
5640960	CCMT09T304MP	KCM15B
5640383	CCMT09T304MP	KCK20B
3744977	CCMT09T308MP	KCU10
5591783	CCMT09T308MP	KCM25B
5640964	CCMT09T308MP	KCM15B
5640386	CCMT09T308MP	KCK20B
3744978	CCMT120408MP	KCU10
5591777	CCMT120408MP	KCM25B
5640967	CCMT120408MP	KCM15B
5640392	CCMT120408MP	KCK20B
5591793	CCMT120412MP	KCM25B
5640396	CCMT120412MP	KCK20B

(suite)

(Beyond ™ Drive ™ • Beyond ™ PVD Nuances — suite)

Réf. commande	Réf. catalogue	Nuance
CCMT-MW • Semi-finition Wiper		
5640961	CCMT09T304MW	KCM15B
4045207	CCMT09T308MW	KCU10
5640965	CCMT09T308MW	KCM15B
5640387	CCMT09T308MW	KCK20B
5640968	CCMT120408MW	KCM15B
5640393	CCMT120408MW	KCK20B
CCMT-UF • Super finition		
5537424	CCMT09T308UF	KCP25B
CCMW • Ebauche		
5640397	CCMW060204	KCK20B
5640398	CCMW09T304	KCK20B
5640399	CCMW09T308	KCK20B
5640400	CCMW120408	KCK20B
5640401	CCMW120412	KCK20B
CDHB		
4050608	CDHBS4T002	KCU25
4053323	CDHBS4T002	KCU10
4053324	CDHBS4T004	KCU10
CDHH		
4050611	CDHHS4T002L	KCU25
4053325	CDHHS4T002L	KCU10
4053326	CDHHS4T002R	KCU10
4050613	CDHHS4T004L	KCU25
4053327	CDHHS4T004L	KCU10
4053328	CDHHS4T004R	KCU10
CNGG-FS • Finition arête vive		
4050398	CNGG120408FS	KCU25
CNGG-LF • Finition légère		
4050666	CNGG120404LF	KCU10
4050667	CNGG120408LF	KCU10
CNGP • Coupe mixte		
4050672	CNGP120402	KCU10
4050673	CNGP120404	KCU10
4050674	CNGP120412	KCU10
CNMA • Ebauche		
5640402	CNMA120404	KCK20B
5640403	CNMA160616	KCK20B
5640404	CNMA190608	KCK20B
5640405	CNMA190612	KCK20B
5640406	CNMA190616	KCK20B
CNMG-CT • Copiage		
5535024	CNMG120416CT	KCP25B
CNMG-FF • Finition fine		
4171771	CNMG090304FF	KCU10
4050677	CNMG120404FF	KCU10
5534828	CNMG120404FF	KCP10B
5534829	CNMG120404FF	KCP25B
5640970	CNMG120404FF	KCM15B
4050684	CNMG120408FF	KCU10
5535023	CNMG120408FF	KCP25B
5535022	CNMG120408FF	KCP10B
5640974	CNMG120408FF	KCM15B
CNMG-FM • Finition moyenne		
5387230	CNMG120412FM	KCP10B
5387231	CNMG120412FM	KCP25B
CNMG-FN • Finition -plaquette négative		
4171823	CNMG120402FN	KCU10
5531838	CNMG120404FN	KCP25B
5531837	CNMG120404FN	KCK15B
5531836	CNMG120404FN	KCP10B
5387753	CNMG120408FN	KCK15B
5531839	CNMG120408FN	KCP10B
5531890	CNMG120408FN	KCP25B
5531894	CNMG120412FN	KCP10B
5531895	CNMG120412FN	KCK15B
5531893	CNMG120412FN	KCP25B

Réf. commande	Réf. catalogue	Nuance
CNMG-FP • Finition		
4171824	CNMG120404FP	KCU10
5531835	CNMG120404FP	KCP25B
4050061	CNMG120408FP	KCU10
5531892	CNMG120408FP	KCP25B
5531891	CNMG120408FP	KCP10B
4050062	CNMG120412FP	KCU10
CNMG-FW • Finition Wiper		
4050678	CNMG120404FW	KCU10
4050685	CNMG120408FW	KCU10
5640975	CNMG120408FW	KCM15B
4050691	CNMG120412FW	KCU10
CNMG-MN • Coupe mixte- plaquette négative		
5591729	CNMG090312MN	KCP40B
5591773	CNMG120404MN	KCP40B
5697921	CNMG120404MN	KCP10B
5388036	CNMG120408MN	KCP10B
5387662	CNMG120408MN	KCP25B
5596457	CNMG120408MN	KCP40B
5388061	CNMG120412MN	KCP10B
5387667	CNMG120412MN	KCP25B
5591716	CNMG120412MN	KCP40B
5413179	CNMG160612MN	KCP25B
5413178	CNMG160612MN	KCP10B
5591715	CNMG160612MN	KCP40B
5388081	CNMG190612MN	KCP10B
5387688	CNMG190612MN	KCP25B
5591725	CNMG190612MN	KCP40B
5430968	CNMG190616MN	KCP10B
5425547	CNMG190616MN	KCP25B
CNMG-MP • Semi-finition		
5640969	CNMG090308MP	KCM15B
4050679	CNMG120404MP	KCU10
5591779	CNMG120404MP	KCM25B
5640971	CNMG120404MP	KCM15B
4050451	CNMG120408MP	KCU25
4050686	CNMG120408MP	KCU10
5596460	CNMG120408MP	KCM25B
4050452	CNMG120412MP	KCU25
4050692	CNMG120412MP	KCU10
5591901	CNMG120412MP	KCM25B
5640979	CNMG120412MP	KCM15B
5640982	CNMG160608MP	KCM15B
4050513	CNMG160612MP	KCU25
5591780	CNMG160612MP	KCM25B
5640985	CNMG160612MP	KCM15B
4050706	CNMG160616MP	KCU10
5591775	CNMG160616MP	KCM25B
5591787	CNMG190608MP	KCM25B
5640988	CNMG190608MP	KCM15B
4050514	CNMG190612MP	KCU25
5591799	CNMG190612MP	KCM25B
5640989	CNMG190612MP	KCM15B
4050713	CNMG190616MP	KCU10
5591918	CNMG190616MP	KCM25B
5640992	CNMG190616MP	KCM15B

(suite)

(Beyond ™ Drive ™ • Beyond ™ PVD Nuances — suite)

Réf. commande	Réf. catalogue	Nuance
CNMG-MR • Ebauche Moyenne		
5641048	CNMG120404MR	KCM15B
5403090	CNMG120408MR	KCP25B
5403019	CNMG120408MR	KCP10B
5403092	CNMG120408MR	KCK15B
5640976	CNMG120408MR	KCM15B
5403097	CNMG120412MR	KCP25B
5403096	CNMG120412MR	KCP10B
5403099	CNMG120412MR	KCK15B
5403109	CNMG120416MR	KCP25B
5403108	CNMG120416MR	KCP10B
5592103	CNMG160608MR	KCP25B
5592104	CNMG160608MR	KCP10B
5641049	CNMG160608MR	KCM15B
5403106	CNMG160612MR	KCK15B
5403104	CNMG160612MR	KCP25B
5403103	CNMG160612MR	KCP10B
5641041	CNMG160612MR	KCM15B
5403113	CNMG160616MR	KCP25B
5403112	CNMG160616MR	KCP10B
5403114	CNMG160616MR	KCK15B
5403118	CNMG190612MR	KCP10B
5403119	CNMG190612MR	KCP25B
5641042	CNMG190612MR	KCM15B
5592129	CNMG190616MR	KCP10B
5592128	CNMG190616MR	KCP25B
5641050	CNMG190616MR	KCM15B
CNMG-MS • Coupe mixte - arête vive		
4050400	CNMG120401MS	KCU25
5090495	CNMG120401MS	KCU10
4050399	CNMG120402MS	KCU25
5090494	CNMG120402MS	KCU10
4050402	CNMG120404MS	KCU25
5090496	CNMG120404MS	KCU10
4050454	CNMG120408MS	KCU25
5090497	CNMG120408MS	KCU10
4050455	CNMG120412MS	KCU25
5090498	CNMG120412MS	KCU10
5090499	CNMG120416MS	KCU10
4050460	CNMG160608MS	KCU25
5090680	CNMG160608MS	KCU10
4050462	CNMG160612MS	KCU25
4050466	CNMG190608MS	KCU25
5090682	CNMG190608MS	KCU10
5062149	CNMG190612MS	KCU25
CNMG-MW • Semi-finition Wiper		
5388037	CNMG120408MW	KCP10B
5387755	CNMG120408MW	KCK15B
5387663	CNMG120408MW	KCP25B
5591963	CNMG120408MW	KCM25B
5413173	CNMG120412MW	KCK15B
CNMG-P • Semi-finition		
4050681	CNMG120404P	KCU10
4050688	CNMG120408P	KCU10
5640977	CNMG120408P	KCM15B
4050694	CNMG120412P	KCU10

Réf. commande	Réf. catalogue	Nuance
CNMG-RN • Ebauche Negative		
5388038	CNMG120408RN	KCP10B
5387664	CNMG120408RN	KCP25B
5393244	CNMG120408RN	KCP40B
5388062	CNMG120412RN	KCP10B
5387668	CNMG120412RN	KCP25B
5596465	CNMG120412RN	KCP40B
5388064	CNMG120416RN	KCP10B
5387681	CNMG120416RN	KCP25B
5596466	CNMG120416RN	KCP40B
5430966	CNMG160612RN	KCP10B
5425545	CNMG160612RN	KCP25B
5591983	CNMG160612RN	KCP40B
5430967	CNMG160616RN	KCP10B
5425546	CNMG160616RN	KCP25B
5591913	CNMG160616RN	KCP40B
5388082	CNMG190612RN	KCP10B
5387689	CNMG190612RN	KCP25B
5591973	CNMG190612RN	KCP40B
5388084	CNMG190616RN	KCP10B
5387691	CNMG190616RN	KCP25B
5591975	CNMG190616RN	KCP40B
CNMG-RP • Ebauche Positive		
4050453	CNMG120404RP	KCU25
4050682	CNMG120404RP	KCU10
5591950	CNMG120404RP	KCM25B
5640972	CNMG120404RP	KCM15B
5640407	CNMG120404RP	KCK20B
4050057	CNMG120408RP	KCU25
4050689	CNMG120408RP	KCU10
5388039	CNMG120408RP	KCP10B
5387665	CNMG120408RP	KCP25B
5596468	CNMG120408RP	KCM25B
4050456	CNMG120412RP	KCU25
4050695	CNMG120412RP	KCU10
5413174	CNMG120412RP	KCP10B
5413175	CNMG120412RP	KCP25B
5596469	CNMG120412RP	KCM25B
4050459	CNMG120416RP	KCU25
5413177	CNMG120416RP	KCP25B
5413176	CNMG120416RP	KCP10B
5591957	CNMG120416RP	KCM25B
5640408	CNMG120416RP	KCK20B
4050461	CNMG160608RP	KCU25
5640983	CNMG160608RP	KCM15B
4050463	CNMG160612RP	KCU25
5413181	CNMG160612RP	KCP25B
5413180	CNMG160612RP	KCP10B
5591919	CNMG160612RP	KCM25B
5640986	CNMG160612RP	KCM15B
5640409	CNMG160612RP	KCK20B
4050465	CNMG160616RP	KCU25
5413182	CNMG160616RP	KCP10B
5413183	CNMG160616RP	KCP25B
5591960	CNMG160616RP	KCM25B
5640410	CNMG160616RP	KCK20B
4050468	CNMG190612RP	KCU25
4050712	CNMG190612RP	KCU10
5591931	CNMG190612RP	KCM25B
5591971	CNMG190612RP	KCP40B
5640990	CNMG190612RP	KCM15B
5640411	CNMG190612RP	KCK20B
4050470	CNMG190616RP	KCU25
4050714	CNMG190616RP	KCU10
5591955	CNMG190616RP	KCM25B
5640993	CNMG190616RP	KCM15B
CNMG-UN • Ebauche		
5387801	CNMG120412UN	KCK15B

(suite)

(Beyond ™ Drive ™ • Beyond ™ PVD Nuances — suite)

Réf. commande	Réf. catalogue	Nuance
CNMM-RH • Ebauche Lourde		
5591615	CNMM190616RH	KCP40B
5387698	CNMM190624RH	KCP25B
5596462	CNMM190624RH	KCP40B
5413059	CNMM250924RH	KCP25B
5591614	CNMM250924RH	KCP40B
CNMM-RM • Semi-ébauche		
5388085	CNMM120412RM	KCP10B
5387692	CNMM120412RM	KCP25B
5388088	CNMM160612RM	KCP10B
5387695	CNMM160612RM	KCP25B
5591631	CNMM190612RM	KCP40B
5388090	CNMM190616RM	KCP10B
5387697	CNMM190616RM	KCP25B
5591632	CNMM190616RM	KCP40B
5388091	CNMM190624RM	KCP10B
5387699	CNMM190624RM	KCP25B
5596464	CNMM190624RM	KCP40B
5413210	CNMM250924RM	KCP25B
5591618	CNMM250924RM	KCP40B
CNMM-RP • Ebauche Positive		
5596481	CNMM120408RP	KCM25B
5388086	CNMM120412RP	KCP10B
5387693	CNMM120412RP	KCP25B
5387694	CNMM120416RP	KCP25B
5596488	CNMM160612RP	KCM25B
5388089	CNMM160616RP	KCP10B
5387696	CNMM160616RP	KCP25B
5596489	CNMM190612RP	KCM25B
5596485	CNMM190616RP	KCM25B
5591633	CNMM190624RP	KCM25B
CPGM		
5591122	CPGH09T304	KCM25B
5641067	CPGH09T304	KCM15B
5591121	CPGH09T308	KCM25B
5641068	CPGH09T308	KCM15B
CPGT-HP • Finition coupe alu		
4045214	CPGT060202HP	KCU10
4045217	CPGT060204HP	KCU10
4050416	CPGT060204HP	KCU25
4045221	CPGT09T302HP	KCU10
4050420	CPGT09T308HP	KCU25
CPGT-LF • Finition légère		
4045216	CPGT060201LF	KCU10
4045215	CPGT060202LF	KCU10
4045218	CPGT060204LF	KCU10
4045220	CPGT060208LF	KCU10
4045224	CPGT09T304LF	KCU10
4045226	CPGT09T308LF	KCU10
CPMT-FP • Finition		
3769421	CPMT050202FP	KCU25
3769348	CPMT050204FP	KCU10
3769422	CPMT050204FP	KCU25
3769349	CPMT060202FP	KCU10
3769423	CPMT060202FP	KCU25
3769350	CPMT060204FP	KCU10
3769424	CPMT060204FP	KCU25
5537429	CPMT060204FP	KCP25B
5640412	CPMT060204FP	KCK20B
3769352	CPMT09T302FP	KCU10
3769353	CPMT09T304FP	KCU10
3769427	CPMT09T304FP	KCU25
5537432	CPMT09T304FP	KCP25B
5640417	CPMT09T304FP	KCK20B
3769354	CPMT09T308FP	KCU10
3769428	CPMT09T308FP	KCU25

Réf. commande	Réf. catalogue	Nuance
CPMT-FW • Finition Wiper		
5640413	CPMT060204FW	KCK20B
5640414	CPMT060208FW	KCK20B
5640418	CPMT09T304FW	KCK20B
5640420	CPMT09T308FW	KCK20B
CPMT-LF • Finition légère		
5596454	CPMT060204LF	KCM25B
5640415	CPMT060208LF	KCK20B
5591157	CPMT09T304LF	KCM25B
5641090	CPMT09T304LF	KCM15B
5640419	CPMT09T304LF	KCK20B
5413185	CPMT09T308LF	KCP10B
5413186	CPMT09T308LF	KCP25B
5591150	CPMT09T308LF	KCM25B
5640421	CPMT09T308LF	KCK20B
CPMT-MF • Semi-finition		
5591711	CPMT060208MF	KCM25B
5641069	CPMT060208MF	KCM15B
5640416	CPMT060208MF	KCK20B
5413187	CPMT09T308MF	KCP10B
5413188	CPMT09T308MF	KCP25B
5591169	CPMT09T308MF	KCM25B
5641091	CPMT09T308MF	KCM15B
5640422	CPMT09T308MF	KCK20B
CPMT-MP • Semi-finition		
5413184	CPMT060208MP	KCP25B
3744980	CPMT09T308MP	KCU10
5413189	CPMT09T308MP	KCP25B
5591916	CPMT09T308MP	KCM25B
5640423	CPMT09T308MP	KCK20B
CPMT-MW • Semi-finition Wiper		
4045231	CPMT09T304MW	KCU10
4045233	CPMT09T308MW	KCU10
5641092	CPMT09T308MW	KCM15B
5640424	CPMT09T308MW	KCK20B
CPMT-UF • Super finition		
5537431	CPMT060204UF	KCP10B
5537430	CPMT060204UF	KCP25B
5537433	CPMT09T304UF	KCP25B
DCGT-HP • Finition coupe alu		
4045237	DCGT070202HP	KCU10
4050421	DCGT070202HP	KCU25
4045239	DCGT070204HP	KCU10
4050422	DCGT070204HP	KCU25
4045240	DCGT070208HP	KCU10
4045241	DCGT11T302HP	KCU10
4050424	DCGT11T302HP	KCU25
4045263	DCGT11T304HP	KCU10
4050425	DCGT11T304HP	KCU25
4045264	DCGT11T308HP	KCU10
4050426	DCGT11T308HP	KCU25
DCGT-LF • Finition légère		
4045238	DCGT070201LF	KCU10
4045242	DCGT11T301LF	KCU10

(suite)

(Beyond ™ Drive ™ • Beyond ™ PVD Nuances — suite)

Réf. commande	Réf. catalogue	Nuance
DCMT-FP • Finition		
3769355	DCMT070202FP	KCU10
3769429	DCMT070202FP	KCU25
5537436	DCMT070202FP	KCP25B
3769356	DCMT070204FP	KCU10
3769430	DCMT070204FP	KCU25
5591143	DCMT070204FP	KCM25B
3769357	DCMT070208FP	KCU10
5537437	DCMT070208FP	KCP25B
5591127	DCMT070208FP	KCM25B
3769358	DCMT11T302FP	KCU10
3769431	DCMT11T302FP	KCU25
5537438	DCMT11T302FP	KCP25B
5537439	DCMT11T302FP	KCP10B
5591129	DCMT11T302FP	KCM25B
3769359	DCMT11T304FP	KCU10
3769432	DCMT11T304FP	KCU25
5537442	DCMT11T304FP	KCP10B
5537443	DCMT11T304FP	KCP25B
5591124	DCMT11T304FP	KCM25B
3769360	DCMT11T308FP	KCU10
3769433	DCMT11T308FP	KCU25
5538858	DCMT11T308FP	KCP10B
5591123	DCMT11T308FP	KCM25B
3769361	DCMT11T312FP	KCU10
3769362	DCMT150404FP	KCU10
5538859	DCMT150404FP	KCP25B
3769363	DCMT150408FP	KCU10
DCMT-FW • Finition Wiper		
4045266	DCMT11T304FW	KCU10
4045268	DCMT11T308FW	KCU10
DCMT-LF • Finition légère		
5591151	DCMT070204LF	KCM25B
5641093	DCMT070204LF	KCM15B
5596419	DCMT11T304LF	KCM25B
4045269	DCMT11T308LF	KCU10
5388095	DCMT11T308LF	KCP10B
5387727	DCMT11T308LF	KCP25B
5596417	DCMT11T308LF	KCM25B
DCMT-MF • Semi-finition		
5591173	DCMT11T304MF	KCM25B
5413191	DCMT11T308MF	KCP25B
5413190	DCMT11T308MF	KCP10B
5605149	DCMT11T308MF	KCK15B
5641094	DCMT11T308MF	KCM15B
5388097	DCMT11T312MF	KCP10B
5387729	DCMT11T312MF	KCP25B
DCMT-MP • Semi-finition		
3744981	DCMT11T304MP	KCU10
3639878	DCMT11T308MP	KCU10
5591784	DCMT11T308MP	KCM25B
3744982	DCMT11T312MP	KCU10
DCMT-MW • Semi-finition Wiper		
4045267	DCMT11T304MW	KCU10
4045270	DCMT11T308MW	KCU10
DCMT-UF • Super finition		
5537441	DCMT11T302UF	KCP25B
5537440	DCMT11T302UF	KCP10B
5538857	DCMT11T304UF	KCP25B
5537444	DCMT11T304UF	KCP10B
DNGG-FS • Finition arête vive		
5109291	DNGG110404FS	KCU10
5109292	DNGG110408FS	KCU10
4050475	DNGG150408FS	KCU25
5109295	DNGG150604FS	KCU10
5109297	DNGG150608FS	KCU10

Réf. commande	Réf. catalogue	Nuance
DNGP • Coupe mixte		
4053369	DNGP150604	KCU10
4053370	DNGP150608	KCU10
DNMA • Ebauche		
5642154	DNMA110408	KCK20B
5642155	DNMA150416	KCK20B
DNMG-CT • Copiage		
5535025	DNMG110408CT	KCP10B
DNMG-FF • Finition fine		
4171825	DNMG110404FF	KCU10
4053372	DNMG110408FF	KCU10
5535026	DNMG110408FF	KCP10B
5641096	DNMG150404FF	KCM15B
4053394	DNMG150604FF	KCU10
5535029	DNMG150604FF	KCP10B
4053398	DNMG150608FF	KCU10
5535042	DNMG150608FF	KCP10B
DNMG-FN • Finition -plaquette négative		
5531896	DNMG110404FN	KCP10B
5531897	DNMG110408FN	KCP25B
5531898	DNMG150404FN	KCK15B
5531899	DNMG150404FN	KCP25B
5387752	DNMG150408FN	KCK15B
5531900	DNMG150408FN	KCP10B
5531902	DNMG150604FN	KCK15B
5531901	DNMG150604FN	KCP10B
5531903	DNMG150604FN	KCP25B
5388116	DNMG150608FN	KCP10B
5531907	DNMG150608FN	KCK15B
5531906	DNMG150608FN	KCP25B
5531908	DNMG150612FN	KCP10B
DNMG-FP • Finition		
4171826	DNMG110404FP	KCU10
4050743	DNMG110408FP	KCU10
4171827	DNMG150404FP	KCU10
4171828	DNMG150408FP	KCU10
4171830	DNMG150604FP	KCU10
4171831	DNMG150608FP	KCU10
5531904	DNMG150608FP	KCP10B
5531905	DNMG150608FP	KCP25B
4171832	DNMG150612FP	KCU10
DNMG-FW • Finition Wiper		
5641095	DNMG110408FW	KCM15B
5641097	DNMG150404FW	KCM15B
5535028	DNMG150408FW	KCP10B
4053395	DNMG150604FW	KCU10
5535040	DNMG150604FW	KCP10B
4053399	DNMG150608FW	KCU10
5535044	DNMG150608FW	KCP10B
5535043	DNMG150608FW	KCK15B
DNMG-MN • Coupe mixte- plaquette négative		
5413192	DNMG110412MN	KCP10B
5413193	DNMG110412MN	KCP25B
5430969	DNMG150404MN	KCP10B
5388111	DNMG150408MN	KCP10B
5387732	DNMG150408MN	KCP25B
5596459	DNMG150408MN	KCP40B
5431070	DNMG150412MN	KCP10B
5425548	DNMG150412MN	KCP25B
5591721	DNMG150412MN	KCP40B
5388117	DNMG150608MN	KCP10B
5387737	DNMG150608MN	KCP25B
5591722	DNMG150608MN	KCP40B
5387541	DNMG150612MN	KCP25B
5413200	DNMG150612MN	KCP10B
5591727	DNMG150612MN	KCP40B
5591770	DNMG150616MN	KCP40B

(suite)

(Beyond ™ Drive ™ • Beyond ™ PVD Nuances — suite)

Réf. commande	Réf. catalogue	Nuance
DNMG-MP • Semi-finition		
4053373	DNMG110408MP	KCU10
5591791	DNMG110408MP	KCM25B
5591930	DNMG110412MP	KCM25B
5591902	DNMG150404MP	KCM25B
5641098	DNMG150404MP	KCM15B
4053384	DNMG150408MP	KCU10
5591782	DNMG150408MP	KCM25B
5641099	DNMG150408MP	KCM15B
4053396	DNMG150604MP	KCU10
5591788	DNMG150604MP	KCM25B
5641101	DNMG150604MP	KCM15B
4050515	DNMG150608MP	KCU25
4053400	DNMG150608MP	KCU10
5591900	DNMG150608MP	KCM25B
5641102	DNMG150608MP	KCM15B
4050516	DNMG150612MP	KCU25
5591795	DNMG150612MP	KCM25B
DNMG-MR • Ebauche Moyenne		
5592142	DNMG110408MR	KCP10B
5592141	DNMG110408MR	KCP25B
5641054	DNMG110408MR	KCM15B
5402980	DNMG150408MR	KCP25B
5402969	DNMG150408MR	KCP10B
5402990	DNMG150412MR	KCP10B
5402993	DNMG150412MR	KCK15B
5402992	DNMG150412MR	KCP25B
5402987	DNMG150608MR	KCK15B
5402985	DNMG150608MR	KCP10B
5402986	DNMG150608MR	KCP25B
5641055	DNMG150608MR	KCM15B
5518566	DNMG150612MR	KCP25B
5523588	DNMG150612MR	KCP10B
5641056	DNMG150612MR	KCM15B
5402994	DNMG150616MR	KCP10B
5402995	DNMG150616MR	KCP25B
DNMG-MS • Coupe mixte - arête vive		
4050477	DNMG110408MS	KCU25
5090685	DNMG110408MS	KCU10
5090686	DNMG150402MS	KCU10
4050480	DNMG150404MS	KCU25
5090688	DNMG150404MS	KCU10
4050481	DNMG150408MS	KCU25
5090689	DNMG150408MS	KCU10
5090740	DNMG150412MS	KCU10
4050486	DNMG150604MS	KCU25
5090741	DNMG150604MS	KCU10
4050487	DNMG150608MS	KCU25
5090742	DNMG150608MS	KCU10
4050489	DNMG150612MS	KCU25
5090743	DNMG150612MS	KCU10
DNMG-MW • Semi-finition Wiper		
5641100	DNMG150408MW	KCM15B
DNMG-P • Semi-finition		
4053386	DNMG150408P	KCU10
4053402	DNMG150608P	KCU10
5641103	DNMG150608P	KCM15B
DNMG-RN • Ebauche Negative		
5388112	DNMG150408RN	KCP10B
5387733	DNMG150408RN	KCP25B
5591966	DNMG150408RN	KCP40B
5431071	DNMG150412RN	KCP10B
5425549	DNMG150412RN	KCP25B
5591905	DNMG150412RN	KCP40B
5591908	DNMG150416RN	KCP40B
5592008	DNMG150608RN	KCP40B
5387542	DNMG150612RN	KCP25B
5413201	DNMG150612RN	KCP10B
5591903	DNMG150612RN	KCP40B
5387829	DNMG150616RN	KCP10B
5387544	DNMG150616RN	KCP25B
5591998	DNMG150616RN	KCP40B

Réf. commande	Réf. catalogue	Nuance
DNMG-RP • Ebauche Positive		
4050478	DNMG110408RP	KCU25
5591976	DNMG150408RP	KCM25B
4050485	DNMG150412RP	KCU25
5413196	DNMG150412RP	KCP25B
5413195	DNMG150412RP	KCP10B
5591978	DNMG150412RP	KCM25B
4050488	DNMG150608RP	KCU25
4053403	DNMG150608RP	KCU10
5413198	DNMG150608RP	KCP25B
5413197	DNMG150608RP	KCP10B
5591932	DNMG150608RP	KCM25B
4050490	DNMG150612RP	KCU25
4053407	DNMG150612RP	KCU10
5387543	DNMG150612RP	KCP25B
5413202	DNMG150612RP	KCP10B
5591980	DNMG150612RP	KCM25B
4050491	DNMG150616RP	KCU25
5387545	DNMG150616RP	KCP25B
5387851	DNMG150616RP	KCP10B
5596486	DNMM150608RP	KCM25B
5596487	DNMM150612RP	KCM25B
5413209	DNMM150616RP	KCP10B
5413266	DNMM150616RP	KCP25B
DNMP-K • Semi-finition		
5535046	DNMP150608K	KCP25B
DPGT-HP • Finition coupe alu		
4045271	DPGT070202HP	KCU10
4045274	DPGT070204HP	KCU10
4050428	DPGT070204HP	KCU25
4050429	DPGT070208HP	KCU25
4045279	DPGT11T304HP	KCU10
4050430	DPGT11T304HP	KCU25
4045281	DPGT11T308HP	KCU10
DPGT-LF • Finition légère		
4045275	DPGT070204LF	KCU10
4045280	DPGT11T304LF	KCU10
4045282	DPGT11T308LF	KCU10
DPMT-FP • Finition		
3769364	DPMT070202FP	KCU10
3769365	DPMT070204FP	KCU10
3769435	DPMT070204FP	KCU25
3769366	DPMT070208FP	KCU10
3769436	DPMT070208FP	KCU25
3769367	DPMT11T302FP	KCU10
3769368	DPMT11T304FP	KCU10
3769369	DPMT11T308FP	KCU10
DPMT-LF • Finition légère		
5591155	DPMT11T304LF	KCM25B
5387547	DPMT11T308LF	KCP25B
5387853	DPMT11T308LF	KCP10B
DPMT-MP • Semi-finition		
3744983	DPMT11T308MP	KCU10
DPMT-UF • Super finition		
5538890	DPMT070204UF	KCP25B
GPCD		
4050616	GPCD050104	KCU25
RCGH		
5090744	RCGH120400	KCU10
RCGT-HP • Finition coupe alu		
4045284	RCGT10T3M0HP	KCU10
4045285	RCGT1204M0HP	KCU10
4050433	RCGT1204M0HP	KCU25
RCGT-MS • Coupe mixte • arête vive		
4160767	RCGT0803M0MS	KCU25
4171768	RCGT0803M0MS	KCU10
4160768	RCGT1204M0MS	KCU25
4171769	RCGT1204M0MS	KCU10
4160769	RCGT1606M0MS	KCU25
4171770	RCGT1606M0MS	KCU10
4160770	RCGX1003M0MS	KCU25

(suite)

(Beyond ™ Drive ™ • Beyond ™ PVD Nuances — suite)

Réf. commande	Réf. catalogue	Nuance
RCGV-MP • Semi-finition		
3787485	RCGX090700MP	KCS10
3787486	RCGX120700MP	KCS10
RCMK		
4050661	RCMK060400	KCU10
RCMK-MP • Semi-finition		
3787506	RCMK040300MP	KCS10
3787508	RCMK090700MP	KCS10
RCMT		
4045286	RCMT0602M0	KCU10
4045288	RCMT10T3M0	KCU10
4045289	RCMT1204M0	KCU10
4045290	RCMT1605M0	KCU10
RCMT-MP • Semi-finition		
3787503	RCMT10T3M0MP	KCS10
3884923	RCMT1204M0MP	KCS10
3787505	RCMT1606M0MP	KCS10
RCMT-RP • Ebauche Positive		
5642164	RCMT1204M0RP	KCK20B
5642165	RCMT2006M0RP	KCK20B
RCMT-UP • Universal Positive		
5506325	RCMT1606M0UP	KCP25B
RNMG-RN • Ebauche Negative		
5425596	RNMG090300RN	KCP25B
5425580	RNMG090300RN	KCP10B
5425597	RNMG120400RN	KCP25B
5425581	RNMG120400RN	KCP10B
5591996	RNMG120400RN	KCP40B
5591994	RNMG150600RN	KCP40B
5592006	RNMG190600RN	KCP40B
RPGT-MP • Semi-finition		
3787488	RPGT060400MP	KCS10
3787462	RPGX090700MP	KCS10
3787483	RPGX120700MP	KCS10
SCMT-FP • Finition		
3769370	SCMT09T304FP	KCU10
3769440	SCMT09T304FP	KCU25
3769371	SCMT09T308FP	KCU10
3769441	SCMT09T308FP	KCU25
5387551	SCMT09T308FP	KCP25B
3769373	SCMT120408FP	KCU10
3769443	SCMT120408FP	KCU25
5387556	SCMT120408FP	KCP25B
SCMT-LF • Finition légère		
5387550	SCMT09T304LF	KCP25B
5387856	SCMT09T304LF	KCP10B
5591148	SCMT09T304LF	KCM25B
5641104	SCMT09T304LF	KCM15B
5413269	SCMT09T308LF	KCP25B
5413242	SCMT09T308LF	KCP10B
5591158	SCMT120404LF	KCM25B
5591152	SCMT120408LF	KCM25B
5387558	SCMT120412LF	KCP25B
5387864	SCMT120412LF	KCP10B
SCMT-MF • Semi-finition		
5387858	SCMT09T308MF	KCP10B
5387553	SCMT09T308MF	KCP25B
5591175	SCMT09T308MF	KCM25B
5387860	SCMT09T312MF	KCP10B
5387555	SCMT09T312MF	KCP25B
5387862	SCMT120408MF	KCP10B
5387557	SCMT120408MF	KCP25B
5591166	SCMT120408MF	KCM25B
5387559	SCMT120412MF	KCP25B
5387866	SCMT120412MF	KCP10B
5591165	SCMT120412MF	KCM25B

Réf. commande	Réf. catalogue	Nuance
SCMT-MP • Semi-finition		
3744984	SCMT09T304MP	KCU10
3639874	SCMT09T308MP	KCU10
5387554	SCMT09T308MP	KCP25B
5591776	SCMT09T308MP	KCM25B
3744985	SCMT120404MP	KCU10
3744986	SCMT120408MP	KCU10
5591794	SCMT120408MP	KCM25B
SNMA • Ebauche		
5639718	SNMA150612	KCK20B
5639719	SNMA190612	KCK20B
5639760	SNMA190616	KCK20B
SNMG-FN • Finition -plaquette négative		
5531909	SNMG090308FN	KCK15B
5531910	SNMG120404FN	KCP10B
SNMG-FP • Finition		
4171835	SNMG120404FP	KCU10
4171836	SNMG120408FP	KCU10
5591611	SNMG120408FP	KCM25B
SNMG-MN • Coupe mixte- plaquette négative		
5425598	SNMG090308MN	KCP25B
5425582	SNMG090308MN	KCP10B
5591726	SNMG120404MN	KCP40B
5591714	SNMG120408MN	KCP40B
5425599	SNMG120412MN	KCP25B
5425583	SNMG120412MN	KCP10B
5425602	SNMG150612MN	KCP25B
5425586	SNMG150612MN	KCP10B
5591771	SNMG150612MN	KCP40B
5591772	SNMG150616MN	KCP40B
SNMG-MP • Semi-finition		
5062106	SNMG120408MP	KCU10
5535050	SNMG120408MP	KCK15B
5591907	SNMG120408MP	KCM25B
5641105	SNMG120408MP	KCM15B
5062109	SNMG120412MP	KCU10
5591933	SNMG120412MP	KCM25B
5591952	SNMG120416MP	KCM25B
5062112	SNMG150612MP	KCU10
5591951	SNMG190616MP	KCM25B
SNMG-MR • Ebauche Moyenne		
5592124	SNMG120408MR	KCP25B
5641043	SNMG120408MR	KCM15B
5402879	SNMG120412MR	KCP10B
5402920	SNMG120412MR	KCP25B
5402922	SNMG120412MR	KCK15B
5641044	SNMG150612MR	KCM15B
5641045	SNMG150616MR	KCM15B
SNMG-MS • Coupe mixte • arête vive		
4121683	SNMG120408MS	KCU25
5090760	SNMG120408MS	KCU10
4121685	SNMG120412MS	KCU25
5090761	SNMG120412MS	KCU10
4121689	SNMG190612MS	KCU25
SNMG-P • Semi-finition		
5062107	SNMG120408P	KCU10
5062110	SNMG120412P	KCU10
SNMG-RM • Semi-ébauche		
5062122	SNMG250924RM	KCU10

(suite)

(Beyond ™ Drive ™ • Beyond ™ PVD Nuances — suite)

Réf. commande	Réf. catalogue	Nuance
SNMG-RN • Ebauche Negative		
5592000	SNMG120408RN	KCP40B
5425600	SNMG120412RN	KCP25B
5425584	SNMG120412RN	KCP10B
5591988	SNMG120412RN	KCP40B
5425601	SNMG120416RN	KCP25B
5425585	SNMG120416RN	KCP10B
5591990	SNMG120416RN	KCP40B
5425603	SNMG150612RN	KCP25B
5425587	SNMG150612RN	KCP10B
5591968	SNMG150612RN	KCP40B
5592001	SNMG150616RN	KCP40B
5592004	SNMG190612RN	KCP40B
5591977	SNMG190616RN	KCP40B
5591911	SNMG250924RN	KCP40B
SNMG-RP • Ebauche Positive		
4121684	SNMG120408RP	KCU25
5062108	SNMG120408RP	KCU10
5596482	SNMG120408RP	KCM25B
5639761	SNMG120408RP	KCK20B
4050518	SNMG120412RP	KCU25
5387874	SNMG120412RP	KCP10B
5387563	SNMG120412RP	KCP25B
5413203	SNMG120412RP	KCK15B
5591982	SNMG120412RP	KCM25B
5639762	SNMG120412RP	KCK20B
5639763	SNMG120416RP	KCK20B
4050519	SNMG150612RP	KCU25
5387567	SNMG150612RP	KCP25B
5387882	SNMG150612RP	KCP10B
5591984	SNMG150612RP	KCM25B
5641106	SNMG150612RP	KCM15B
5591953	SNMG150616RP	KCM25B
4050520	SNMG190612RP	KCU25
5591935	SNMG190612RP	KCM25B
5639765	SNMG190612RP	KCK20B
4121690	SNMG190616RP	KCU25
5062120	SNMG190616RP	KCU10
5591936	SNMG190616RP	KCM25B
SNMM-RH • Ebauche Lourde		
5591616	SNMM190624RH	KCP40B
5413211	SNMM250724RH	KCP25B
5591612	SNMM250724RH	KCP40B
5413212	SNMM250924RH	KCP25B
5591613	SNMM250924RH	KCP40B
SNMM-RM • Semi-ébauche		
5413276	SNMM190616RM	KCP25B
5596463	SNMM190616RM	KCP40B
5591617	SNMM190624RM	KCP40B
SNMM-RP • Ebauche Positive		
5596483	SNMM190616RP	KCM25B
5591635	SNMM250724RP	KCM25B
5591634	SNMM250924RP	KCM25B
SPMT-FP • Finition		
3769444	SPMT09T304FP	KCU25
SPMT-LF • Finition légère		
5639766	SPMT09T304LF	KCK20B
5387571	SPMT09T308LF	KCP25B
5387884	SPMT09T308LF	KCP10B
5639767	SPMT09T308LF	KCK20B
SPMT-MF • Semi-finition		
5591168	SPMT09T308MF	KCM25B
5639768	SPMT09T308MF	KCK20B
5639780	SPMT120408MF	KCK20B

Réf. commande	Réf. catalogue	Nuance
SPMT-MP • Semi-finition		
3744987	SPMT09T308MP	KCU10
5639769	SPMT09T308MP	KCK20B
3744988	SPMT120408MP	KCU10
TCGT-HP • Finition coupe alu		
4044819	TCGT110202HP	KCU10
4050434	TCGT110202HP	KCU25
4045313	TCGT110208HP	KCU10
4050436	TCGT110208HP	KCU25
4045316	TCGT16T304HP	KCU10
4045318	TCGT16T308HP	KCU10
TCGT-LF • Finition légère		
4044822	TCGT110204LF	KCU10
4045317	TCGT16T304LF	KCU10
4045319	TCGT16T308LF	KCU10
TCMT-FP • Finition		
3769377	TCMT090204FP	KCU10
3769446	TCMT090204FP	KCU25
5538891	TCMT090204FP	KCP25B
3769378	TCMT090208FP	KCU10
3769447	TCMT090208FP	KCU25
3769379	TCMT110202FP	KCU10
3769448	TCMT110202FP	KCU25
3769380	TCMT110204FP	KCU10
3769449	TCMT110204FP	KCU25
5639781	TCMT110204FP	KCK20B
3769381	TCMT110208FP	KCU10
5639783	TCMT110208FP	KCK20B
3769382	TCMT110304FP	KCU10
3769451	TCMT110304FP	KCU25
5538895	TCMT110304FP	KCP25B
5538894	TCMT110304FP	KCP10B
3769383	TCMT110308FP	KCU10
3769452	TCMT110308FP	KCU25
3769384	TCMT110312FP	KCU10
3769453	TCMT16T302FP	KCU25
3769386	TCMT16T304FP	KCU10
3769454	TCMT16T304FP	KCU25
3769387	TCMT16T308FP	KCU10
3769455	TCMT16T308FP	KCU25
5639789	TCMT16T308FP	KCK20B
3769388	TCMT16T312FP	KCU10
3769456	TCMT16T312FP	KCU25
5538897	TCMT16T312FP	KCP10B
3769389	TCMT220408FP	KCU10
3769457	TCMT220408FP	KCU25
5591125	TCMT220408FP	KCM25B
TCMT-LF • Finition légère		
5591149	TCMT110204LF	KCM25B
5639782	TCMT110204LF	KCK20B
5591160	TCMT110208LF	KCM25B
5639784	TCMT110208LF	KCK20B
5591156	TCMT16T304LF	KCM25B
5639787	TCMT16T304LF	KCK20B
5591159	TCMT16T308LF	KCM25B
5639790	TCMT16T308LF	KCK20B
5639793	TCMT16T312LF	KCK20B
TCMT-MF • Semi-finition		
5591713	TCMT110208MF	KCM25B
5639785	TCMT110208MF	KCK20B
5591167	TCMT16T308MF	KCM25B
5639791	TCMT16T308MF	KCK20B
5591170	TCMT16T312MF	KCM25B

(suite)

(Beyond ™ Drive ™ • Beyond ™ PVD Nuances — suite)

Réf. commande	Réf. catalogue	Nuance
TCMT-MP • Semi-finition		
3744989	TCMT110208MP	KCU10
5639786	TCMT110208MP	KCK20B
3744990	TCMT16T304MP	KCU10
5591904	TCMT16T304MP	KCM25B
5639788	TCMT16T304MP	KCK20B
3639883	TCMT16T308MP	KCU10
5591906	TCMT16T308MP	KCM25B
5639792	TCMT16T308MP	KCK20B
TCMT-UF • Super finition		
5538893	TCMT110204UF	KCP10B
TCMW		
5639796	TCMW16T304	KCK20B
5639797	TCMW16T308	KCK20B
TDHB		
4053336	TDHB07T1202	KCU10
TDHH		
4050623	TDHH07T1202L	KCU25
4053340	TDHH07T1202R	KCU10
4050624	TDHH07T1204L	KCU25
TNGP • Coupe mixte		
5062127	TNGP160404	KCU10
5062128	TNGP160408	KCU10
TNMA • Ebauche		
5639799	TNMA160408	KCK20B
5639820	TNMA160412	KCK20B
5639821	TNMA160416	KCK20B
5639822	TNMA220408	KCK20B
5639823	TNMA220412	KCK20B
5639824	TNMA220416	KCK20B
TNMG-FF • Finition fine		
5062129	TNMG160404FF	KCU10
5641109	TNMG160404FF	KCM15B
5062133	TNMG160408FF	KCU10
TNMG-FN • Finition -plaquette négative		
5413249	TNMG160408FN	KCP10B
5413251	TNMG160412FN	KCP10B
5507610	TNMG220408FN	KCP10B
TNMG-FP • Finition		
4171838	TNMG160404FP	KCU10
4171839	TNMG160408FP	KCU10
4171840	TNMG160412FP	KCU10
5591610	TNMG220404FP	KCM25B
4171842	TNMG220408FP	KCU10
TNMG-FW • Finition Wiper		
5062130	TNMG160404FW	KCU10
TNMG-MN • Coupe mixte- plaquette négative		
5591728	TNMG160404MN	KCP40B
5413277	TNMG160408MN	KCP25B
5413250	TNMG160408MN	KCP10B
5591717	TNMG160408MN	KCP40B
5425588	TNMG160412MN	KCP10B
5591723	TNMG220408MN	KCP40B
5591720	TNMG220412MN	KCP40B
TNMG-MP • Semi-finition		
5062131	TNMG160404MP	KCU10
5591785	TNMG160404MP	KCM25B
5641110	TNMG160404MP	KCM15B
5062135	TNMG160408MP	KCU10
5596461	TNMG160408MP	KCM25B
5591956	TNMG160412MP	KCM25B
5641111	TNMG160412MP	KCM15B
5062140	TNMG220408MP	KCU10
5507556	TNMG220408MP	KCP10B
5591910	TNMG220408MP	KCM25B
5641113	TNMG220408MP	KCM15B
5591796	TNMG220412MP	KCM25B

Réf. commande	Réf. catalogue	Nuance
TNMG-MR • Ebauche Moyenne		
5402928	TNMG160408MR	KCK15B
5402927	TNMG160408MR	KCP25B
5402926	TNMG160408MR	KCP10B
5641057	TNMG160408MR	KCM15B
5402930	TNMG160412MR	KCP10B
5402931	TNMG160412MR	KCP25B
5402932	TNMG160412MR	KCK15B
5592122	TNMG220408MR	KCP10B
5592121	TNMG220408MR	KCP25B
5592126	TNMG220412MR	KCP10B
5592146	TNMG270612MR	KCP25B
TNMG-MS • Coupe mixte - arête vive		
4121695	TNMG160402MS	KCU25
5090767	TNMG160402MS	KCU10
4121696	TNMG160404MS	KCU25
5090768	TNMG160404MS	KCU10
4121697	TNMG160408MS	KCU25
5090769	TNMG160408MS	KCU10
5090810	TNMG220404MS	KCU10
4121701	TNMG220408MS	KCU25
5090811	TNMG220408MS	KCU10
4121703	TNMG220412MS	KCU25
5090812	TNMG220412MS	KCU10
TNMG-MW • Semi-finition Wiper		
5641112	TNMG160412MW	KCM15B
TNMG-P • Semi-finition		
5062132	TNMG160404P	KCU10
5062136	TNMG160408P	KCU10
5062144	TNMG220412P	KCU10
TNMG-RN • Ebauche Negative		
5425605	TNMG160412RN	KCP25B
5425589	TNMG160412RN	KCP10B
5591986	TNMG220408RN	KCP40B
5592010	TNMG220412RN	KCP40B
5425606	TNMG220416RN	KCP25B
5425590	TNMG220416RN	KCP10B
5591965	TNMG270612RN	KCP40B
5591992	TNMG270616RN	KCP40B
5591970	TNMG330924RN	KCP40B
TNMG-RP • Ebauche Positive		
4121698	TNMG160408RP	KCU25
5062137	TNMG160408RP	KCU10
5413204	TNMG160408RP	KCK15B
5596484	TNMG160408RP	KCM25B
5387575	TNMG160412RP	KCP25B
5387896	TNMG160412RP	KCP10B
4121702	TNMG220408RP	KCU25
5591962	TNMG220408RP	KCM25B
5639826	TNMG220408RP	KCK20B
5062145	TNMG220412RP	KCU10
5591964	TNMG220412RP	KCM25B
5639827	TNMG220412RP	KCK20B
5090813	TNMG220416RP	KCU10
5387577	TNMG220416RP	KCP25B
5387899	TNMG220416RP	KCP10B
5387901	TNMG220432RP	KCP10B
5591985	TNMG220432RP	KCM25B
5639828	TNMG220432RP	KCK20B
4121707	TNMG270612RP	KCU25
5591967	TNMG270612RP	KCM25B
5591974	TNMG330924RP	KCP40B
TNMM-RM • Semi-ébauche		
5591619	TNMM220412RM	KCP40B
TNMM-RP • Ebauche Positive		
5596480	TNMM220412RP	KCM25B

(suite)

(Beyond ™ Drive ™ • Beyond ™ PVD Nuances — suite)

Réf. commande	Réf. catalogue	Nuance
TPG		
4050771	TPGN110304	KCU10
4050772	TPGN110308	KCU10
4050774	TPGN160304	KCU10
4050775	TPGN160308	KCU10
TPGF		
4050783	TPGR110308K	KCU10
4050784	TPGR160304K	KCU10
4050785	TPGR160308K	KCU10
TPGH		
4050628	TPGH160304	KCU25
TPGT-HP • Finition coupe alu		
4050441	TPGT110204HP	KCU25
4045331	TPGT16T304HP	KCU10
4045333	TPGT16T308HP	KCU10
TPGT-LF • Finition légère		
4045321	TPGT090202LF	KCU10
4045322	TPGT090204LF	KCU10
4045327	TPGT110204LF	KCU10
TPMT-FP • Finition		
3769390	TPMT090204FP	KCU10
5538899	TPMT090204FP	KCP10B
5538898	TPMT090204FP	KCP25B
3769458	TPMT090208FP	KCU25
5387902	TPMT090208FP	KCP10B
3769393	TPMT110204FP	KCU10
3769460	TPMT110204FP	KCU25
3769395	TPMT110304FP	KCU10
5538901	TPMT110304FP	KCP25B
5538900	TPMT110304FP	KCP10B
3769396	TPMT110308FP	KCU10
3769462	TPMT16T304FP	KCU25
TPMT-LF • Finition légère		
5591162	TPMT110204LF	KCM25B
5639830	TPMT110204LF	KCK20B
5387579	TPMT110208LF	KCP25B
5387903	TPMT110208LF	KCP10B
5591163	TPMT110208LF	KCM25B
5639831	TPMT110208LF	KCK20B
5591161	TPMT16T304LF	KCM25B
5639833	TPMT16T304LF	KCK20B
5387581	TPMT16T308LF	KCP25B
5387905	TPMT16T308LF	KCP10B
5639839	TPMT220408LF	KCK20B
TPMT-MF • Semi-finition		
5387580	TPMT110208MF	KCP25B
5591171	TPMT110208MF	KCM25B
5639832	TPMT110208MF	KCK20B
5591164	TPMT16T308MF	KCM25B
TPMT-MP • Semi-finition		
5387582	TPMT16T312MP	KCP25B
VBGT-HP • Finition coupe alu		
4045335	VBGT110302HP	KCU10
4045338	VBGT110304HP	KCU10
4045342	VBGT160404HP	KCU10
4050448	VBGT160404HP	KCU25
4045344	VBGT160408HP	KCU10
4050449	VBGT160408HP	KCU25
VBGT-LF • Finition légère		
4045337	VBGT110301LF	KCU10
4045336	VBGT110302LF	KCU10
4045339	VBGT110304LF	KCU10
4045341	VBGT160401LF	KCU10
4045340	VBGT160402LF	KCU10
4045343	VBGT160404LF	KCU10

Réf. commande	Réf. catalogue	Nuance
VBMT-FP • Finition		
3769401	VBMT110302FP	KCU10
3769402	VBMT110304FP	KCU10
3769464	VBMT110304FP	KCU25
3769403	VBMT110308FP	KCU10
3769465	VBMT110308FP	KCU25
3769404	VBMT160402FP	KCU10
3769466	VBMT160402FP	KCU25
3769405	VBMT160404FP	KCU10
3769467	VBMT160404FP	KCU25
5387907	VBMT160404FP	KCP10B
5387584	VBMT160404FP	KCP25B
5640425	VBMT160404FP	KCK20B
3769406	VBMT160408FP	KCU10
3769468	VBMT160408FP	KCU25
5538903	VBMT160408FP	KCP10B
5538904	VBMT160408FP	KCP25B
5640427	VBMT160408FP	KCK20B
5387588	VBMT160412FP	KCP25B
5387910	VBMT160412FP	KCP10B
VBMT-LF • Finition légère		
5413291	VBMT110304LF	KCP25B
5413255	VBMT110304LF	KCP10B
5591154	VBMT110304LF	KCM25B
5413292	VBMT160404LF	KCP25B
5413256	VBMT160404LF	KCP10B
5596418	VBMT160404LF	KCM25B
5413293	VBMT160408LF	KCP25B
5413257	VBMT160408LF	KCP10B
5596416	VBMT160408LF	KCM25B
5640429	VBMT160412LF	KCK20B
VBMT-MP • Semi-finition		
5591786	VBMT160404MP	KCM25B
5640426	VBMT160404MP	KCK20B
5387587	VBMT160408MP	KCP25B
5591778	VBMT160408MP	KCM25B
5640428	VBMT160408MP	KCK20B
VNGG-FS • Finition arête vive		
5090816	VNGG160401FS	KCU10
5090815	VNGG160402FS	KCU10
4121710	VNGG160404FS	KCU25
5090817	VNGG160404FS	KCU10
5090819	VNGG160408FS	KCU10
VNGG-LF • Finition légère		
4045101	VNGG160402LF	KCU10
4045102	VNGG160404LF	KCU10
4045143	VNGG160408LF	KCU10
VNGP • Coupe mixte		
4045146	VNGP160402	KCU10
VNMA • Ebauche		
5640430	VNMA160408	KCK20B
VNMG-FF • Finition fine		
4045149	VNMG160404FF	KCU10
5641114	VNMG160404FF	KCM15B
VNMG-FN • Finition -plaquette négative		
5387754	VNMG160408FN	KCK15B
VNMG-FP • Finition		
4171843	VNMG160404FP	KCU10
4171844	VNMG160408FP	KCU10
VNMG-MN • Coupe mixte- plaquette négative		
5425607	VNMG160408MN	KCP25B
5425591	VNMG160408MN	KCP10B

(suite)

(Beyond ™ Drive ™ • Beyond ™ PVD Nuances — suite)

Réf. commande	Réf. catalogue	Nuance
VNMG-MP • Semi-finition		
4045150	VNMG160404MP	KCU10
5591789	VNMG160404MP	KCM25B
5641115	VNMG160404MP	KCM15B
4045164	VNMG160408MP	KCU10
5591781	VNMG160408MP	KCM25B
5641116	VNMG160408MP	KCM15B
4045169	VNMG160412MP	KCU10
5641117	VNMG160412MP	KCM15B
VNMG-MR • Ebauche Moyenne		
5592100	VNMG160408MR	KCP10B
5592059	VNMG160408MR	KCP25B
5641063	VNMG160412MR	KCM15B
VNMG-MS • Coupe mixte - arête vive		
5090852	VNMG160401MS	KCU10
4121712	VNMG160402MS	KCU25
5090851	VNMG160402MS	KCU10
4121714	VNMG160404MS	KCU25
5090853	VNMG160404MS	KCU10
4121715	VNMG160408MS	KCU25
5090854	VNMG160408MS	KCU10
VNMG-P • Semi-finition		
4045151	VNMG160404P	KCU10
4045166	VNMG160408P	KCU10
VNMG-RP • Ebauche Positive		
4045167	VNMG160408RP	KCU10
4121716	VNMG160408RP	KCU25
5640431	VNMG160408RP	KCK20B
4121717	VNMG160412RP	KCU25
5413205	VNMG160412RP	KCK15B
5430965	WNMG080412RP	KCK15B
WCMT-FP • Finition		
3769407	WCMT040204FP	KCU10
3769469	WCMT040204FP	KCU25
3769408	WCMT06T308FP	KCU10
WNMA • Ebauche		
5642182	WNMA060412	KCK20B
WNMG-FF • Finition fine		
4171845	WNMG060404FF	KCU10
WNMG-FP • Finition		
4050746	WNMG060404FP	KCU10
4171849	WNMG080404FP	KCU10
4171851	WNMG080408FP	KCU10
WNMG-FW • Finition Wiper		
4045174	WNMG060404FW	KCU10
4045176	WNMG060408FW	KCU10
4045179	WNMG080404FW	KCU10
5641118	WNMG080404FW	KCM15B
4045181	WNMG080408FW	KCU10
5507611	WNMG080408FW	KCP10B
WNMG-MN • Coupe mixte- plaquette négative		
5591719	WNMG060412MN	KCP40B
5387611	WNMG080408MN	KCP25B
5413260	WNMG080408MN	KCP10B
5596458	WNMG080408MN	KCP40B
5387614	WNMG080412MN	KCP25B
5425593	WNMG080412MN	KCP10B
5591718	WNMG080412MN	KCP40B
5489410	WNMG080416MN	KCP25B
WNMG-MP • Semi-finition		
4045175	WNMG060404MP	KCU10
5591937	WNMG060404MP	KCM25B
4045177	WNMG060408MP	KCU10
5591912	WNMG060408MP	KCM25B
4045182	WNMG080408MP	KCU10
5591774	WNMG080408MP	KCM25B
5641120	WNMG080408MP	KCM15B
4045187	WNMG080412MP	KCU10
5591790	WNMG080412MP	KCM25B

Réf. commande	Réf. catalogue	Nuance
WNMG-MR • Ebauche Moyenne		
5592109	WNMG060408MR	KCP10B
5592107	WNMG060408MR	KCP25B
5641064	WNMG060408MR	KCM15B
5402938	WNMG080408MR	KCP25B
5402937	WNMG080408MR	KCP10B
5402960	WNMG080408MR	KCK15B
5641046	WNMG080408MR	KCM15B
5402964	WNMG080412MR	KCP10B
5402965	WNMG080412MR	KCP25B
5641047	WNMG080412MR	KCM15B
5592163	WNMG080416MR	KCP25B
5592162	WNMG080416MR	KCP10B
WNMG-MS • Coupe mixte - arête vive		
4121720	WNMG060408MS	KCU25
5090890	WNMG060408MS	KCU10
5090892	WNMG080401MS	KCU10
4121722	WNMG080402MS	KCU25
5090891	WNMG080402MS	KCU10
4121723	WNMG080404MS	KCU25
5090893	WNMG080404MS	KCU10
4121724	WNMG080408MS	KCU25
5090894	WNMG080408MS	KCU10
WNMG-MW • Semi-finition Wiper		
5387612	WNMG080408MW	KCP25B
5413261	WNMG080408MW	KCP10B
5387615	WNMG080412MW	KCP25B
5413263	WNMG080412MW	KCP10B
WNMG-RN • Ebauche Negative		
5387610	WNMG060408RN	KCP25B
5425592	WNMG060408RN	KCP10B
5424912	WNMG080408RN	KCP25B
5507612	WNMG080408RN	KCP10B
5591981	WNMG080408RN	KCP40B
5387616	WNMG080412RN	KCP25B
5425594	WNMG080412RN	KCP10B
5591979	WNMG080412RN	KCP40B
5387618	WNMG080416RN	KCP25B
5425595	WNMG080416RN	KCP10B
WNMG-RP • Ebauche Positive		
4045178	WNMG060408RP	KCU10
4121721	WNMG060408RP	KCU25
4045185	WNMG080408RP	KCU10
4121725	WNMG080408RP	KCU25
5387915	WNMG080408RP	KCP10B
5413206	WNMG080408RP	KCP25B
5591959	WNMG080408RP	KCM25B
5591972	WNMG080408RP	KCP40B
5641122	WNMG080408RP	KCM15B
5640436	WNMG080408RP	KCK20B
4045188	WNMG080412RP	KCU10
4121726	WNMG080412RP	KCU25
5387919	WNMG080412RP	KCP10B
5413207	WNMG080412RP	KCP25B
5591938	WNMG080412RP	KCM25B
5640437	WNMG080412RP	KCK20B
5393570	WNMG080416RP	KCP10B
5413208	WNMG080416RP	KCP25B
5640438	WNMG080416RP	KCK20B
WPGT-UF • Super finition		
4045345	WPGTS30102UF	KCU10
WPMT-FP • Finition		
3769409	WPMT040204FP	KCU10
WPMT-LF • Finition légère		
5641123	WPMT06T304LF	KCM15B

Vivez la Powering Productivity™

Quel que soit le projet, quel que soit le challenge, l'intelligence numérique l'optimisera et l'affinera pour transformer radicalement vos flux pour une production fluide, simple et intelligente. De l'art à la pièce — et aux profits.

Grâce à NOVO™, vous pouvez désormais bénéficier sur vos machines des bons outils, dans le bon ordre. Cette solution vous garantit une production zéro défaut pour accélérer toutes les tâches et obtenir le maximum de chaque équipe.

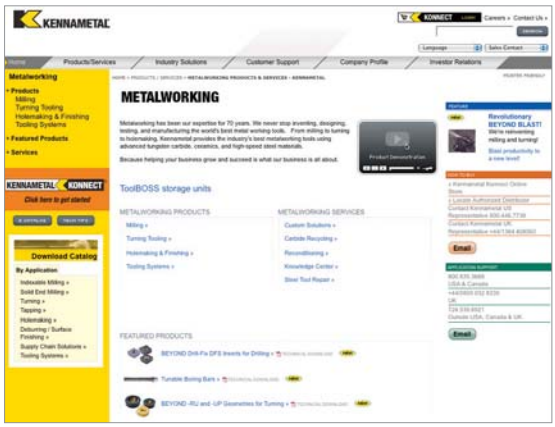
Vivez l'intelligence numérique qui transformera votre processus de fabrication : rendez-vous sur **kennametal.com/novo**

KENNAMETAL®

GOturn™ • Les plaquettes qu'il vous faut à un prix que vous allez adorer

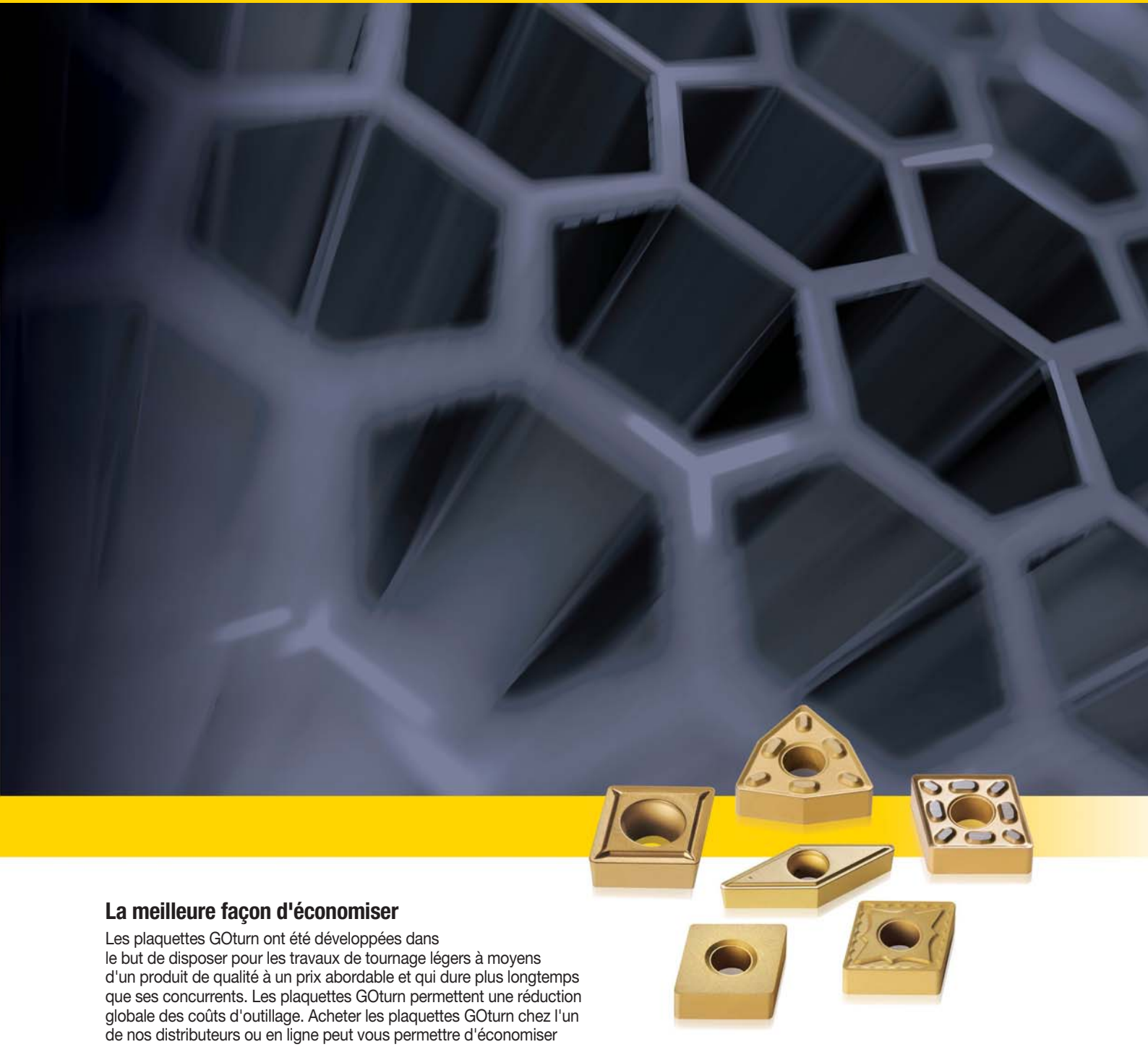
Voici les plaquettes GOturn — la gamme économique d'une marque dont vous appréciez la qualité. Chaque plaquette est conçue et fabriquée par Kennametal pour surpasser ses concurrentes dans l'usinage de l'acier, l'acier inoxydable, la fonte et des alliages hautes températures. Incroyable, ces plaquettes peuvent être utilisées dans 80% des opérations. Cette polyvalence, associée à la simplicité de la sélection des nuances et au prix proposé, fait de GOturn un produit idéal pour les travaux de tournage légers à moyens.

Caractéristiques et avantages



Tirer le maximum de chaque plaquette

Avec les produits GOturn, il est très simple d'obtenir le maximum de vos plaquettes, et de votre argent. Les plaquettes sont dorées pour permettre d'identifier l'usure au fur et à mesure de l'utilisation de l'outil ; il est ainsi facile de savoir quand la plaquette doit être remplacée, ce qui optimise la valeur du produit et protège la pièce. Par ailleurs, comme les plaquettes GOturn conviennent à la plupart des applications, une même plaquette peut effectuer plusieurs opérations, ce qui permet de réduire le niveau des stocks. Elles donnent également de bons résultats dans l'acier, l'acier inoxydable, la fonte et les alliages hautes températures, ce qui permet de changer rapidement de pièce à usiner sans avoir à changer de plaquette, et donc de gagner du temps et de l'argent.



La meilleure façon d'économiser

Les plaquettes GOturn ont été développées dans le but de disposer pour les travaux de tournage légers à moyens d'un produit de qualité à un prix abordable et qui dure plus longtemps que ses concurrents. Les plaquettes GOturn permettent une réduction globale des coûts d'outillage. Acheter les plaquettes GOturn chez l'un de nos distributeurs ou en ligne peut vous permettre d'économiser jusqu'à 50%.

Réf. commande	Réf. catalogue	Nuance
CCGT-F • Finition		
4165250	CCGT060204F	K10U
4165315	CCGT09T301F	K10U
4165313	CCGT09T302F	K10U
4165317	CCGT09T304F	K10U
4165319	CCGT09T308F	K10U
CCMT-F • Finition		
4165211	CCMT060202F	K25M
4165434	CCMT060204F	K10P
4165442	CCMT060208F	K25P
4165447	CCMT09T302F	K10U
4165449	CCMT09T304F	K10P
4165456	CCMT09T308F	K10P
4165463	CCMT120404F	K10P
4165531	CCMT120408F	K10P
CNGP • Coupe mixte		
4165346	CNGP120404	K10U
4165348	CNGP120408	K10U
CNMA • Ebauche		
4165306	CNMA120408	K20K
4165310	CNMA160616	K20K
4165311	CNMA190612	K20K
4165312	CNMA190616	K20K
CNMG-F • Finition		
4165960	CNMG120404F	K10P
4166027	CNMG120408F	K10P
CNMG-H • Ebauche lourde		
4166107	CNMG120404H	K25P
4166109	CNMG120408H	K10P
4166173	CNMG120412H	K10P
4166177	CNMG120416H	K10P
4166180	CNMG160612H	K10P
4166184	CNMG160616H	K10P
4166187	CNMG190608H	K10P
4166190	CNMG190612H	K25P
4166194	CNMG190616H	K25P
4166197	CNMG250924H	K35P
CNMG-M • Coupe mixte		
4165368	CNMG120404M	K10M
4165370	CNMG120408M	K10M
4165393	CNMG120412M	K25M
4165395	CNMG160612M	K25M
CNMG-R • Ebauche		
4165645	CNMG120404R	K10P
4165649	CNMG120408R	K10P
4165654	CNMG120412R	K10P
4165659	CNMG160612R	K25P
4165663	CNMG190612R	K25P
DCGT-F • Finition		
4165321	DCGT070201F	K10U
DCMT-F • Finition		
4165697	DCMT070202F	K10U
4165699	DCMT070204F	K10P
4165706	DCMT11T302F	K10U
4165708	DCMT11T304F	K10P
4165715	DCMT11T308F	K10P
4165726	DCMT150404F	K25P
DNMG-F • Finition		
4166113	DNMG150604F	K10P
DNMG-H		
4167041	DNMG150608H	K20K
4167045	DNMG150612H	K10P
DNMG-M • Coupe mixte		
4165401	DNMG150408M	K25M
4165403	DNMG150604M	K25M
4165404	DNMG150608M	K10M
4165407	DNMG150612M	K25M

Réf. commande	Réf. catalogue	Nuance
DNMG-R • Ebauche		
4165667	DNMG110408R	K10P
4165692	DNMG150604R	K10P
4165756	DNMG150608R	K10P
4165762	DNMG150612R	K25P
SCMT-F • Finition		
4165732	SCMT09T304F	K25P
4165798	SCMT09T308F	K25P
4165804	SCMT120408F	K10P
SNMA • Ebauche		
4165360	SNMA190612	K20K
SNMG-H • Ebauche lourde		
4167056	SNMG120408H	K25P
4167059	SNMG120412H	K25P
4167068	SNMG150612H	K20K
4167072	SNMG190612H	K25P
4167075	SNMG190616H	K25P
SNMG-M • Coupe mixte		
4165409	SNMG120408M	K25M
SNMG-R • Ebauche		
4165772	SNMG120404R	K25M
4165774	SNMG120408R	K25P
4165779	SNMG120412R	K25P
4165783	SNMG190612R	K25P
TCMT-F • Finition		
4165813	TCMT110204F	K10P
4165820	TCMT110208F	K25P
4165824	TCMT16T304F	K10P
4165259	TCMT16T308F	K25P
4165264	TCMT16T312F	K10U
4165266	TCMT220408F	K25P
TNGP • Coupe mixte		
4165383	TNGP160408	K10U
TNMG-F • Finition		
4166142	TNMG160404F	K25P
4166149	TNMG160408F	K25P
TNMG-H • Ebauche lourde		
4167078	TNMG160404H	K25P
4166070	TNMG160408H	K10P
4166077	TNMG160412H	K20K
4166083	TNMG220408H	K20K
4166084	TNMG220412H	K25P
4166088	TNMG270612H	K25P
TNMG-M • Coupe mixte		
4165412	TNMG160404M	K10M
4165414	TNMG160408M	K10M
4165417	TNMG160412M	K25M
TNMG-R • Ebauche		
4165914	TNMG160408R	K10P
4165919	TNMG160412R	K10P
4165928	TNMG220408R	K25P
VBGT-F • Finition		
4165334	VBGT110302F	K10U
4165338	VBGT110304F	K10U
4165341	VBGT160401F	K10U
4165343	VBGT160404F	K15U
VBMT-F • Finition		
4165274	VBMT110304F	K25P
4165285	VBMT160402F	K10P
4165290	VBMT160404F	K10P
4165297	VBMT160408F	K10P
VNGP • Coupe mixte		
4165384	VNGP160402	K10U
VNMG-F • Finition		
4166206	VNMG160404F	K10P
4166223	VNMG160408F	K10P

(suite)

(GOturn™ — suite)

Réf. commande	Réf. catalogue	Nuance
VNMG-M • Coupe mixte		
4165425	VNMG160408M	K25M
VNMG-R • Ebauche		
4165932	VNMG160408R	K10P
WNMA • Ebauche		
4165366	WNMA080408	K20K
4165367	WNMA080412	K20K
WNMG-F • Finition		
4166229	WNMG080404F	K10P
4166236	WNMG080408F	K10P
WNMG-H • Ebauche lourde		
4166095	WNMG080408H	K10P
4166099	WNMG080412H	K10P
4166103	WNMG080416H	K25P
WNMG-M • Coupe mixte		
4165427	WNMG080404M	K25M
4165428	WNMG080408M	K10M
4165430	WNMG080412M	K25M
WNMG-R • Ebauche		
4165936	WNMG060408R	K10P
4165940	WNMG080408R	K10P
4165955	WNMG080412R	K10P

Réf. commande	Réf. catalogue	Taille de plaquette	Queue Hauteur & Largeur (mm)
DCLN-KC 95°			
à gauche			
1875196	DCLNL2525M12KC04	CN..120408	25
à droite			
1875193	DCLNR2525M12KC04	CN..120408	25
DDJN-KC 93°			
à gauche			
1875192	DDJNL2525M15KC06	DN..150608	25
à droite			
1875191	DDJNR2525M15KC06	DN..150608	25
DDJN-KC 93°			
à droite			
1097819	SCLCR1616H09	CC..09T308	25
1097821	SCLCR2020K09	CC..09T308	
DVJN-KC 93°			
à droite			
2439401	DVJNR2525M16KC04	VN..160408	25
SDHC 107,5°			
à droite			
1097989	SDHCR2020K11	DC..11T308	20
1130381	SDHCR2525M11	DC..11T308	25
SDJC 93°			
à gauche			
1098003	SDJCL2020K11	DC..11T308	20
1192473	SDJCL2525M11	DC..11T308	25
à droite			
1097851	SDJCR1616H11	DC..11T308	16
1097853	SDJCR2020K11	DC..11T308	20
1097854	SDJCR2525M11	DC..11T308	25
SDNC 62,5°			
neutre			
1097861	SDNCN2020K11	DC..11T308	20
SRDC			
neutre			
1097903	SRDCN2525M08	RC..0803M0	25
1097902	SRDCN2525M10	RC..10T3M0	25
1097895	SRDCN2525M12	RC..1204M0	25
SRGC			
à gauche			
1097936	SRGCL1616H10	RC..10T3M0	16
SVHB 107,5°			
à gauche			
1097947	SVJBL2020K16	VB..160408	20
1097948	SVJBL2525M16	VB..160408	25
à droite			
1252235	SVJBR2020K11	VB..110304	20
1097802	SVJBR2020K16	VB..160408	20
1097803	SVJBR2525M16	VB..160408	25
SVJB 93°			
à gauche			
1097947	SVJBL2020K16	VB..160408	20
1097948	SVJBL2525M16	VB..160408	25
à droite			
1252235	SVJBR2020K11	VB..110304	20
1097802	SVJBR2020K16	VB..160408	20
1097803	SVJBR2525M16	VB..160408	25

Barre d'alèsage

Réf. commande	Réf. catalogue	Taille de plaquette	(D) Diamètre (mm)	(D min) Diamètre Minimum d'alèsage (mm)
A-DCLN-KC 95°				
à gauche				
2441930	A25RDCLNL12KC04	CN.120408	25	32
A-SCLC 95°				
à gauche				
1098163	A08JSCLCL06	CCMT060204	8	11
à droite				
1098159	A08JSCLCR06	CCMT060204	8	11
à gauche				
1098173	A10KSCLCL06	CCMT060204	10	13
à droite				
1098168	A10KSCLCR06	CCMT060204	10	13

(suite)

(Barre d'alèsage — suite)

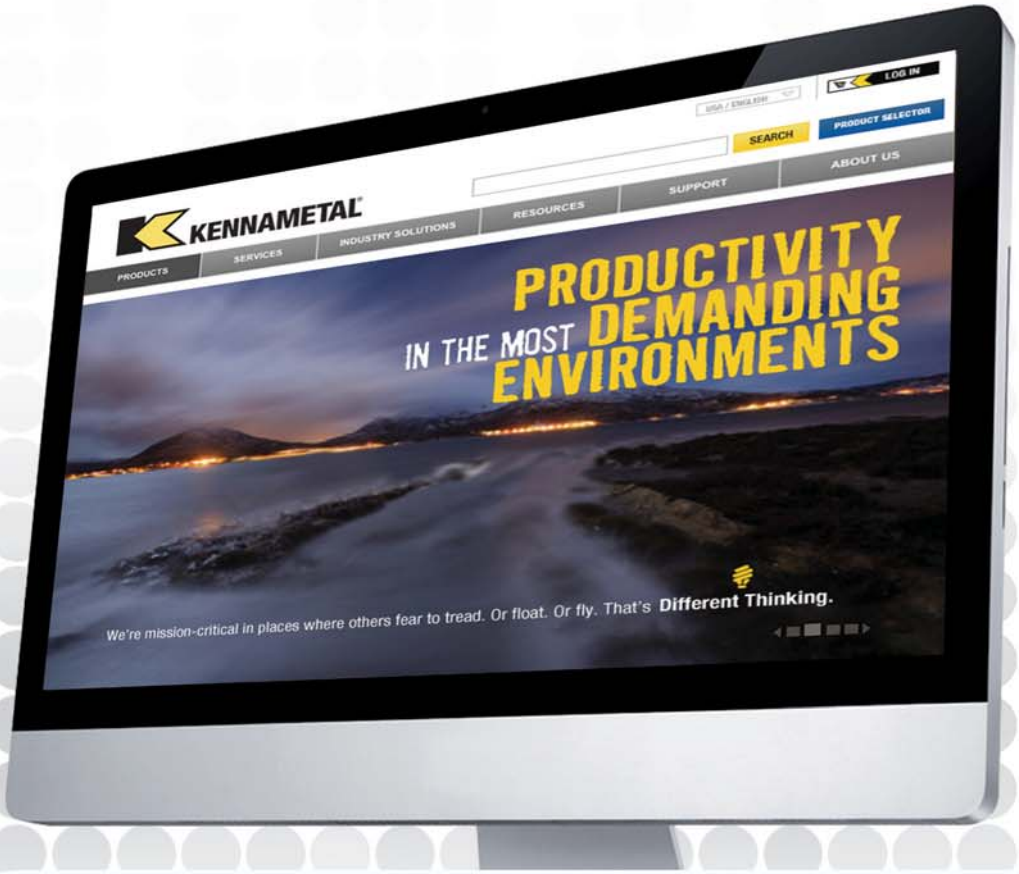
Réf. commande	Réf. catalogue	Taille de plaquette	(D) Diamètre (mm)	(D min) Diamètre Minimum d'alèsage (mm)
A-SCLC 95° *(suite)*				
à gauche				
1098183	A12MSCLCL06	CC..060204	12	16
à droite				
1098178	A12MSCLCR06	CC..060204	12	16
à gauche				
1098231	A16RSCLCL09	CC..09T308	16	20
à droite				
1098225	A16RSCLCR09	CCMT09T308	16	20
à gauche				
1098244	A20SSCLCL09	CCMT09T308	20	25
à droite				
1098239	A20SSCLCR09	CCMT09T308	20	25
1098268	A25TSCLCR12	CC..120408	25	32
A-SCLP 95°				
à droite				
1098156	A08JSCLPR06	CP..060204	8	11
1098164	A10KSCLPR06	CP..060204	10	13
1098174	A12MSCLPR06w	CP..060204	12	16
à gauche				
1098226	A16RSCLPL09	CP..09T308	16	20
à droite				
1098220	A16RSCLPR09	CP..09T308	16	20
1098234	A20SSCLPR09	CP..09T308	20	25
A-SDQC 107,5°				
à gauche				
1098193	A12MSDQCL07	DC..070204	12	16
à droite				
1098188	A12MSDQCR07	DC..070204	12	16
à gauche				
1098203	A16RSDQCL07	DC..070204	16	20
1098149	A20SSDQCL11	DC..11T308	20	25
à droite				
1098147	A20SSDQCR11	DC..11T308	20	25
à gauche				
1098264	A25TSDQCL11	DC..11T308	25	32
à droite				
1098260	A25TSDQCR11	DC..11T308	25	32
A-SDUC 93°				
à gauche				
1886505	A10KSDUCL07	DC..070204	10	13
à droite				
1886506	A10KSDUCR07	DC..070204	10	13
à gauche				
1098192	A12MSDUCL07	DC..070204	12	16
à droite				
1098187	A12MSDUCR07	DC..070204	12	16
à gauche				
1098202	A16RSDUCL07	DC..070204	16	20
1886507	A16RSDUCL11	DC..11T308	16	20
à droite				
1098197	A16RSDUCR07	DC..070204	16	20
1886508	A16RSDUCR11	DC..11T308	16	20
à gauche				
1098148	A20SSDUCL11	DC..11T308	20	25
à droite				
1098146	A20SSDUCR11	DC..11T308	20	25
à gauche				
1098263	A25TSDUCL11	DC..11T308	25	32
à droite				
1098259	A25TSDUCR11	DC..11T308	25	32
A-STFC 90°				
à droite				
1098211	A12MSTFCR11	TC..110204	12	16
E-SCLP 95°				
à droite				
1152856	E08KSCLPR06A	CP..060204	8	11
1152858	E10MSCLPR06A	CP..060204	10	13
E-SDUP 93°				
à droite				
1152892	E12QSDUPR07	DP..070204	12	16
E-STFP 90°				
à droite				
1104311	E12QSTFPR11	TP..110204	12	16

Cartouche

Réf. commande	Réf. catalogue	Taille de plaquette	(D min) Diamètre Minimum d'alèsage (mm)
SCFP 90°			
à droite			
1082671	SCFPR08CA06	CP..060204/CP..2151	25
SCLC 95°			
à droite			
1098544	SCLCR12CA12	CC..120408/CC..432	50
SCLP 95°			
à droite			
1098542	SCLPR08CA06	CP..060204/CP..2151	25
1098543	SCLPR10CA09	CP..09T308/CP..3252	40
SCSP 45°			
à droite			
1086536	SCSPR08CA06	CP..060204/CP..2151	25
STFP 90			
à droite			
1098565	STFPR08CA09	TP..090204/TP..18151	25
1098562	STFPR12CA16	TP..16T308/TP..3252	50
SSKC 75°			
à droite			
1098719	SSKCR12CA12	SC..120408/SC..432	50
SSSP 45°			
à droite			
1098572	SSSPR10CA09	SP..09T308/SP..3252	40

KENNAMETAL

Le produit que vous cherchez ne se trouve pas dans le catalogue ?
Rendez-vous sur le site web de Kennametal !



Tournage

Catalogue des produits disponible en ligne 24/24 h, 7/7 j.

Visitez notre site **kennametal.com/turning/** to browse our electronic catalogue any time you're looking for Kennametal's best tooling solutions. et feuilletez notre catalogue électronique chaque fois que vous êtes à la recherche des meilleures solutions de Kennametal. C'est rapide, gratuit et accessible à tout moment. Notre catalogue en ligne est mis à jour chaque semaine et vous propose toujours plus de produits et de solutions pour le fraisage, le tournage, et le perçage, ainsi que des nouvelles applications pour nos systèmes outils.

KENNAMETAL

Outils A4™ et plaquettes Beyond™ pour toutes les opérations Inter et Exter

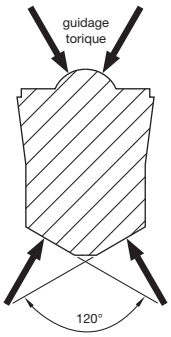
Principale application

Vous choisirez les outils A4 pour le chariotage, le dressage, l'usinage de gorges, le rainurage frontal et le tronçonnage dans une grande diversité de matières à usiner. Le système de bridage unique et la géométrie polyvalente de la plaquette offrent le débit-copeau le plus élevé du marché.

Caractéristiques et avantages

Système de rainurage et de chariotage A4

- Un seul outil pour le chariotage, le dressage, l'usinage de gorges, le rainurage frontal et le tronçonnage intérieur ou extérieur, d'où des temps de cycle exceptionnellement courts et pas d'indexage de la tourelle !
- Sa zone de bridage extra longue, le Vé à 120° en partie inférieure, rectifié, et le guidage supérieur (exclusivité) assurent une stabilité exceptionnelle dans le rainurage et le chariotage !
- Positionnement exact de la plaquette — pour une coupe précise !
- Le serrage rigide fixe la plaquette en position même dans les travaux les plus difficiles.
- Un concept polyvalent qui permet de n'avoir qu'un seul système pour le rainurage Inter et Exter, le rainurage frontal, le tournage arrière, les gorges et dégagements, et même le filetage.
- Les plaquettes avec brise-copeau assurent une excellente évacuation du copeau en rainurage et permettent de mieux le contrôler en chariotage multidirectionnel.



Brise-copeaux A4

GMN Brise-copeau

GMP Brise-copeau

GMN Brise-copeau

GMP Brise-copeau

GUP Brise-copeau

Le système A4™ augmente la productivité

- Couvre de multiples opérations.
- Réduit les coûts d'outillage.
- Réduit le temps d'usinage.

Réf. commande	Réf. catalogue	Nuance	Taille de la plaquette	(W) Largeur de coupe (mm)	Rayon (mm)
A4G-P-GMP					
4034717	A4G0200M02P02GMP	KCU10	2	2,00	0,2
4114295	A4G0200M02P02GMP	KCU25	2	2,00	0,2
4034720	A4G0250M2BP02GMP	KCU10	2B	2,50	0,2
1953085	A4G0300M03P02GMP	K313	3	3,00	0,2
4034721	A4G0300M03P02GMP	KCU10	3	3,00	0,2
4114299	A4G0300M03P02GMP	KCU25	3	3,00	0,2
1953086	A4G0300M03P04GMP	K313	3	3,00	0,4
4034722	A4G0300M03P04GMP	KCU10	3	3,00	0,4
4114300	A4G0300M03P04GMP	KCU25	3	3,00	0,4
1953087	A4G0400M04P02GMP	K313	4	4,00	0,2
4034777	A4G0400M04P02GMP	KCU10	4	4,00	0,2
4114306	A4G0400M04P02GMP	KCU25	4	4,00	0,2
1953088	A4G0400M04P04GMP	K313	4	4,00	0,4
4034778	A4G0400M04P04GMP	KCU10	4	4,00	0,4
4114307	A4G0400M04P04GMP	KCU25	4	4,00	0,4
4114308	A4G0400M04P08GMP	KCU25	4	4,00	0,8
4114313	A4G0500M05P04GMP	KCU25	5	5,00	0,4
4034785	A4G0500M05P08GMP	KCU10	5	5,00	0,8
4114320	A4G0600M06P04GMP	KCU25	6	6,00	0,4
4114321	A4G0600M06P08GMP	KCU25	6	6,00	0,8
4114328	A4G0800M08P08GMP	KCU25	8	8,00	0,8
A4G-P-GUP					
3781192	A4G0200M02P02GUP	KCU10	2	2,00	0,2
3781194	A4G0200M02P02GUP	KU10	2	2,00	0,2
3781252	A4G0200M02P02GUP	KCU25	2	2,00	0,2
3781253	A4G0300M03P02GUP	KCU25	3	3,00	0,2
3781278	A4G0300M03P02GUP	KCU10	3	3,00	0,2
3781196	A4G0300M03P04GUP	KU10	3	3,00	0,4
3781254	A4G0300M03P04GUP	KCU25	3	3,00	0,4
3781279	A4G0300M03P04GUP	KCU10	3	3,00	0,4
3781255	A4G0400M04P02GUP	KCU25	4	4,00	0,2
3781280	A4G0400M04P02GUP	KCU10	4	4,00	0,2
3781256	A4G0400M04P04GUP	KCU25	4	4,00	0,4
3781281	A4G0400M04P04GUP	KCU10	4	4,00	0,4
3781257	A4G0400M04P08GUP	KCU25	4	4,00	0,8
3781282	A4G0400M04P08GUP	KCU10	4	4,00	0,8
3781258	A4G0500M05P04GUP	KCU25	5	5,00	0,4
3781283	A4G0500M05P04GUP	KCU10	5	5,00	0,4
3781259	A4G0500M05P08GUP	KCU25	5	5,00	0,8
3781284	A4G0500M05P08GUP	KCU10	5	5,00	0,8
3781202	A4G0600M06P04GUP	KU10	6	6,00	0,4
3781260	A4G0600M06P04GUP	KCU25	6	6,00	0,4
3781285	A4G0600M06P04GUP	KCU10	6	6,00	0,4
3781261	A4G0600M06P08GUP	KCU25	6	6,00	0,8
3781286	A4G0600M06P08GUP	KCU10	6	6,00	0,8
3781287	A4G0800M08P08GUP	KCU10	8	8,00	0,8
3781235	A4G0800M08P12GUP	KU10	8	8,00	1,2
A4G-P-T					
2658419	A4G0300M03P04T01025	KY3500	3	3,00	0,4
2658420	A4G0400M04P04T01025	KY3500	4	4,00	0,4
2658421	A4G0500M05P08T01025	KY3500	5	5,00	0,8
2658422	A4G0600M06P08T01025	KY3500	6	6,00	0,8
A4G-SP-GUP • Gorge frontale					
3871069	A4G0200M2SP02GUP	KCU10	2S	2,00	0,2
3871090	A4G0200M2SP02GUP	KCU25	2S	2,00	0,2
3871070	A4G0300M3SP02GUP	KCU10	3S	3,00	0,2
3871091	A4G0300M3SP02GUP	KCU25	3S	3,00	0,2
3871092	A4G0300M3SP04GUP	KCU25	3S	3,00	0,4
3871105	A4G0500M5SP04GUP	KCU25	5S	5,00	0,4
A4G-SU-GMN • Gorge frontale					
3871064	A4G0305M3SU04GMN	KCU10	3S	3,05	0,4
3871065	A4G0405M4SU04GMN	KCU10	4S	4,05	0,4
3871088	A4G0505M5SU04GMN	KCU25	5S	5,05	0,4

(suite)

(Plaquettes de rainurage A4™ — suite)

Réf. commande	Réf. catalogue	Nuance	Taille de la plaquette	(W) Largeur de coupe (mm)	Rayon (mm)
A4G-SU-GUP • Gorge frontale					
3871076	A4G0205M2SU02GUP	KCU10	2S	2,05	0,2
3871107	A4G0205M2SU02GUP	KCU25	2S	2,05	0,2
3871108	A4G0305M3SU02GUP	KCU25	3S	3,05	0,2
3871109	A4G0305M3SU04GUP	KCU25	3S	3,05	0,4
3871079	A4G0405M4SU04GUP	KCU10	4S	4,05	0,4
3871110	A4G0405M4SU04GUP	KCU25	4S	4,05	0,4
3871081	A4G0505M5SU04GUP	KCU10	5S	5,05	0,4
A4G-U-B					
4114301	A4G0305M03U02B	KCU25	3	3.05	0.2
4114315	A4G0505M05U04B	KCU25	5	5.05	0.4
A4G-U-GMN					
4034718	A4G0205M02U02GMN	KCU10	2	2,05	0,2
4114296	A4G0205M02U02GMN	KCU25	2	2,05	0,2
5069394	A4G0205M02U02GMN	KCP10	2	2,05	0,2
4034773	A4G0305M03U02GMN	KCU10	3	3,05	0,2
4114302	A4G0305M03U02GMN	KCU25	3	3,05	0,2
5069430	A4G0305M03U02GMN	KCP10	3	3,05	0,2
4034775	A4G0305M03U04GMN	KCU10	3	3,05	0,4
4114304	A4G0305M03U04GMN	KCU25	3	3,05	0,4
4120661	A4G0305M03U04GMN	KCP25	3	3,05	0,4
5069431	A4G0305M03U04GMN	KCP10	3	3,05	0,4
4034780	A4G0405M04U04GMN	KCU10	4	4,05	0,4
4114309	A4G0405M04U04GMN	KCU25	4	4,05	0,4
4137022	A4G0405M04U04GMN	KCP25	4	4,05	0,4
4114311	A4G0405M04U08GMN	KCU25	4	4,05	0,8
4137043	A4G0405M04U08GMN	KCP25	4	4,05	0,8
4086935	A4G0405M04U08GMN	KCP10	4	4,05	0,8
4034786	A4G0505M05U04GMN	KCU10	5	5,05	0,4
4114316	A4G0505M05U04GMN	KCU25	5	5,05	0,4
4125849	A4G0505M05U04GMN	KCP10	5	5,05	0,4
4137044	A4G0505M05U04GMN	KCP25	5	5,05	0,4
4034788	A4G0505M05U08GMN	KCU10	5	5,05	0,8
4114318	A4G0505M05U08GMN	KCU25	5	5,05	0,8
4071041	A4G0505M05U08GMN	KCP10	5	5,05	0,8
4137045	A4G0505M05U08GMN	KCP25	5	5,05	0,8
4114323	A4G0605M06U04GMN	KCU25	6	6,05	0,4
5069432	A4G0605M06U04GMN	KCP10	6	6,05	0,4
4054889	A4G0605M06U08GMN	KCP10	6	6,05	0,8
4065057	A4G0605M06U08GMN	KCP25	6	6,05	0,8
5069158	A4G0605M06U12GMN	KCP25	6	6,05	1,2
4114329	A4G0805M08U08GMN	KCU25	8	8,05	0,8
4137047	A4G0805M08U08GMN	KCP25	8	8,05	0,8
A4G-U-GMP					
4114297	A4G0205M02U02GMP	KCU25	2	2,05	0,2
1952742	A4G0305M03U02GMP	KT315	3	3,05	0,2
4034774	A4G0305M03U02GMP	KCU10	3	3,05	0,2
4114303	A4G0305M03U02GMP	KCU25	3	3,05	0,2
1952745	A4G0305M03U04GMP	KT315	3	3,05	0,4
4034776	A4G0305M03U04GMP	KCU10	3	3,05	0,4
4114305	A4G0305M03U04GMP	KCU25	3	3,05	0,4
1952748	A4G0405M04U04GMP	KT315	4	4,05	0,4
4034781	A4G0405M04U04GMP	KCU10	4	4,05	0,4
4114310	A4G0405M04U04GMP	KCU25	4	4,05	0,4
5069354	A4G0405M04U04GMP	KCP10	4	4,05	0,4
4114312	A4G0405M04U08GMP	KCU25	4	4,05	0,8
4034787	A4G0505M05U04GMP	KCU10	5	5,05	0,4
4114317	A4G0505M05U04GMP	KCU25	5	5,05	0,4
5069359	A4G0505M05U04GMP	KCP10	5	5,05	0,4
4114319	A4G0505M05U08GMP	KCU25	5	5,05	0,8
4034805	A4G1005M10U08GMP	KCU10	10	10,05	0,8
4114298	A4G0255M2BU02GMP	KCU25	2B	2,62	0,2

(suite)

(Plaquettes de rainurage A4™ — suite)

Réf. commande	Réf. catalogue	Nuance	Taille de la plaquette	(W) Largeur de coupe (mm)	Rayon (mm)
A4G-U-GUP					
3791263	A4G0205M02U02GUP	KCU10	2	2,05	0,2
3791279	A4G0205M02U02GUP	KCU25	2	2,05	0,2
3791289	A4G0205M02U02GUP	KCP10	2	2,05	0,2
3791303	A4G0205M02U02GUP	KCP25	2	2,05	0,2
3791265	A4G0305M03U02GUP	KCU10	3	3,05	0,2
3791280	A4G0305M03U02GUP	KCU25	3	3,05	0,2
3791290	A4G0305M03U02GUP	KCP10	3	3,05	0,2
3791304	A4G0305M03U02GUP	KCP25	3	3,05	0,2
3791266	A4G0305M03U04GUP	KCU10	3	3,05	0,4
3791281	A4G0305M03U04GUP	KCU25	3	3,05	0,4
3791291	A4G0305M03U04GUP	KCP10	3	3,05	0,4
3791305	A4G0305M03U04GUP	KCP25	3	3,05	0,4
3774691	A4G0405M04U04GUP	KCU25	4	4,05	0,4
3791267	A4G0405M04U04GUP	KCU10	4	4,05	0,4
3791292	A4G0405M04U04GUP	KCP10	4	4,05	0,4
3791306	A4G0405M04U04GUP	KCP25	4	4,05	0,4
3774692	A4G0405M04U08GUP	KCU25	4	4,05	0,8
3791293	A4G0405M04U08GUP	KCP10	4	4,05	0,8
3791307	A4G0405M04U08GUP	KCP25	4	4,05	0,8
3791268	A4G0405M04U08GUP	KCU10	4	4,05	0,8
3791269	A4G0505M05U04GUP	KCU10	5	5,05	0,4
3791282	A4G0505M05U04GUP	KCU25	5	5,05	0,4
3791294	A4G0505M05U04GUP	KCP10	5	5,05	0,4
3791308	A4G0505M05U04GUP	KCP25	5	5,05	0,4
3774723	A4G0505M05U08GUP	KCU25	5	5,05	0,8
3791270	A4G0505M05U08GUP	KCU10	5	5,05	0,8
3791295	A4G0505M05U08GUP	KCP10	5	5,05	0,8
3791309	A4G0505M05U08GUP	KCP25	5	5,05	0,8
3791271	A4G0605M06U04GUP	KCU10	6	6,05	0,4
3791283	A4G0605M06U04GUP	KCU25	6	6,05	0,4
3791296	A4G0605M06U04GUP	KCP10	6	6,05	0,4
3791310	A4G0605M06U04GUP	KCP25	6	6,05	0,4
3791272	A4G0605M06U08GUP	KCU10	6	6,05	0,8
3791284	A4G0605M06U08GUP	KCU25	6	6,05	0,8
3791297	A4G0605M06U08GUP	KCP10	6	6,05	0,8
3791311	A4G0605M06U08GUP	KCP25	6	6,05	0,8
3791273	A4G0605M06U12GUP	KCU10	6	6,05	1,2
3791285	A4G0605M06U12GUP	KCU25	6	6,05	1,2
3791275	A4G0805M08U08GUP	KCU10	8	8,05	0,8
3791286	A4G0805M08U08GUP	KCU25	8	8,05	0,8
3791299	A4G0805M08U08GUP	KCP10	8	8,05	0,8
3791313	A4G0805M08U08GUP	KCP25	8	8,05	0,8
3791287	A4G1005M10U08GUP	KCU25	10	10,05	0,8
3791315	A4G1005M10U08GUP	KCP25	10	10,05	0,8
A4R-P-GMP					
4034813	A4R0200M02P00GMP	KCU10	2	2,00	1,0
4114343	A4R0200M02P00GMP	KCU25	2	2,00	1,0
2235210	A4R0300M03P00GMP	K313	3	3,00	1,5
4034815	A4R0300M03P00GMP	KCU10	3	3,00	1,5
4114345	A4R0300M03P00GMP	KCU25	3	3,00	1,5
1953092	A4R0400M04P00GMP	K313	4	4,00	2,0
4034817	A4R0400M04P00GMP	KCU10	4	4,00	2,0
4114347	A4R0400M04P00GMP	KCU25	4	4,00	2,0
1953153	A4R0500M05P00GMP	K313	5	5,00	2,5
4034819	A4R0500M05P00GMP	KCU10	5	5,00	2,5
4114349	A4R0500M05P00GMP	KCU25	5	5,00	2,5
4034821	A4R0600M06P00GMP	KCU10	6	6,00	3,0
4114351	A4R0600M06P00GMP	KCU25	6	6,00	3,0
4034823	A4R0800M08P00GMP	KCU10	8	8,00	4,0
4114353	A4R0800M08P00GMP	KCU25	8	8,00	4,0

(suite)

(Plaquettes de rainurage A4™ — suite)

Réf. commande	Réf. catalogue	Nuance	Taille de la plaquette	(W) Largeur de coupe (mm)	Rayon (mm)
A4R-P-GUP					
5147211	A4R0300M03P00GUP	KCU25	3	3,00	1,5
5146918	A4R0305M03U00GUP	KCU25	3	3,05	1,5
5147212	A4R0400M04P00GUP	KCU25	4	4,00	2,0
5147213	A4R0500M05P00GUP	KCU25	5	5,00	2,5
5146919	A4R0505M05U00GUP	KCU25	5	5,05	2,5
5147214	A4R0600M06P00GUP	KCU25	6	6,00	3,0
A4-R-P-T					
2659238	A4R0300M03P00T01025	KY3500	3	3,00	1,5
2455430	A4R0500M05P00T01025	KY3500	5	5,00	2,5
2659240	A4R0600M06P00T01025	KY3500	6	6,00	3,0
A4R-SP-GMP • Gorge frontale					
3871115	A4R0200M2SP00GMP	KCU25	2S	2,00	1,0
3871118	A4R0500M5SP00GMP	KCU25	5S	5,00	2,5
A4R-U-GMN					
4034814	A4R0205M02U00GMN	KCU10	2	2,05	1,1
4114344	A4R0205M02U00GMN	KCU25	2	2,05	1,1
4034816	A4R0305M03U00GMN	KCU10	3	3,05	1,5
4114346	A4R0305M03U00GMN	KCU25	3	3,05	1,5
5069470	A4R0305M03U00GMN	KCP10	3	3,05	1,5
5069161	A4R0305M03U00GMN	KCP25	3	3,05	1,5
4034818	A4R0405M04U00GMN	KCU10	4	4,05	2,0
4114348	A4R0405M04U00GMN	KCU25	4	4,05	2,0
4086956	A4R0405M04U00GMN	KCP10	4	4,05	2,0
5001994	A4R0405M04U00GMN	KCP25	4	4,05	2,0
4034820	A4R0505M05U00GMN	KCU10	5	5,05	2,5
4114350	A4R0505M05U00GMN	KCU25	5	5,05	2,5
4071068	A4R0505M05U00GMN	KCP10	5	5,05	2,5
4034822	A4R0605M06U00GMN	KCU10	6	6,05	3,0
4114352	A4R0605M06U00GMN	KCU25	6	6,05	3,0
4054890	A4R0605M06U00GMN	KCP10	6	6,05	3,0
4114355	A4R1005M10U00GMN	KCU25	10	10,05	5,0
A4R-U-GUP					
5136359	A4R0405M04U00GUP	KCU25	4	4,05	2,0
5136423	A4R0805M08U00GUP	KCU25	8	8,05	4,0
5147210	A4R1005M10U00GUP	KCU25	10	10,05	5,0

Réf. commande	Réf. catalogue	Taille de la plaquette	(CD) Profondeur de coupe (mm)	(H) Queue Hauteur (mm)	(B) Queue Largeur (mm)
A4SM • métrique					
à droite					
3017342	A4SMR1616K0214	2	14,0	16	16
3017340	A4SMR2525M0214	2	14,0	25	25
2974425	A4SMR2020K0217	2	17,0	20	20
3017339	A4SMR2525M0217	2	17,0	25	25
1949633	A4SMR1616K0314	3	14,0	16	16
1949635	A4SMR2020K0314	3	14,0	20	20
2503551	A4SMR2020K0317	3	17,0	20	20
1949637	A4SMR2525M0317	3	17,0	25	25
1949639	A4SMR2020K0414	4	14,0	20	20
2503553	A4SMR2020K0417	4	17,0	20	20
1949641	A4SMR2525M0417	4	17,0	25	25
1949643	A4SMR3225P0417	4	17,0	32	25
1949645	A4SMR2020K0519	5	19,0	20	20
1949647	A4SMR2525M0520	5	20,0	25	25
1949649	A4SMR3225P0522	5	22,0	32	25
2503555	A4SMR2020K0620	6	20,0	20	20
2245484	A4SMR2525M0620	6	20,0	25	25
2263089	A4SMR3225P0626	6	26,0	32	25
2245485	A4SMR2525M0820	8	20,0	25	25
2263091	A4SMR3225P0826	8	26,0	32	25
à gauche					
3017338	A4SML1616K0214	2	14,0	16	16
3017335	A4SML2525M0214	2	14,0	25	25
3017337	A4SML2020K0217	2	17,0	20	20
3017334	A4SML2525M0217	2	17,0	25	25
1949634	A4SML1616K0314	3	14,0	16	16
1949636	A4SML2020K0314	3	14,0	20	20
2503550	A4SML2020K0317	3	17,0	20	20
1949638	A4SML2525M0317	3	17,0	25	25
1949640	A4SML2020K0414	4	14,0	20	20
1949642	A4SML2525M0417	4	17,0	25	25
1949648	A4SML2525M0520	5	20,0	25	25
2245486	A4SML2525M0620	6	20,0	25	25
2263090	A4SML3225P0626	6	26,0	32	25
2263092	A4SML3225P0826	8	26,0	32	25
A4SC • Porte outil Clubhead					
à droite					
4169745	A4SCR1212K0214	2	14,0	12	12

(suite)

(Porte-outils de rainurage et de chariotage A4™ — suite)

Réf. commande	Réf. catalogue	Taille de la plaquette	(CD) Profondeur de coupe (mm)	(D min) Diamètre minimum d'alèsage (mm)	(D) Diamètre (mm)
A-A4E • Barre d'alèsage métrique					
à droite					
2979223	**A20RA4EMR0207M**	2	7,00	25	20
2979225	**A25RA4EMR0210M**	2	10,00	32	25
1949655	**A20RA4EMR0307M**	3	7,00	25	20
1949657	**A25RA4EMR0310M**	3	10,00	32	25
1949659	**A32SA4EMR0312M**	3	12,00	40	32
1949663	**A25RA4EMR0410M**	4	10,00	32	25
1949665	**A32SA4EMR0412M**	4	12,00	40	32
1949669	**A32SA4EMR0516M**	5	16,00	44	32
à gauche					
1949656	**A20RA4EML0307M**	3	7,00	25	20
1949658	**A25RA4EML0310M**	3	10,00	32	25
1949670	**A32SA4EML0516M**	5	16,00	44	32

Réf. commande	Réf. catalogue	Taille de la plaquette	(CD) Profondeur de coupe (mm)	(D min) Gorge frontale Diamètre Minimum (mm)	(D max) Gorge frontale Diamètre Maximum (mm)	Taille du cartouche
A4M-S-B Outboard Sweep • Lame modulaire pour gorge frontale						
à droite						
2398785	**A4M50R0519B058094**	5	19,0	58	94	50
2398786	**A4M50R0519B080136**	5	19,0	80	136	50
2398788	**A4M50R0519B250999**	5	19,0	250		50
à gauche						
2398772	**A4M50L0314B090160**	3	14,0	90	160	50
2398773	**A4M50L0314B130300**	3	14,0	130	300	50
2398783	**A4M50L0414B132300**	4	14,0	132	300	50
2398789	**A4M50L0519B058094**	5	19,0	58	94	50
2398791	**A4M50L0519B120300**	5	19,0	120	300	50
3557178	**A4M65L0624B100-212**	6	24,0	100	212	65

GOdrill™ • Le premier micro foret de Kennametal

Le foret carbure monobloc hautes performances pour toutes les opérations de perçage de diamètre petit à moyen

Principale application

Le tout nouveau foret GOdrill est destiné aux opérations de perçage dans une plage de diamètres compris entre 1–12,7mm dans une grande diversité de matières et d'applications tels que les systèmes d'alimentation ou pour le médical. Du fait de sa conception tout à fait unique, le foret GOdrill décline les avantages des forets modulaires à l'intérieur d'une plage de diamètres réduite : des nuances haut de gamme, un revêtement à indicateur d'usure et de nouvelles géométries brevetées permettent d'exploiter à fond la tenue de coupe possible du foret. Le foret GOdrill fait partie des outils jetables très économiques dans la plage de diamètres indiquée.

Caractéristiques et avantages

La conception GOdrill

- Conception sans listel pour moins de friction et de chaleur — et donc une tenue de coupe prolongée.
- Outil très polyvalent convenant à une gamme étendue de matériaux.
- Rentable, pas de logistique de réaffûtage.
- Pas de réglage.
- Jetable ou recyclable.
- Option d'arrosage interne jusqu'au diamètre 1,5mm (.0591").

Pointe CPG

- La goujure optimisée pour le microperçage assure un bon dégagement des copeaux au centre du foret.
- Excellentes propriétés de centrage.
- Réduction des forces axiales.
- Bonne qualité de trou en termes de cylindricité et de concentricité dans tous les matériaux.

Nuance KC7325™

La nuance possède une double couche de revêtement :

- Grâce à sa dureté à chaud élevée, le revêtement TiAlN multicouche permet de percer à grande vitesse et avec MQL.
- La couche supérieure (TiN) sert d'indicateur d'usure pour un meilleur contrôle des petits forets, parfois difficiles à examiner.
- La visibilité améliorée de l'usure facilite l'exploitation de la tenue de coupe.

Réf. commande	Réf. catalogue	Nuance	(D1) Diamètre du foret (mm)	(L4) Profondeur de perçage (mm)	(L3) Longueur de goujures (mm)	(LS) Longueur de queue (mm)	(D) Diamètre de queue (mm)
B041A • ~3 x D							
4151623	B041A01000CPG	KC7325	1,000	5	7	44	4
4151628	B041A01100CPG	KC7325	1,100	5	7	44	4
4151631	B041A01200CPG	KC7325	1,200	5	7	44	4
4151632	B041A01300CPG	KC7325	1,300	5	7	44	4
4151635	B041A01400CPG	KC7325	1,400	5	7	44	4
4151636	B041A01500CPG	KC7325	1,500	6	9	43	4
4151637	B041A01600CPG	KC7325	1,600	6	9	43	4
4151638	B041A01700CPG	KC7325	1,700	6	9	43	4
4151639	B041A01800CPG	KC7325	1,800	6	9	43	4
4151640	B041A01900CPG	KC7325	1,900	6	9	43	4
4151642	B041A02000CPG	KC7325	2,000	10	13	40	4
4151643	B041A02100CPG	KC7325	2,100	10	13	40	4
4151644	B041A02200CPG	KC7325	2,200	10	13	40	4
4151645	B041A02300CPG	KC7325	2,300	10	13	40	4
4151647	B041A02400CPG	KC7325	2,400	12	17	36	4
4151650	B041A02500CPG	KC7325	2,500	12	17	36	4
4151652	B041A02600CPG	KC7325	2,600	12	17	36	4
4151654	B041A02700CPG	KC7325	2,700	12	17	36	4
4151656	B041A02779CPG	KC7325	2,779	12	17	36	4
4151657	B041A02800CPG	KC7325	2,800	12	17	36	4
4151660	B041A02900CPG	KC7325	2,900	12	17	36	4
4150155	B041A03000CPG	KC7325	3,000	14	20	36	6
4150157	B041A03100CPG	KC7325	3,100	14	20	36	6
4150159	B041A03200CPG	KC7325	3,200	14	20	36	6
4150161	B041A03300CPG	KC7325	3,300	14	20	36	6
4150162	B041A03400CPG	KC7325	3,400	14	20	36	6
4150184	B041A03500CPG	KC7325	3,500	14	20	36	6
4150186	B041A03600CPG	KC7325	3,600	14	20	36	6
4150188	B041A03700CPG	KC7325	3,700	14	20	36	6
4150190	B041A03800CPG	KC7325	3,800	17	24	36	6
4150191	B041A03900CPG	KC7325	3,900	17	24	36	6
4150193	B041A04000CPG	KC7325	4,000	17	24	36	6
4150195	B041A04090CPG	KC7325	4,090	17	24	36	6
4150196	B041A04100CPG	KC7325	4,100	17	24	36	6
4150197	B041A04200CPG	KC7325	4,200	17	24	36	6
4150199	B041A04300CPG	KC7325	4,300	17	24	36	6
4150201	B041A04400CPG	KC7325	4,400	17	24	36	6
4150202	B041A04500CPG	KC7325	4,500	17	24	36	6
4150203	B041A04600CPG	KC7325	4,600	17	24	36	6
4150205	B041A04700CPG	KC7325	4,700	17	24	36	6
4150207	B041A04800CPG	KC7325	4,800	20	28	36	6
4150209	B041A04900CPG	KC7325	4,900	20	28	36	6
4150210	B041A05000CPG	KC7325	5,000	20	28	36	6
4150211	B041A05100CPG	KC7325	5,100	20	28	36	6
4150214	B041A05200CPG	KC7325	5,200	20	28	36	6
4150215	B041A05300CPG	KC7325	5,300	20	28	36	6
4150216	B041A05400CPG	KC7325	5,400	20	28	36	6
4150218	B041A05500CPG	KC7325	5,500	20	28	36	6
4150220	B041A05600CPG	KC7325	5,600	20	28	36	6
4150222	B041A05700CPG	KC7325	5,700	20	28	36	6
4150223	B041A05800CPG	KC7325	5,800	20	28	36	6
4150224	B041A05900CPG	KC7325	5,900	20	28	36	6
4150226	B041A06000CPG	KC7325	6,000	20	28	36	6
4150227	B041A06100CPG	KC7325	6,100	24	34	36	8
4150228	B041A06200CPG	KC7325	6,200	24	34	36	8
4150229	B041A06300CPG	KC7325	6,300	24	34	36	8
4150231	B041A06400CPG	KC7325	6,400	24	34	36	8
4150232	B041A06500CPG	KC7325	6,500	24	34	36	8
4150234	B041A06600CPG	KC7325	6,600	24	34	36	8
4150236	B041A06700CPG	KC7325	6,700	24	34	36	8
4150238	B041A06800CPG	KC7325	6,800	24	34	36	8
4150239	B041A06900CPG	KC7325	6,900	24	34	36	8
4150240	B041A07000CPG	KC7325	7,000	24	34	36	8
4150243	B041A07200CPG	KC7325	7,200	29	41	36	8
4150244	B041A07300CPG	KC7325	7,300	29	41	36	8
4150245	B041A07400CPG	KC7325	7,400	29	41	36	8
4150246	B041A07500CPG	KC7325	7,500	29	41	36	8
4150249	B041A07700CPG	KC7325	7,700	29	41	36	8

(suite)

(GOdrill™ — suite)

Réf. commande	Réf. catalogue	Nuance	(D1) Diamètre du foret (mm)	(L4) Profondeur de perçage (mm)	(L3) Longueur de goujures (mm)	(LS) Longueur de queue (mm)	(D) Diamètre de queue (mm)
B041A • ~3 x D *(suite)*							
4150250	B041A07800CPG	KC7325	7,800	29	41	36	8
4150251	B041A07900CPG	KC7325	7,900	29	41	36	8
4150253	B041A08000CPG	KC7325	8,000	29	41	36	8
4150254	B041A08100CPG	KC7325	8,100	35	47	40	10
4150255	B041A08200CPG	KC7325	8,200	35	47	40	10
4150256	B041A08300CPG	KC7325	8,300	35	47	40	10
4150258	B041A08400CPG	KC7325	8,400	35	47	40	10
4150260	B041A08500CPG	KC7325	8,500	35	47	40	10
4150261	B041A08600CPG	KC7325	8,600	35	47	40	10
4150262	B041A08700CPG	KC7325	8,700	35	47	40	10
4150264	B041A08800CPG	KC7325	8,800	35	47	40	10
4150266	B041A09000CPG	KC7325	9,000	35	47	40	10
4150267	B041A09100CPG	KC7325	9,100	35	47	40	10
4150269	B041A09200CPG	KC7325	9,200	35	47	40	10
4150272	B041A09400CPG	KC7325	9,400	35	47	40	10
4150273	B041A09500CPG	KC7325	9,500	35	47	40	10
4150276	B041A09700CPG	KC7325	9,700	35	47	40	10
4150277	B041A09800CPG	KC7325	9,800	35	47	40	10
4150278	B041A09900CPG	KC7325	9,900	35	47	40	10
4150176	B041A10000CPG	KC7325	10,000	35	47	40	10
4150177	B041A10100CPG	KC7325	10,100	40	55	45	12
4150178	B041A10200CPG	KC7325	10,200	40	55	45	12
4150179	B041A10300CPG	KC7325	10,300	40	55	45	12
4150182	B041A10500CPG	KC7325	10,500	40	55	45	12
4150294	B041A10700CPG	KC7325	10,700	40	55	45	12
4150296	B041A10800CPG	KC7325	10,800	40	55	45	12
4150298	B041A11000CPG	KC7325	11,000	40	55	45	12
4150301	B041A11200CPG	KC7325	11,200	40	55	45	12
4150304	B041A11500CPG	KC7325	11,500	40	55	45	12
4150307	B041A11700CPG	KC7325	11,700	40	55	45	12
4150308	B041A11800CPG	KC7325	11,800	40	55	45	12
4150309	B041A11900CPG	KC7325	11,900	40	55	45	12
4150311	B041A12000CPG	KC7325	12,000	40	55	45	12
4150312	B041A12100CPG	KC7325	12,100	43	60	45	14
4150317	B041A12500CPG	KC7325	12,500	43	60	45	14
4150319	B041A12700CPG	KC7325	12,700	43	60	45	14
4150320	B041A12800CPG	KC7325	12,800	43	60	45	14
4150322	B041A13000CPG	KC7325	13,000	43	60	45	14
4150328	B041A13500CPG	KC7325	13,500	43	60	45	14
4150334	B041A14000CPG	KC7325	14,000	43	60	45	14
4150346	B041A15000CPG	KC7325	15,000	45	65	48	16
4150359	B041A16000CPG	KC7325	16,000	45	65	48	16
4150365	B041A16500CPG	KC7325	16,500	51	73	48	18
4150371	B041A17000CPG	KC7325	17,000	51	73	48	18
4150377	B041A17500CPG	KC7325	17,500	51	73	48	18
4150403	B041A18000CPG	KC7325	18,000	51	73	48	18
4150415	B041A19000CPG	KC7325	19,000	55	79	50	20
4150426	B041A20000CPG	KC7325	20,000	55	79	50	20
B042A • ~5 x D							
4151774	B042A01000CPG	KC7325	1,000	6	9	44	4
4151780	B042A01100CPG	KC7325	1,100	6	9	44	4
4151783	B042A01200CPG	KC7325	1,200	6	9	44	4
4151784	B042A01300CPG	KC7325	1,300	6	9	44	4
4151787	B042A01400CPG	KC7325	1,400	6	9	44	4
4151788	B042A01500CPG	KC7325	1,500	9	12	43	4
4151789	B042A01600CPG	KC7325	1,600	9	12	43	4
4151790	B042A01700CPG	KC7325	1,700	9	12	43	4
4151791	B042A01800CPG	KC7325	1,800	9	12	43	4
4151792	B042A01900CPG	KC7325	1,900	9	12	43	4
4151794	B042A02000CPG	KC7325	2,000	14	18	40	4
4151795	B042A02100CPG	KC7325	2,100	14	18	40	4
4151796	B042A02200CPG	KC7325	2,200	14	18	40	4
4151797	B042A02300CPG	KC7325	2,300	14	18	40	4
4151799	B042A02400CPG	KC7325	2,400	17	22	36	4
4151802	B042A02500CPG	KC7325	2,500	17	22	36	4
4151804	B042A02600CPG	KC7325	2,600	17	22	36	4
4151806	B042A02700CPG	KC7325	2,700	17	22	36	4

(suite)

(GOdrill™ — suite)

Réf. commande	Réf. catalogue	Nuance	(D1) Diamètre du foret (mm)	(L4) Profondeur de perçage (mm)	(L3) Longueur de goujures (mm)	(LS) Longueur de queue (mm)	(D) Diamètre de queue (mm)
B042A • ~5 x D *(suite)*							
4151809	B042A02800CPG	KC7325	2,800	17	22	36	4
4151812	B042A02900CPG	KC7325	2,900	17	22	36	4
4150602	B042A03000CPG	KC7325	3,000	23	28	36	6
4150634	B042A03100CPG	KC7325	3,100	23	28	36	6
4150636	B042A03200CPG	KC7325	3,200	23	28	36	6
4150638	B042A03300CPG	KC7325	3,300	23	28	36	6
4150639	B042A03400CPG	KC7325	3,400	23	28	36	6
4150641	B042A03500CPG	KC7325	3,500	23	28	36	6
4150645	B042A03700CPG	KC7325	3,700	23	28	36	6
4150647	B042A03800CPG	KC7325	3,800	29	36	36	6
4150648	B042A03900CPG	KC7325	3,900	29	36	36	6
4150650	B042A04000CPG	KC7325	4,000	29	36	36	6
4150653	B042A04100CPG	KC7325	4,100	29	36	36	6
4150654	B042A04200CPG	KC7325	4,200	29	36	36	6
4150656	B042A04300CPG	KC7325	4,300	29	36	36	6
4150659	B042A04500CPG	KC7325	4,500	29	36	36	6
4150660	B042A04600CPG	KC7325	4,600	29	36	36	6
4150662	B042A04700CPG	KC7325	4,700	29	36	36	6
4150664	B042A04800CPG	KC7325	4,800	35	44	36	6
4150666	B042A04900CPG	KC7325	4,900	35	44	36	6
4150667	B042A05000CPG	KC7325	5,000	35	44	36	6
4150668	B042A05100CPG	KC7325	5,100	35	44	36	6
4150671	B042A05200CPG	KC7325	5,200	35	44	36	6
4150672	B042A05300CPG	KC7325	5,300	35	44	36	6
4150675	B042A05500CPG	KC7325	5,500	35	44	36	6
4150677	B042A05600CPG	KC7325	5,600	35	44	36	6
4150680	B042A05800CPG	KC7325	5,800	35	44	36	6
4150681	B042A05900CPG	KC7325	5,900	35	44	36	6
4150683	B042A06000CPG	KC7325	6,000	35	44	36	6
4150684	B042A06100CPG	KC7325	6,100	43	53	36	8
4150685	B042A06200CPG	KC7325	6,200	43	53	36	8
4150686	B042A06300CPG	KC7325	6,300	43	53	36	8
4150690	B042A06500CPG	KC7325	6,500	43	53	36	8
4150692	B042A06600CPG	KC7325	6,600	43	53	36	8
4150694	B042A06700CPG	KC7325	6,700	43	53	36	8
4150696	B042A06800CPG	KC7325	6,800	43	53	36	8
4150697	B042A06900CPG	KC7325	6,900	43	53	36	8
4150698	B042A07000CPG	KC7325	7,000	43	53	36	8
4150704	B042A07500CPG	KC7325	7,500	43	53	36	8
4150708	B042A07800CPG	KC7325	7,800	43	53	36	8
4150711	B042A08000CPG	KC7325	8,000	43	53	36	8
4150713	B042A08200CPG	KC7325	8,200	49	61	40	10
4150714	B042A08300CPG	KC7325	8,300	49	61	40	10
4150718	B042A08500CPG	KC7325	8,500	49	61	40	10
4150719	B042A08600CPG	KC7325	8,600	49	61	40	10
4150720	B042A08700CPG	KC7325	8,700	49	61	40	10
4150722	B042A08800CPG	KC7325	8,800	49	61	40	10
4150724	B042A09000CPG	KC7325	9,000	49	61	40	10
4150731	B042A09500CPG	KC7325	9,500	49	61	40	10
4150735	B042A09800CPG	KC7325	9,800	49	61	40	10
4150739	B042A10000CPG	KC7325	10,000	49	61	40	10
4150741	B042A10200CPG	KC7325	10,200	56	71	45	12
4150742	B042A10300CPG	KC7325	10,300	56	71	45	12
4150745	B042A10500CPG	KC7325	10,500	56	71	45	12
4150749	B042A10800CPG	KC7325	10,800	56	71	45	12
4150751	B042A11000CPG	KC7325	11,000	56	71	45	12
4150757	B042A11500CPG	KC7325	11,500	56	71	45	12
4150761	B042A11800CPG	KC7325	11,800	56	71	45	12
4150764	B042A12000CPG	KC7325	12,000	56	71	45	12
4150770	B042A12500CPG	KC7325	12,500	60	77	45	14
4150773	B042A12800CPG	KC7325	12,800	60	77	45	14
4150775	B042A13000CPG	KC7325	13,000	60	77	45	14
4150781	B042A13500CPG	KC7325	13,500	60	77	45	14
4150787	B042A14000CPG	KC7325	14,000	60	77	45	14
4150793	B042A14500CPG	KC7325	14,500	63	83	48	16
4150799	B042A15000CPG	KC7325	15,000	63	83	48	16
4150812	B042A16000CPG	KC7325	16,000	63	83	48	16

(suite)

(GOdrill™ — suite)

Réf. commande	Réf. catalogue	Nuance	(D1) Diamètre du foret (mm)	(L4) Profondeur de perçage (mm)	(L3) Longueur de goujures (mm)	(LS) Longueur de queue (mm)	(D) Diamètre de queue (mm)
B042A • ~5 x D *(suite)*							
4150818	B042A16500CPG	KC7325	16,500	71	93	48	18
4150824	B042A17000CPG	KC7325	17,000	71	93	48	18
4150836	B042A18000CPG	KC7325	18,000	71	93	48	18
4150889	B042A20000CPG	KC7325	20,000	77	101	50	20
B042F • ~5 x D							
4150920	B042F05000CPG	KC7325	5,000	35	44	36	6
B051A • ~3 x D							
4148804	B051A01500CPG	KC7325	1,500	6	9	28	4
4148805	B051A01600CPG	KC7325	1,600	6	9	28	4
4148806	B051A01700CPG	KC7325	1,700	6	9	28	4
4148808	B051A01900CPG	KC7325	1,900	6	9	28	4
4124962	B051A02000CPG	KC7325	2,000	10	13	28	4
4148810	B051A02100CPG	KC7325	2,100	10	13	28	4
4148811	B051A02200CPG	KC7325	2,200	10	13	28	4
4148812	B051A02300CPG	KC7325	2,300	10	13	28	4
4148844	B051A02400CPG	KC7325	2,400	12	17	28	4
4148847	B051A02500CPG	KC7325	2,500	12	17	28	4
4148849	B051A02600CPG	KC7325	2,600	12	17	28	4
4148851	B051A02700CPG	KC7325	2,700	12	17	28	4
4148854	B051A02800CPG	KC7325	2,800	12	17	28	4
4148857	B051A02900CPG	KC7325	2,900	12	17	28	4
4151081	B051A03000CPG	KC7325	3,000	14	20	36	6
4151103	B051A03100CPG	KC7325	3,100	14	20	36	6
4121528	B051A03200CPG	KC7325	3,200	14	20	36	6
4151106	B051A03300CPG	KC7325	3,300	14	20	36	6
4151107	B051A03400CPG	KC7325	3,400	14	20	36	6
4151109	B051A03500CPG	KC7325	3,500	14	20	36	6
4151111	B051A03600CPG	KC7325	3,600	14	20	36	6
4151113	B051A03700CPG	KC7325	3,700	14	20	36	6
4151115	B051A03800CPG	KC7325	3,800	17	24	36	6
4151116	B051A03900CPG	KC7325	3,900	17	24	36	6
4151117	B051A03970CPG	KC7325	3,970	17	24	36	6
4121529	B051A04000CPG	KC7325	4,000	17	24	36	6
4151120	B051A04100CPG	KC7325	4,100	17	24	36	6
4151121	B051A04200CPG	KC7325	4,200	17	24	36	6
4151123	B051A04300CPG	KC7325	4,300	17	24	36	6
4151125	B051A04400CPG	KC7325	4,400	17	24	36	6
4151126	B051A04500CPG	KC7325	4,500	17	24	36	6
4151127	B051A04600CPG	KC7325	4,600	17	24	36	6
4151129	B051A04700CPG	KC7325	4,700	17	24	36	6
4151131	B051A04800CPG	KC7325	4,800	20	28	36	6
4151134	B051A05000CPG	KC7325	5,000	20	28	36	6
4151135	B051A05100CPG	KC7325	5,100	20	28	36	6
4151138	B051A05200CPG	KC7325	5,200	20	28	36	6
4151139	B051A05300CPG	KC7325	5,300	20	28	36	6
4151142	B051A05500CPG	KC7325	5,500	20	28	36	6
4151144	B051A05600CPG	KC7325	5,600	20	28	36	6
4151147	B051A05800CPG	KC7325	5,800	20	28	36	6
4121532	B051A05900CPG	KC7325	5,900	20	28	36	6
4121534	B051A06000CPG	KC7325	6,000	20	28	36	6
4151149	B051A06100CPG	KC7325	6,100	24	34	36	8
4151150	B051A06200CPG	KC7325	6,200	24	34	36	8
4151151	B051A06300CPG	KC7325	6,300	24	34	36	8
4151153	B051A06400CPG	KC7325	6,400	24	34	36	8
4151154	B051A06500CPG	KC7325	6,500	24	34	36	8
4151156	B051A06600CPG	KC7325	6,600	24	34	36	8
4151158	B051A06700CPG	KC7325	6,700	24	34	36	8
4151160	B051A06800CPG	KC7325	6,800	24	34	36	8
4151161	B051A06900CPG	KC7325	6,900	24	34	36	8
4151162	B051A07000CPG	KC7325	7,000	24	34	36	8
4151163	B051A07100CPG	KC7325	7,100	29	41	36	8
4151165	B051A07200CPG	KC7325	7,200	29	41	36	8
4151167	B051A07400CPG	KC7325	7,400	29	41	36	8
4151168	B051A07500CPG	KC7325	7,500	29	41	36	8
4151170	B051A07600CPG	KC7325	7,600	29	41	36	8
4151171	B051A07700CPG	KC7325	7,700	29	41	36	8
4151172	B051A07800CPG	KC7325	7,800	29	41	36	8
4151173	B051A07900CPG	KC7325	7,900	29	41	36	8
4151175	B051A08000CPG	KC7325	8,000	29	41	36	8

(suite)

(GOdrill™ — suite)

Réf. commande	Réf. catalogue	Nuance	(D1) Diamètre du foret (mm)	(L4) Profondeur de perçage (mm)	(L3) Longueur de goujures (mm)	(LS) Longueur de queue (mm)	(D) Diamètre de queue (mm)
B051A • ~3 x D *(suite)*							
4151176	B051A08100CPG	KC7325	8,100	35	47	40	10
4151177	B051A08200CPG	KC7325	8,200	35	47	40	10
4151180	B051A08400CPG	KC7325	8,400	35	47	40	10
4151182	B051A08500CPG	KC7325	8,500	35	47	40	10
4151183	B051A08600CPG	KC7325	8,600	35	47	40	10
4151184	B051A08700CPG	KC7325	8,700	35	47	40	10
4151186	B051A08800CPG	KC7325	8,800	35	47	40	10
4151187	B051A08900CPG	KC7325	8,900	35	47	40	10
4151188	B051A09000CPG	KC7325	9,000	35	47	40	10
4151189	B051A09100CPG	KC7325	9,100	35	47	40	10
4151192	B051A09300CPG	KC7325	9,300	35	47	40	10
4151194	B051A09400CPG	KC7325	9,400	35	47	40	10
4151195	B051A09500CPG	KC7325	9,500	35	47	40	10
4151197	B051A09600CPG	KC7325	9,600	35	47	40	10
4151199	B051A09800CPG	KC7325	9,800	35	47	40	10
4151202	B051A10000CPG	KC7325	10,000	35	47	40	10
4151203	B051A10100CPG	KC7325	10,100	40	55	45	12
4150456	B051A10200CPG	KC7325	10,200	40	55	45	12
4150457	B051A10300CPG	KC7325	10,300	40	55	45	12
4150459	B051A10400CPG	KC7325	10,400	40	55	45	12
4150460	B051A10500CPG	KC7325	10,500	40	55	45	12
4151214	B051A10800CPG	KC7325	10,800	40	55	45	12
4151216	B051A11000CPG	KC7325	11,000	40	55	45	12
4151217	B051A11100CPG	KC7325	11,100	40	55	45	12
4151219	B051A11200CPG	KC7325	11,200	40	55	45	12
4151221	B051A11400CPG	KC7325	11,400	40	55	45	12
4151222	B051A11500CPG	KC7325	11,500	40	55	45	12
4151226	B051A11800CPG	KC7325	11,800	40	55	45	12
4151227	B051A11900CPG	KC7325	11,900	40	55	45	12
4151229	B051A12000CPG	KC7325	12,000	40	55	45	12
4151235	B051A12500CPG	KC7325	12,500	43	60	45	14
4151240	B051A13000CPG	KC7325	13,000	43	60	45	14
4151246	B051A13500CPG	KC7325	13,500	43	60	45	14
4121491	B051A14000CPG	KC7325	14,000	43	60	45	14
4151257	B051A14500CPG	KC7325	14,500	45	65	48	16
4151263	B051A15000CPG	KC7325	15,000	45	65	48	16
4151276	B051A16000CPG	KC7325	16,000	45	65	48	16
4151282	B051A16500CPG	KC7325	16,500	51	73	48	18
4151294	B051A17500CPG	KC7325	17,500	51	73	48	18
4148475	B051A18000CPG	KC7325	18,000	51	73	48	18
4148587	B051A19000CPG	KC7325	19,000	55	79	50	20
4148598	B051A20000CPG	KC7325	20,000	55	79	50	20
B052A • ~5 x D							
4149143	B052A01500CPG	KC7325	1,500	9	12	28	4
4149144	B052A01600CPG	KC7325	1,600	9	12	28	4
4149145	B052A01700CPG	KC7325	1,700	9	12	28	4
4149146	B052A01800CPG	KC7325	1,800	9	12	28	4
4149147	B052A01900CPG	KC7325	1,900	9	12	28	4
4149149	B052A02000CPG	KC7325	2,000	14	18	28	4
4149150	B052A02100CPG	KC7325	2,100	14	18	28	4
4149151	B052A02200CPG	KC7325	2,200	14	18	28	4
4149152	B052A02300CPG	KC7325	2,300	14	18	28	4
4149154	B052A02400CPG	KC7325	2,400	17	22	28	4
4149157	B052A02500CPG	KC7325	2,500	17	22	28	4
4149159	B052A02600CPG	KC7325	2,600	17	22	28	4
4149161	B052A02700CPG	KC7325	2,700	17	22	28	4
4149164	B052A02800CPG	KC7325	2,800	17	22	28	4
4149167	B052A02900CPG	KC7325	2,900	17	22	28	4
4149125	B052A03000CPG	KC7325	3,000	23	28	36	6
4149128	B052A03100CPG	KC7325	3,100	23	28	36	6
4149130	B052A03200CPG	KC7325	3,200	23	28	36	6
4121505	B052A03300CPG	KC7325	3,300	23	28	36	6
4149132	B052A03400CPG	KC7325	3,400	23	28	36	6
4149184	B052A03500CPG	KC7325	3,500	23	28	36	6
4149188	B052A03700CPG	KC7325	3,700	23	28	36	6
4149190	B052A03800CPG	KC7325	3,800	29	36	36	6
4149191	B052A03900CPG	KC7325	3,900	29	36	36	6

(suite)

(GOdrill™ — suite)

Réf. commande	Réf. catalogue	Nuance	(D1) Diamètre du foret (mm)	(L4) Profondeur de perçage (mm)	(L3) Longueur de goujures (mm)	(LS) Longueur de queue (mm)	(D) Diamètre de queue (mm)
B052A • ~5 x D *(suite)*							
4149193	B052A04000CPG	KC7325	4,000	29	36	36	6
4149196	B052A04100CPG	KC7325	4,100	29	36	36	6
4149197	B052A04200CPG	KC7325	4,200	29	36	36	6
4149199	B052A04300CPG	KC7325	4,300	29	36	36	6
4149201	B052A04400CPG	KC7325	4,400	29	36	36	6
4149202	B052A04500CPG	KC7325	4,500	29	36	36	6
4149203	B052A04600CPG	KC7325	4,600	29	36	36	6
4149205	B052A04700CPG	KC7325	4,700	29	36	36	6
4149207	B052A04800CPG	KC7325	4,800	35	44	36	6
4149209	B052A04900CPG	KC7325	4,900	35	44	36	6
4149210	B052A05000CPG	KC7325	5,000	35	44	36	6
4149211	B052A05100CPG	KC7325	5,100	35	44	36	6
4149214	B052A05200CPG	KC7325	5,200	35	44	36	6
4149215	B052A05300CPG	KC7325	5,300	35	44	36	6
4149216	B052A05400CPG	KC7325	5,400	35	44	36	6
4149218	B052A05500CPG	KC7325	5,500	35	44	36	6
4149219	B052A05558CPG	KC7325	5,558	35	44	36	6
4149220	B052A05600CPG	KC7325	5,600	35	44	36	6
4149222	B052A05700CPG	KC7325	5,700	35	44	36	6
4149223	B052A05800CPG	KC7325	5,800	35	44	36	6
4149224	B052A05900CPG	KC7325	5,900	35	44	36	6
4149226	B052A06000CPG	KC7325	6,000	35	44	36	6
4149227	B052A06100CPG	KC7325	6,100	43	53	36	8
4149228	B052A06200CPG	KC7325	6,200	43	53	36	8
4149229	B052A06300CPG	KC7325	6,300	43	53	36	8
4149231	B052A06400CPG	KC7325	6,400	43	53	36	8
4149232	B052A06500CPG	KC7325	6,500	43	53	36	8
4149234	B052A06600CPG	KC7325	6,600	43	53	36	8
4149236	B052A06700CPG	KC7325	6,700	43	53	36	8
4149238	B052A06800CPG	KC7325	6,800	43	53	36	8
4149239	B052A06900CPG	KC7325	6,900	43	53	36	8
4149240	B052A07000CPG	KC7325	7,000	43	53	36	8
4149241	B052A07100CPG	KC7325	7,100	43	53	36	8
4149244	B052A07300CPG	KC7325	7,300	43	53	36	8
4149245	B052A07400CPG	KC7325	7,400	43	53	36	8
4149246	B052A07500CPG	KC7325	7,500	43	53	36	8
4149249	B052A07700CPG	KC7325	7,700	43	53	36	8
4149250	B052A07800CPG	KC7325	7,800	43	53	36	8
4149251	B052A07900CPG	KC7325	7,900	43	53	36	8
4149253	B052A08000CPG	KC7325	8,000	43	53	36	8
4149254	B052A08100CPG	KC7325	8,100	49	61	40	10
4149255	B052A08200CPG	KC7325	8,200	49	61	40	10
4149260	B052A08500CPG	KC7325	8,500	49	61	40	10
4149261	B052A08600CPG	KC7325	8,600	49	61	40	10
4149262	B052A08700CPG	KC7325	8,700	49	61	40	10
4149264	B052A08800CPG	KC7325	8,800	49	61	40	10
4149266	B052A09000CPG	KC7325	9,000	49	61	40	10
4149267	B052A09100CPG	KC7325	9,100	49	61	40	10
4149270	B052A09300CPG	KC7325	9,300	49	61	40	10
4149273	B052A09500CPG	KC7325	9,500	49	61	40	10
4149275	B052A09600CPG	KC7325	9,600	49	61	40	10
4149276	B052A09700CPG	KC7325	9,700	49	61	40	10
4149277	B052A09800CPG	KC7325	9,800	49	61	40	10
4149110	B052A10000CPG	KC7325	10,000	49	61	40	10
4149111	B052A10100CPG	KC7325	10,100	56	71	45	12
4149112	B052A10200CPG	KC7325	10,200	56	71	45	12
4149293	B052A10300CPG	KC7325	10,300	56	71	45	12
4149295	B052A10400CPG	KC7325	10,400	56	71	45	12
4149296	B052A10500CPG	KC7325	10,500	56	71	45	12
4149300	B052A10800CPG	KC7325	10,800	56	71	45	12
4149302	B052A11000CPG	KC7325	11,000	56	71	45	12
4149305	B052A11200CPG	KC7325	11,200	56	71	45	12
4149308	B052A11500CPG	KC7325	11,500	56	71	45	12
4149312	B052A11800CPG	KC7325	11,800	56	71	45	12
4149315	B052A12000CPG	KC7325	12,000	56	71	45	12
4149317	B052A12200CPG	KC7325	12,200	60	77	45	14
4149318	B052A12300CPG	KC7325	12,300	60	77	45	14
4149321	B052A12500CPG	KC7325	12,500	60	77	45	14
4149323	B052A12700CPG	KC7325	12,700	60	77	45	14
4149326	B052A13000CPG	KC7325	13,000	60	77	45	14

(suite)

(GOdrill™ — suite)

Réf. commande	Réf. catalogue	Nuance	(D1) Diamètre du foret (mm)	(L4) Profondeur de perçage (mm)	(L3) Longueur de goujures (mm)	(LS) Longueur de queue (mm)	(D) Diamètre de queue (mm)
B052A • ~5 x D *(suite)*							
4149332	B052A13500CPG	KC7325	13,500	60	77	45	14
4149338	B052A14000CPG	KC7325	14,000	60	77	45	14
4149339	B052A14100CPG	KC7325	14,100	63	83	48	16
4149340	B052A14200CPG	KC7325	14,200	63	83	48	16
4149344	B052A14500CPG	KC7325	14,500	63	83	48	16
4149350	B052A15000CPG	KC7325	15,000	63	83	48	16
4149363	B052A16000CPG	KC7325	16,000	63	83	48	16
4149369	B052A16500CPG	KC7325	16,500	71	93	48	18
4149375	B052A17000CPG	KC7325	17,000	71	93	48	18
4149178	B052A18000CPG	KC7325	18,000	71	93	48	18
4149410	B052A19000CPG	KC7325	19,000	77	101	50	20
4149416	B052A19500CPG	KC7325	19,500	77	101	50	20
4149421	B052A20000CPG	KC7325	20,000	77	101	50	20
B053A • ~8 x D							
4151736	B053A01500CPG	KC7325	1,500	15	18	28	4
4151737	B053A01600CPG	KC7325	1,600	15	18	28	4
4151739	B053A01800CPG	KC7325	1,800	15	18	28	4
4151740	B053A01900CPG	KC7325	1,900	15	18	28	4
4151742	B053A02000CPG	KC7325	2,000	22	26	28	4
4151743	B053A02100CPG	KC7325	2,100	22	26	28	4
4151744	B053A02200CPG	KC7325	2,200	22	26	28	4
4151745	B053A02300CPG	KC7325	2,300	22	26	28	4
4151747	B053A02400CPG	KC7325	2,400	25	30	28	4
4151750	B053A02500CPG	KC7325	2,500	25	30	28	4
4151752	B053A02600CPG	KC7325	2,600	25	30	28	4
4151757	B053A02800CPG	KC7325	2,800	25	30	28	4
4151760	B053A02900CPG	KC7325	2,900	25	30	28	4
4149490	B053A03000CPG	KC7325	3,000	33	40	36	6
4149492	B053A03100CPG	KC7325	3,100	33	40	36	6
4149594	B053A03200CPG	KC7325	3,200	33	40	36	6
4149596	B053A03300CPG	KC7325	3,300	33	40	36	6
4149597	B053A03400CPG	KC7325	3,400	33	40	36	6
4149599	B053A03500CPG	KC7325	3,500	33	40	36	6
4149601	B053A03600CPG	KC7325	3,600	33	40	36	6
4149603	B053A03700CPG	KC7325	3,700	33	40	36	6
4149605	B053A03800CPG	KC7325	3,800	41	49	36	6
4149606	B053A03900CPG	KC7325	3,900	41	49	36	6
4149608	B053A04000CPG	KC7325	4,000	41	49	36	6
4149611	B053A04100CPG	KC7325	4,100	41	49	36	6
4149612	B053A04200CPG	KC7325	4,200	41	49	36	6
4149614	B053A04300CPG	KC7325	4,300	41	49	36	6
4149617	B053A04500CPG	KC7325	4,500	41	49	36	6
4149622	B053A04800CPG	KC7325	4,800	48	56	36	6
4149625	B053A05000CPG	KC7325	5,000	48	56	36	6
4149626	B053A05100CPG	KC7325	5,100	48	56	36	6
4149629	B053A05200CPG	KC7325	5,200	48	56	36	6
4149630	B053A05300CPG	KC7325	5,300	48	56	36	6
4149633	B053A05500CPG	KC7325	5,500	48	56	36	6
4149638	B053A05800CPG	KC7325	5,800	48	56	36	6
4149641	B053A06000CPG	KC7325	6,000	48	56	36	6
4149643	B053A06200CPG	KC7325	6,200	57	67	36	8
4149647	B053A06500CPG	KC7325	6,500	57	67	36	8
4149653	B053A06800CPG	KC7325	6,800	57	67	36	8
4149654	B053A06900CPG	KC7325	6,900	57	67	36	8
4149655	B053A07000CPG	KC7325	7,000	57	67	36	8
4149665	B053A07800CPG	KC7325	7,800	61	72	36	8
4149668	B053A08000CPG	KC7325	8,000	61	72	36	8
4149669	B053A08100CPG	KC7325	8,100	68	80	40	10
4149670	B053A08200CPG	KC7325	8,200	68	80	40	10
4149675	B053A08500CPG	KC7325	8,500	68	80	40	10
4149676	B053A08600CPG	KC7325	8,600	68	80	40	10
4149677	B053A08700CPG	KC7325	8,700	68	80	40	10
4149679	B053A08800CPG	KC7325	8,800	68	80	40	10
4149681	B053A09000CPG	KC7325	9,000	68	80	40	10
4149688	B053A09500CPG	KC7325	9,500	68	80	40	10
4149692	B053A09800CPG	KC7325	9,800	68	80	40	10

(suite)

(GOdrill™ — suite)

Réf. commande	Réf. catalogue	Nuance	(D1) Diamètre du foret (mm)	(L4) Profondeur de perçage (mm)	(L3) Longueur de goujures (mm)	(LS) Longueur de queue (mm)	(D) Diamètre de queue (mm)
B053A • ~8 x D *(suite)*							
4149733	**B053A10000CPG**	**KC7325**	10,000	68	80	40	10
4149735	**B053A10200CPG**	**KC7325**	10,200	79	94	45	12
4149739	**B053A10500CPG**	**KC7325**	10,500	79	94	45	12
4149745	**B053A11000CPG**	**KC7325**	11,000	79	94	45	12
4149751	**B053A11500CPG**	**KC7325**	11,500	79	94	45	12
4149755	**B053A11800CPG**	**KC7325**	11,800	79	94	45	12
4149758	**B053A12000CPG**	**KC7325**	12,000	79	94	45	12
4149759	**B053A12100CPG**	**KC7325**	12,100	91	108	45	14
4149764	**B053A12500CPG**	**KC7325**	12,500	91	108	45	14
4149769	**B053A13000CPG**	**KC7325**	13,000	91	108	45	14
4149775	**B053A13500CPG**	**KC7325**	13,500	91	108	45	14
4149781	**B053A14000CPG**	**KC7325**	14,000	91	108	45	14
4149793	**B053A15000CPG**	**KC7325**	15,000	101	121	48	16
4149806	**B053A16000CPG**	**KC7325**	16,000	101	121	48	16
4149812	**B053A16500CPG**	**KC7325**	16,500	113	135	48	18
4149818	**B053A17000CPG**	**KC7325**	17,000	113	135	48	18
4149855	**B053A18000CPG**	**KC7325**	18,000	113	135	48	18
4149867	**B053A19000CPG**	**KC7325**	19,000	124	148	50	20
B051F • ~3 x D							
4148963	**B051F08400CPG**	**KC7325**	8,400	35	47	40	10
B052F • ~5 x D							
4149440	**B052F05000CPG**	**KC7325**	5,000	35	44	36	6
4149458	**B052F06800CPG**	**KC7325**	6,800	43	53	36	8
4149532	**B052F14000CPG**	**KC7325**	14,000	60	77	45	14
B053F • ~8 x D							
4149852	**B053F03800CPG**	**KC7325**	3,800	41	49	36	6
4149984	**B053F10000CPG**	**KC7325**	10,000	68	80	40	10

KENNAMETAL

PRÉSENTATION

La nouvelle application iPad® Kennametal Innovations

Disponible en téléchargement gratuit sur l'App Store℠ d'iTunes®.

Disponible dès maintenant

L'appli Kennametal Innovations pour iPad® présente des animations interactives d'avant-garde et des démonstrations prises dans le monde réel des technologies Kennametal améliorant la productivité destinées à l'usinage et aux procédés industriels. Par des caractéristiques sélectionnables, la comparaison des produits complémentaires et concurrents s'effectue de façon rapide et pratique.

Facile à télécharger

Connectez-vous à l'App Store℠ d'iTunes®, puis recherchez "Kennametal". Ensuite, suivez les instructions de téléchargement. C'est simple, rapide et gratuit.

Simplicité d'emploi

La navigation simple facilite la recherche par mots-clés pour trouver des solutions d'outillages et des groupes de produits spécifiques. Le schéma de navigation convivial propose des menus déroulants affichant des informations complémentaires, intégrant des organigrammes et dessins extensibles et personnalisables.

Forets Kenna Universal™

Principale application

Les forets Kenna Universal (série B96_B97_) sont conçus pour des résultats supérieurs dans l'acier, la fonte et l'inox et conviennent donc parfaitement aux ateliers de petite et moyenne taille. Destinés à des applications de type universel, ils permettent de réduire les temps de changement d'outil et le nombre de forets en stock. Couvrant une gamme étendue de diamètres standard et d'applications, les forets Kenna Universal offrent une excellente alternative à d'autres produits hautes performances.

La nouvelle série B976Z est proposée en 2,383–3mm (.0938–.1181"), ce qui en fait la première offre standard en dessous de 3mm. L'offre élargie couvre tous les diamètres d'avant-trou, y compris une importante gamme de dimensions de forets à fraction, et tolérance.

Utilisation comme foret pilote

- L'angle de pointe idéal et la tolérance choisie font du Kenna Universal le foret pilote parfait pour les forets pour trous profonds en carbure monobloc de la série B27_.

Caractéristiques et avantages

Modèle de pointe de foret Kenna Universal

- Faible poussée. Convient à une grande diversité de machines.
- Excellentes propriétés de centrage.
- Réaffûtage facile.

Quatre listels

- Améliore la rectitude et la concentricité du trou.
- Alignement correct et stabilité assurés dans les opérations difficiles, même pour le perçage transversal.

Nuance KC7315™

- Le revêtement multicouche TiAlN présente une dureté à chaud élevée, ce qui autorise des vitesses de coupe 30% supérieures et une tenue de coupe constante.
- L'état de surface de l'outil permet l'évacuation des copeaux lors du perçage de trous profonds.

Personnalisation

- Diamètres intermédiaires disponibles en semi-standard.
- Variantes de longueur et forets étagés disponibles en solutions étudiées.

Queue F

- Pour les produits standard à queue F de la gamme, voir notre catalogue électronique sur kennametal.com.

Réf. commande	Réf. catalogue	Nuance	(D1) Diamètre du foret (mm)	(L4) Profondeur de perçage (mm)	(L3) Longueur de goujures (mm)	(LS) Longueur de queue (mm)	(D) Diamètre de queue (mm)
B966A (~3 x D) • KC7315™ • Queue A • Unidrills							
1913052	B966A03000	KC7315	3,000	14	20	36	6
2273318	B966A03100	KC7315	3,100	14	20	36	6
1961108	B966A03200	KC7315	3,200	14	20	36	6
2213696	B966A03300	KC7315	3,300	14	20	36	6
2408266	B966A03400	KC7315	3,400	14	20	36	6
1913458	B966A03500	KC7315	3,500	14	20	36	6
2425117	B966A03600	KC7315	3,600	14	20	36	6
1913459	B966A03700	KC7315	3,700	14	20	36	6
1913460	B966A03800	KC7315	3,800	17	24	36	6
2040682	B966A03900	KC7315	3,900	17	24	36	6
1913461	B966A04000	KC7315	4,000	17	24	36	6
2425113	B966A04100	KC7315	4,100	17	24	36	6
1913462	B966A04200	KC7315	4,200	17	24	36	6
2213700	B966A04300	KC7315	4,300	17	24	36	6
2213701	B966A04400	KC7315	4,400	17	24	36	6
1913473	B966A04500	KC7315	4,500	17	24	36	6
1913474	B966A04600	KC7315	4,600	17	24	36	6
2256916	B966A04700	KC7315	4,700	17	24	36	6
1913475	B966A04800	KC7315	4,800	20	28	36	6
2425114	B966A04900	KC7315	4,900	20	28	36	6
1913476	B966A05000	KC7315	5,000	20	28	36	6
1995000	B966A05100	KC7315	5,100	20	28	36	6
2250824	B966A05200	KC7315	5,200	20	28	36	6
2045222	B966A05300	KC7315	5,300	20	28	36	6
2425115	B966A05400	KC7315	5,400	20	28	36	6
1913477	B966A05500	KC7315	5,500	20	28	36	6
2242390	B966A05600	KC7315	5,600	20	28	36	6
1913478	B966A05700	KC7315	5,700	20	28	36	6
1913479	B966A05800	KC7315	5,800	20	28	36	6
1957789	B966A05900	KC7315	5,900	20	28	36	6
1913480	B966A06000	KC7315	6,000	20	28	36	6
2220855	B966A06100	KC7315	6,100	24	34	36	8
1982397	B966A06200	KC7315	6,200	24	34	36	8
2404438	B966A06300	KC7315	6,300	24	34	36	8
2037058	B966A06400	KC7315	6,400	24	34	36	8
1913481	B966A06500	KC7315	6,500	24	34	36	8
2220856	B966A06600	KC7315	6,600	24	34	36	8
1985037	B966A06700	KC7315	6,700	24	34	36	8
1913482	B966A06800	KC7315	6,800	24	34	36	8
1988099	B966A06900	KC7315	6,900	24	34	36	8
1913483	B966A07000	KC7315	7,000	24	34	36	8
2425118	B966A07100	KC7315	7,100	29	41	36	8
2231579	B966A07200	KC7315	7,200	29	41	36	8
2425119	B966A07300	KC7315	7,300	29	41	36	8
1913484	B966A07400	KC7315	7,400	29	41	36	8
1913485	B966A07500	KC7315	7,500	29	41	36	8
2425120	B966A07600	KC7315	7,600	29	41	36	8
2217005	B966A07700	KC7315	7,700	29	41	36	8
1913486	B966A07800	KC7315	7,800	29	41	36	8
1988100	B966A07900	KC7315	7,900	29	41	36	8
1913487	B966A08000	KC7315	8,000	29	41	36	8
1997389	B966A08100	KC7315	8,100	35	47	40	10
1985038	B966A08200	KC7315	8,200	35	47	40	10
2403807	B966A08300	KC7315	8,300	35	47	40	10
2203486	B966A08400	KC7315	8,400	35	47	40	10
1913488	B966A08500	KC7315	8,500	35	47	40	10
1995002	B966A08600	KC7315	8,600	35	47	40	10
2425143	B966A08700	KC7315	8,700	35	47	40	10
1913489	B966A08800	KC7315	8,800	35	47	40	10
2425145	B966A08900	KC7315	8,900	35	47	40	10
1913490	B966A09000	KC7315	9,000	35	47	40	10
2425146	B966A09100	KC7315	9,100	35	47	40	10
2273321	B966A09200	KC7315	9,200	35	47	40	10
1913491	B966A09300	KC7315	9,300	35	47	40	10
1995073	B966A09400	KC7315	9,400	35	47	40	10
1913492	B966A09500	KC7315	9,500	35	47	40	10
2425149	B966A09700	KC7315	9,700	35	47	40	10
1913493	B966A09800	KC7315	9,800	35	47	40	10

(suite)

(Forets Kenna Universal™ — suite)

Réf. commande	Réf. catalogue	Nuance	(D1) Diamètre du foret (mm)	(L4) Profondeur de perçage (mm)	(L3) Longueur de goujures (mm)	(LS) Longueur de queue (mm)	(D) Diamètre de queue (mm)
B966A (~3 x D) • KC7315™ • Queue A • Unidrills *(suite)*							
2256252	B966A09900	KC7315	9,900	35	47	40	10
1913494	B966A10000	KC7315	10,000	35	47	40	10
1995074	B966A10100	KC7315	10,100	40	55	45	12
1913495	B966A10200	KC7315	10,200	40	55	45	12
2227338	B966A10300	KC7315	10,300	40	55	45	12
1992232	B966A10400	KC7315	10,400	40	55	45	12
1913496	B966A10500	KC7315	10,500	40	55	45	12
2043136	B966A10600	KC7315	10,600	40	55	45	12
1913497	B966A10700	KC7315	10,700	40	55	45	12
2229055	B966A10800	KC7315	10,800	40	55	45	12
2425151	B966A10900	KC7315	10,900	40	55	45	12
1913498	B966A11000	KC7315	11,000	40	55	45	12
1913499	B966A11200	KC7315	11,200	40	55	45	12
2214926	B966A11300	KC7315	11,300	40	55	45	12
1995075	B966A11400	KC7315	11,400	40	55	45	12
1913500	B966A11500	KC7315	11,500	40	55	45	12
1913501	B966A11700	KC7315	11,700	40	55	45	12
1997391	B966A11800	KC7315	11,800	40	55	45	12
1913502	B966A12000	KC7315	12,000	40	55	45	12
1995076	B966A12100	KC7315	12,100	43	60	45	14
2425178	B966A12200	KC7315	12,200	43	60	45	14
2231830	B966A12300	KC7315	12,300	43	60	45	14
1913503	B966A12500	KC7315	12,500	43	60	45	14
1991229	B966A12600	KC7315	12,600	43	60	45	14
1913504	B966A12700	KC7315	12,700	43	60	45	14
2425205	B966A12800	KC7315	12,800	43	60	45	14
2425206	B966A12900	KC7315	12,900	43	60	45	14
1913505	B966A13000	KC7315	13,000	43	60	45	14
2204116	B966A13300	KC7315	13,300	43	60	45	14
1913506	B966A13500	KC7315	13,500	43	60	45	14
1913507	B966A13700	KC7315	13,700	43	60	45	14
1913508	B966A14000	KC7315	14,000	43	60	45	14
2425233	B966A14200	KC7315	14,200	45	65	48	16
2248306	B966A14300	KC7315	14,300	45	65	48	16
1913509	B966A14500	KC7315	14,500	45	65	48	16
1913510	B966A14700	KC7315	14,700	45	65	48	16
1913511	B966A15000	KC7315	15,000	45	65	48	16
1913514	B966A16000	KC7315	16,000	45	65	48	16
2641904	B966A16500	KC7315	16,500	51	73	48	18
4003520	B966A17000	KC7315	17,000	51	73	48	18
4003521	B966A17500	KC7315	17,500	51	73	48	18
4003522	B966A18000	KC7315	18,000	51	73	48	18
B966F (~3 x D) • KC7315 • Queue F • Unidrills							
1913652	B966F03000	KC7315	3,000	14	20	36	6
1913656	B966F04000	KC7315	4,000	17	24	36	6
1913657	B966F04200	KC7315	4,200	17	24	36	6
1913661	B966F05000	KC7315	5,000	20	28	36	6
1913662	B966F05500	KC7315	5,500	20	28	36	6
1913665	B966F06000	KC7315	6,000	20	28	36	6
1969942	B966F06400	KC7315	6,400	24	34	36	8
1913668	B966F07000	KC7315	7,000	24	34	36	8
1970003	B966F08400	KC7315	8,400	35	47	40	10
1913673	B966F08500	KC7315	8,500	35	47	40	10
1913675	B966F09000	KC7315	9,000	35	47	40	10
1913679	B966F10000	KC7315	10,000	35	47	40	10
1913682	B966F10700	KC7315	10,700	40	55	45	12
2264936	B966F10800	KC7315	10,800	40	55	45	12
1913683	B966F11000	KC7315	11,000	40	55	45	12
1913687	B966F12000	KC7315	12,000	40	55	45	12
1913693	B966F14000	KC7315	14,000	43	60	45	14
1913696	B966F15000	KC7315	15,000	45	65	48	16

(suite)

(Forets Kenna Universal™ — suite)

Réf. commande	Réf. catalogue	Nuance	(D1) Diamètre du foret (mm)	(L4) Profondeur de perçage (mm)	(L3) Longueur de goujures (mm)	(LS) Longueur de queue (mm)	(D) Diamètre de queue (mm)
B976A (~3 x D) • KC7315™ • Queue A • Unidrills							
4042539	B976Z02400	KC7315	2,400	11	16	28	3
4042542	B976Z02500	KC7315	2,500	11	16	28	3
4042544	B976Z02600	KC7315	2,600	11	16	28	3
4042548	B976Z02800	KC7315	2,800	11	16	28	3
2878592	B976A03000	KC7315	3,000	14	20	36	6
3110522	B976A03200	KC7315	3,200	14	20	36	6
2878591	B976A03300	KC7315	3,300	14	20	36	6
3528125	B976A03500	KC7315	3,500	14	20	36	6
2392360	B976A03800	KC7315	3,800	17	24	36	6
1913515	B976A04000	KC7315	4,000	17	24	36	6
1913516	B976A04200	KC7315	4,200	17	24	36	6
2276088	B976A04300	KC7315	4,300	17	24	36	6
1913517	B976A04500	KC7315	4,500	17	24	36	6
1913518	B976A04600	KC7315	4,600	17	24	36	6
4054501	B976A04700	KC7315	4,700	17	24	36	6
1913519	B976A04800	KC7315	4,800	20	28	36	6
2397687	B976A04900	KC7315	4,900	20	28	36	6
1913520	B976A05000	KC7315	5,000	20	28	36	6
2385356	B976A05100	KC7315	5,100	20	28	36	6
1984183	B976A05200	KC7315	5,200	20	28	36	6
1988932	B976A05300	KC7315	5,300	20	28	36	6
2264538	B976A05400	KC7315	5,400	20	28	36	6
1913521	B976A05500	KC7315	5,500	20	28	36	6
2224587	B976A05600	KC7315	5,600	20	28	36	6
1913522	B976A05700	KC7315	5,700	20	28	36	6
1913523	B976A05800	KC7315	5,800	20	28	36	6
1913524	B976A06000	KC7315	6,000	20	28	36	6
1986773	B976A06200	KC7315	6,200	24	34	36	8
1913525	B976A06500	KC7315	6,500	24	34	36	8
2231776	B976A06600	KC7315	6,600	24	34	36	8
3121287	B976A06700	KC7315	6,700	24	34	36	8
1913526	B976A06800	KC7315	6,800	24	34	36	8
1913527	B976A07000	KC7315	7,000	24	34	36	8
3110545	B976A07200	KC7315	7,200	29	41	36	8
1913528	B976A07400	KC7315	7,400	29	41	36	8
1913529	B976A07500	KC7315	7,500	29	41	36	8
1913530	B976A07800	KC7315	7,800	29	41	36	8
2397689	B976A07900	KC7315	7,900	29	41	36	8
1913531	B976A08000	KC7315	8,000	29	41	36	8
2036154	B976A08100	KC7315	8,100	35	47	40	10
2390961	B976A08200	KC7315	8,200	35	47	40	10
2231777	B976A08300	KC7315	8,300	35	47	40	10
1913532	B976A08500	KC7315	8,500	35	47	40	10
2222651	B976A08600	KC7315	8,600	35	47	40	10
1988983	B976A08700	KC7315	8,700	35	47	40	10
1913533	B976A08800	KC7315	8,800	35	47	40	10
1913534	B976A09000	KC7315	9,000	35	47	40	10
2408308	B976A09200	KC7315	9,200	35	47	40	10
1913535	B976A09300	KC7315	9,300	35	47	40	10
3615883	B976A09400	KC7315	9,400	35	47	40	10
1913536	B976A09500	KC7315	9,500	35	47	40	10
2231778	B976A09600	KC7315	9,600	35	47	40	10
1961106	B976A09700	KC7315	9,700	35	47	40	10
1913537	B976A09800	KC7315	9,800	35	47	40	10
1913538	B976A10000	KC7315	10,000	35	47	40	10
1913539	B976A10200	KC7315	10,200	40	55	45	12
1913540	B976A10500	KC7315	10,500	40	55	45	12
2388784	B976A10800	KC7315	10,800	40	55	45	12
1913542	B976A11000	KC7315	11,000	40	55	45	12
1913543	B976A11200	KC7315	11,200	40	55	45	12
1913544	B976A11500	KC7315	11,500	40	55	45	12
1913545	B976A11700	KC7315	11,700	40	55	45	12
1913546	B976A12000	KC7315	12,000	40	55	45	12
1913547	B976A12500	KC7315	12,500	43	60	45	14
1913548	B976A12700	KC7315	12,700	43	60	45	14
2227984	B976A12800	KC7315	12,800	43	60	45	14
1913549	B976A13000	KC7315	13,000	43	60	45	14
1913550	B976A13500	KC7315	13,500	43	60	45	14
1913552	B976A14000	KC7315	14,000	43	60	45	14

(suite)

(Forets Kenna Universal™ — suite)

Réf. commande	Réf. catalogue	Nuance	(D1) Diamètre du foret (mm)	(L4) Profondeur de perçage (mm)	(L3) Longueur de goujures (mm)	(LS) Longueur de queue (mm)	(D) Diamètre de queue (mm)
B976A (~3 x D) • KC7315™ • Queue A • Unidrills *(suite)*							
2226630	B976A14100	KC7315	14,100	45	65	48	16
2404108	B976A14200	KC7315	14,200	45	65	48	16
1913553	B976A14500	KC7315	14,500	45	65	48	16
1913555	B976A15000	KC7315	15,000	45	65	48	16
1913556	B976A15500	KC7315	15,500	45	65	48	16
1913558	B976A16000	KC7315	16,000	45	65	48	16
1913559	B976A16500	KC7315	16,500	51	73	48	18
1913560	B976A17000	KC7315	17,000	51	73	48	18
1913561	B976A17500	KC7315	17,500	51	73	48	18
1913562	B976A18000	KC7315	18,000	51	73	48	18
1913564	B976A19000	KC7315	19,000	55	79	50	20
1913566	B976A20000	KC7315	20,000	55	79	50	20
B977A (~5 x D) • KC7315 • Queue A • Unidrills							
2425285	B977A03000	KC7315	3,000	23	28	36	6
2425288	B977A03100	KC7315	3,100	23	28	36	6
2425290	B977A03200	KC7315	3,200	23	28	36	6
1959665	B977A03300	KC7315	3,300	23	28	36	6
2425292	B977A03400	KC7315	3,400	23	28	36	6
2425303	B977A03500	KC7315	3,500	23	28	36	6
2425304	B977A03600	KC7315	3,600	23	28	36	6
2425305	B977A03700	KC7315	3,700	23	28	36	6
2425306	B977A03800	KC7315	3,800	29	36	36	6
2203489	B977A03900	KC7315	3,900	29	36	36	6
1913567	B977A04000	KC7315	4,000	29	36	36	6
2416279	B977A04100	KC7315	4,100	29	36	36	6
1913568	B977A04200	KC7315	4,200	29	36	36	6
2040680	B977A04300	KC7315	4,300	29	36	36	6
2425309	B977A04400	KC7315	4,400	29	36	36	6
1913569	B977A04500	KC7315	4,500	29	36	36	6
1913570	B977A04600	KC7315	4,600	29	36	36	6
2425310	B977A04700	KC7315	4,700	29	36	36	6
1913571	B977A04800	KC7315	4,800	35	44	36	6
2396971	B977A04900	KC7315	4,900	35	44	36	6
1913572	B977A05000	KC7315	5,000	35	44	36	6
2049487	B977A05100	KC7315	5,100	35	44	36	6
1975006	B977A05200	KC7315	5,200	35	44	36	6
2202510	B977A05300	KC7315	5,300	35	44	36	6
2425311	B977A05400	KC7315	5,400	35	44	36	6
1913573	B977A05500	KC7315	5,500	35	44	36	6
1959664	B977A05600	KC7315	5,600	35	44	36	6
1988931	B977A05700	KC7315	5,700	35	44	36	6
1913574	B977A05800	KC7315	5,800	35	44	36	6
2228362	B977A05900	KC7315	5,900	35	44	36	6
1913575	B977A06000	KC7315	6,000	35	44	36	6
2043779	B977A06100	KC7315	6,100	43	53	36	8
2425323	B977A06200	KC7315	6,200	43	53	36	8
2425324	B977A06300	KC7315	6,300	43	53	36	8
2383778	B977A06400	KC7315	6,400	43	53	36	8
1913576	B977A06500	KC7315	6,500	43	53	36	8
2425325	B977A06600	KC7315	6,600	43	53	36	8
2230539	B977A06700	KC7315	6,700	43	53	36	8
1913577	B977A06800	KC7315	6,800	43	53	36	8
1959666	B977A06900	KC7315	6,900	43	53	36	8
1913578	B977A07000	KC7315	7,000	43	53	36	8
2203579	B977A07100	KC7315	7,100	43	53	36	8
2264019	B977A07200	KC7315	7,200	43	53	36	8
2425326	B977A07300	KC7315	7,300	43	53	36	8
1913579	B977A07400	KC7315	7,400	43	53	36	8
1913580	B977A07500	KC7315	7,500	43	53	36	8
2425330	B977A07600	KC7315	7,600	43	53	36	8
1992230	B977A07700	KC7315	7,700	43	53	36	8
1913581	B977A07800	KC7315	7,800	43	53	36	8
2425328	B977A07900	KC7315	7,900	43	53	36	8
1913582	B977A08000	KC7315	8,000	43	53	36	8
2244229	B977A08100	KC7315	8,100	49	61	40	10
1986652	B977A08200	KC7315	8,200	49	61	40	10
2390123	B977A08300	KC7315	8,300	49	61	40	10
2236065	B977A08400	KC7315	8,400	49	61	40	10
1913583	B977A08500	KC7315	8,500	49	61	40	10

(suite)

(Forets Kenna Universal™ — suite)

Réf. commande	Réf. catalogue	Nuance	(D1) Diamètre du foret (mm)	(L4) Profondeur de perçage (mm)	(L3) Longueur de goujures (mm)	(LS) Longueur de queue (mm)	(D) Diamètre de queue (mm)
B977A (~5 x D) • KC7315™ • Queue A • Unidrills *(suite)*							
2425331	B977A08600	KC7315	8,600	49	61	40	10
2203834	B977A08700	KC7315	8,700	49	61	40	10
1913584	B977A08800	KC7315	8,800	49	61	40	10
1971763	B977A08900	KC7315	8,900	49	61	40	10
1913585	B977A09000	KC7315	9,000	49	61	40	10
2425332	B977A09100	KC7315	9,100	49	61	40	10
2218492	B977A09200	KC7315	9,200	49	61	40	10
1913586	B977A09300	KC7315	9,300	49	61	40	10
2408209	B977A09400	KC7315	9,400	49	61	40	10
1913587	B977A09500	KC7315	9,500	49	61	40	10
1939528	B977A09700	KC7315	9,700	49	61	40	10
1913588	B977A09800	KC7315	9,800	49	61	40	10
2245191	B977A09900	KC7315	9,900	49	61	40	10
1913589	B977A10000	KC7315	10,000	49	61	40	10
2407294	B977A10100	KC7315	10,100	56	71	45	12
1913590	B977A10200	KC7315	10,200	56	71	45	12
2240351	B977A10300	KC7315	10,300	56	71	45	12
2425455	B977A10400	KC7315	10,400	56	71	45	12
1913591	B977A10500	KC7315	10,500	56	71	45	12
2043417	B977A10600	KC7315	10,600	56	71	45	12
1913592	B977A10700	KC7315	10,700	56	71	45	12
2256918	B977A10800	KC7315	10,800	56	71	45	12
1913593	B977A11000	KC7315	11,000	56	71	45	12
2264020	B977A11100	KC7315	11,100	56	71	45	12
1913594	B977A11200	KC7315	11,200	56	71	45	12
2425456	B977A11300	KC7315	11,300	56	71	45	12
2425381	B977A11400	KC7315	11,400	56	71	45	12
1913595	B977A11500	KC7315	11,500	56	71	45	12
1913596	B977A11700	KC7315	11,700	56	71	45	12
2049488	B977A11800	KC7315	11,800	56	71	45	12
2272493	B977A11900	KC7315	11,900	56	71	45	12
1913597	B977A12000	KC7315	12,000	56	71	45	12
2384430	B977A12100	KC7315	12,100	60	77	45	14
2049489	B977A12200	KC7315	12,200	60	77	45	14
2045820	B977A12300	KC7315	12,300	60	77	45	14
2425380	B977A12400	KC7315	12,400	60	77	45	14
1913598	B977A12500	KC7315	12,500	60	77	45	14
2203577	B977A12600	KC7315	12,600	60	77	45	14
1913599	B977A12700	KC7315	12,700	60	77	45	14
1941189	B977A12800	KC7315	12,800	60	77	45	14
1913600	B977A13000	KC7315	13,000	60	77	45	14
2401853	B977A13100	KC7315	13,100	60	77	45	14
2229138	B977A13300	KC7315	13,300	60	77	45	14
1913601	B977A13500	KC7315	13,500	60	77	45	14
1913602	B977A13700	KC7315	13,700	60	77	45	14
2251639	B977A13800	KC7315	13,800	60	77	45	14
1913603	B977A14000	KC7315	14,000	60	77	45	14
2230406	B977A14200	KC7315	14,200	63	83	48	16
1913604	B977A14500	KC7315	14,500	63	83	48	16
1913605	B977A14700	KC7315	14,700	63	83	48	16
1960078	B977A14900	KC7315	14,900	63	83	48	16
1913606	B977A15000	KC7315	15,000	63	83	48	16
1960079	B977A15100	KC7315	15,100	63	83	48	16
1913607	B977A15500	KC7315	15,500	63	83	48	16
1913608	B977A15700	KC7315	15,700	63	83	48	16
1941190	B977A15800	KC7315	15,800	63	83	48	16
1913609	B977A16000	KC7315	16,000	63	83	48	16
2203787	B977A16200	KC7315	16,200	71	93	48	18
1913610	B977A16500	KC7315	16,500	71	93	48	18
2264017	B977A16700	KC7315	16,700	71	93	48	18
1913611	B977A17000	KC7315	17,000	71	93	48	18
1913612	B977A17500	KC7315	17,500	71	93	48	18
2391872	B977A17700	KC7315	17,700	71	93	48	18
1913613	B977A18000	KC7315	18,000	71	93	48	18
2276090	B977A18400	KC7315	18,400	77	101	50	20
1913614	B977A18500	KC7315	18,500	77	101	50	20
2244276	B977A18800	KC7315	18,800	77	101	50	20

(suite)

(Forets Kenna Universal™ — suite)

Réf. commande	Réf. catalogue	Nuance	(D1) Diamètre du foret (mm)	(L4) Profondeur de perçage (mm)	(L3) Longueur de goujures (mm)	(LS) Longueur de queue (mm)	(D) Diamètre de queue (mm)
B977A (~5 x D) • KC7315™ • Queue A • Unidrills *(suite)*							
1913615	B977A19000	KC7315	19,000	77	101	50	20
1913616	B977A19500	KC7315	19,500	77	101	50	20
2386665	B977A19700	KC7315	19,700	77	101	50	20
1913617	B977A20000	KC7315	20,000	77	101	50	20
B978A (~8 x D) • KC7315 • Queue A • Unidrills							
3782458	B978A03000	KC7315	3,000	33	40	36	6
2888306	B978A04000	KC7315	4,000	41	49	36	6
3858210	B978A04200	KC7315	4,200	41	49	36	6
3593089	B978A04500	KC7315	4,500	41	49	36	6
1913618	B978A05000	KC7315	5,000	48	56	36	6
2264933	B978A05100	KC7315	5,100	48	56	36	6
2264934	B978A05200	KC7315	5,200	48	56	36	6
1913619	B978A05500	KC7315	5,500	48	56	36	6
2043415	B978A05700	KC7315	5,700	48	56	36	6
1913620	B978A06000	KC7315	6,000	48	56	36	6
2261701	B978A06100	KC7315	6,100	57	67	36	8
2264928	B978A06200	KC7315	6,200	57	67	36	8
2264970	B978A06300	KC7315	6,300	57	67	36	8
2264971	B978A06400	KC7315	6,400	57	67	36	8
1913621	B978A06500	KC7315	6,500	57	67	36	8
2242780	B978A06600	KC7315	6,600	57	67	36	8
1913622	B978A06800	KC7315	6,800	57	67	36	8
1913623	B978A07000	KC7315	7,000	57	67	36	8
1913624	B978A07500	KC7315	7,500	61	72	36	8
1913625	B978A07800	KC7315	7,800	61	72	36	8
1913626	B978A08000	KC7315	8,000	61	72	36	8
2264953	B978A08100	KC7315	8,100	68	80	40	10
1913627	B978A08500	KC7315	8,500	68	80	40	10
2264954	B978A08600	KC7315	8,600	68	80	40	10
2264955	B978A08700	KC7315	8,700	68	80	40	10
2255896	B978A08800	KC7315	8,800	68	80	40	10
1913628	B978A09000	KC7315	9,000	68	80	40	10
1913629	B978A09500	KC7315	9,500	68	80	40	10
2249180	B978A09700	KC7315	9,700	68	80	40	10
2050230	B978A09800	KC7315	9,800	68	80	40	10
1913630	B978A10000	KC7315	10,000	68	80	40	10
1913631	B978A10200	KC7315	10,200	79	94	45	12
2264939	B978A10300	KC7315	10,300	79	94	45	12
1913632	B978A10500	KC7315	10,500	79	94	45	12
1985985	B978A10800	KC7315	10,800	79	94	45	12
1913633	B978A11000	KC7315	11,000	79	94	45	12
1984545	B978A11200	KC7315	11,200	79	94	45	12
1913634	B978A11500	KC7315	11,500	79	94	45	12
2044606	B978A11800	KC7315	11,800	79	94	45	12
1913635	B978A12000	KC7315	12,000	79	94	45	12
1913636	B978A12500	KC7315	12,500	91	108	45	14
2658412	B978A12700	KC7315	12,700	91	108	45	14
1913637	B978A13000	KC7315	13,000	91	108	45	14
1913638	B978A13500	KC7315	13,500	91	108	45	14
1913639	B978A14000	KC7315	14,000	91	108	45	14
1913640	B978A14500	KC7315	14,500	101	121	48	16
1913641	B978A15000	KC7315	15,000	101	121	48	16
1913643	B978A16000	KC7315	16,000	101	121	48	16
2436798	B978A16200	KC7315	16,200	113	135	48	18
1913644	B978A16500	KC7315	16,500	113	135	48	18
1913645	B978A17000	KC7315	17,000	113	135	48	18
1913646	B978A17500	KC7315	17,500	113	135	48	18
1913647	B978A18000	KC7315	18,000	113	135	48	18
1913651	B978A20000	KC7315	20,000	124	148	50	20
B976F (~3 x D) • KC7315 • Queue F • Unidrills							
1913705	B976F05000	KC7315	5,000	20	28	36	6
1913709	B976F06000	KC7315	6,000	20	28	36	6
1913717	B976F08500	KC7315	8,500	35	47	40	10
2264898	B976F08700	KC7315	8,700	35	47	40	10
1913719	B976F09000	KC7315	9,000	35	47	40	10
1913727	B976F11000	KC7315	11,000	40	55	45	12
1913734	B976F13000	KC7315	13,000	43	60	45	14

(suite)

(Forets Kenna Universal™ — suite)

Réf. commande	Réf. catalogue	Nuance	(D1) Diamètre du foret (mm)	(L4) Profondeur de perçage (mm)	(L3) Longueur de goujures (mm)	(LS) Longueur de queue (mm)	(D) Diamètre de queue (mm)
B976F (~3 x D) • KC7315™ • Queue F • Unidrills *(suite)*							
1913735	B976F13500	KC7315	13,500	43	60	45	14
1913737	B976F14000	KC7315	14,000	43	60	45	14
1913740	B976F15000	KC7315	15,000	45	65	48	16
B977F (~5 x D) • KC7315 • Queue F • Unidrills							
2605709	B977F03000	KC7315	3,000	23	28	36	6
1962706	B977F03300	KC7315	3,300	23	28	36	6
2544251	B977F03500	KC7315	3,500	23	28	36	6
1913752	B977F04000	KC7315	4,000	29	36	36	6
1913753	B977F04200	KC7315	4,200	29	36	36	6
2264903	B977F04300	KC7315	4,300	29	36	36	6
1913754	B977F04500	KC7315	4,500	29	36	36	6
1913755	B977F04600	KC7315	4,600	29	36	36	6
1913756	B977F04800	KC7315	4,800	35	44	36	6
1913757	B977F05000	KC7315	5,000	35	44	36	6
1970761	B977F05100	KC7315	5,100	35	44	36	6
2264921	B977F05200	KC7315	5,200	35	44	36	6
2213726	B977F05300	KC7315	5,300	35	44	36	6
1913758	B977F05500	KC7315	5,500	35	44	36	6
1962705	B977F05600	KC7315	5,600	35	44	36	6
2264983	B977F05700	KC7315	5,700	35	44	36	6
1913759	B977F05800	KC7315	5,800	35	44	36	6
1913760	B977F06000	KC7315	6,000	35	44	36	6
2001853	B977F06100	KC7315	6,100	43	53	36	8
1913761	B977F06500	KC7315	6,500	43	53	36	8
2263756	B977F06600	KC7315	6,600	43	53	36	8
1913762	B977F06800	KC7315	6,800	43	53	36	8
1962704	B977F06900	KC7315	6,900	43	53	36	8
1913763	B977F07000	KC7315	7,000	43	53	36	8
1913764	B977F07400	KC7315	7,400	43	53	36	8
1913765	B977F07500	KC7315	7,500	43	53	36	8
1913766	B977F07800	KC7315	7,800	43	53	36	8
1913767	B977F08000	KC7315	8,000	43	53	36	8
1988291	B977F08100	KC7315	8,100	49	61	40	10
2227264	B977F08200	KC7315	8,200	49	61	40	10
1913768	B977F08500	KC7315	8,500	49	61	40	10
2047751	B977F08600	KC7315	8,600	49	61	40	10
2260660	B977F08700	KC7315	8,700	49	61	40	10
1913769	B977F08800	KC7315	8,800	49	61	40	10
1913770	B977F09000	KC7315	9,000	49	61	40	10
1913771	B977F09300	KC7315	9,300	49	61	40	10
1913772	B977F09500	KC7315	9,500	49	61	40	10
1913773	B977F09800	KC7315	9,800	49	61	40	10
1913774	B977F10000	KC7315	10,000	49	61	40	10
1913775	B977F10200	KC7315	10,200	56	71	45	12
2264876	B977F10300	KC7315	10,300	56	71	45	12
2264905	B977F10400	KC7315	10,400	56	71	45	12
1913776	B977F10500	KC7315	10,500	56	71	45	12
1913777	B977F10700	KC7315	10,700	56	71	45	12
1913778	B977F11000	KC7315	11,000	56	71	45	12
1913779	B977F11200	KC7315	11,200	56	71	45	12
1913780	B977F11500	KC7315	11,500	56	71	45	12
1959586	B977F11800	KC7315	11,800	56	71	45	12
1913782	B977F12000	KC7315	12,000	56	71	45	12
1913783	B977F12500	KC7315	12,500	60	77	45	14
1913785	B977F13000	KC7315	13,000	60	77	45	14
1913786	B977F13500	KC7315	13,500	60	77	45	14
1913788	B977F14000	KC7315	14,000	60	77	45	14
1913789	B977F14500	KC7315	14,500	63	83	48	16
1913791	B977F15000	KC7315	15,000	63	83	48	16
1913794	B977F16000	KC7315	16,000	63	83	48	16
1913796	B977F17000	KC7315	17,000	71	93	48	18
1913797	B977F17500	KC7315	17,500	71	93	48	18
1913798	B977F18000	KC7315	18,000	71	93	48	18
1913800	B977F19000	KC7315	19,000	77	101	50	20
1913802	B977F20000	KC7315	20,000	77	101	50	20
B978F 8 x D							
2230052	B978F12000	KC7315	12,000	79	94	45	12

Le système de foret modulaire KenTIP™

Principale application

Le système de foret modulaire KenTIP offre des niveaux de performances comparables à ceux des forets carbure monobloc. Le système de fixation breveté permet de changer l'embout dans la machine Les forets KenTIP sont destinés à l'usinage de l'acier, la fonte, la fonte ductile et l'acier inoxydable.

Les forets modulaires KenTIP™ sont désormais disponibles jusqu'au diamètre 27,99mm. Avec les extensions de diamètre du KSEM PLUS™ à 28mm, nous proposons désormais des solutions de perçage modulaires à fixation frontale de 8 à 70mm. L'opérateur peut remplacer les plaquettes de perçage dans la machine sans avoir à démonter le corps d'outil, ce qui représente une économie de temps et de coûts de fabrication.

Tous les nouveaux embouts KenTIP en KCP15™ ont été spécialement conçus pour une meilleure tenue de coupe dans l'usinage de l'acier.

Caractéristiques et avantages

Interface améliorée

- Logements plus solides pour tous les embouts et corps d'outil.
- Tenue de coupe (embout et corps) prolongée en conditions instables, en particulier en cas de charge latérale.
- Tous les corps d'outils et embouts sont interchangeables avec les versions antérieures.

Conception de la pointe HP drill

- La faible poussée limite la flexion de la pièce.
- Excellentes propriétés de centrage.

Embouts faciles à remplacer

- Méthode de fixation sans vis, ni serrage.
- Le changement d'embout s'effectue avec l'outil fourni, sans avoir à retirer le corps de foret de son support ou de la machine.

Jetable

- Pas de coûts de reconditionnement.
- Performances régulières.
- Plus d'outils immobilisés en attente de reconditionnement, d'où économies importantes.
- Le KCP15 possède un nouveau revêtement PVD pour une meilleure tenue de coupe dans toutes les applications dans l'acier.

Gamme des corps de forets

- Corps d'outils standard 3, 5 et 8 x D, à queues cylindriques ou avec plat, pouces et métrique.

Réf. commande	Réf. catalogue	Nuance	(D1) Diamètre du foret (mm)	Taille de plaquette
KenTIP™ HP				
4158729	KTIP0800HPM	KCP15	8,000	F
4158897	KTIP0850HPM	KCP15	8,500	G
4158905	KTIP0900HPM	KCP15	9,000	H
4158910	KTIP0930HPM	KCP15	9,300	H
4158913	KTIP0950HPM	KCP15	9,500	I
4158917	KTIP0960HPM	KCP15	9,600	I
4158918	KTIP0970HPM	KCP15	9,703	I
4158922	KTIP1000HPM	KCP15	10,000	J
4158925	KTIP1010HPM	KCP15	10,100	J
4158926	KTIP1020HPM	KCP15	10,200	J
4158928	KTIP1030HPM	KCP15	10,300	J
4158930	KTIP1040HPM	KCP15	10,400	J
4158931	KTIP1049HPM	KCP15	10,490	J
4158932	KTIP1050HPM	KCP15	10,500	K
4158933	KTIP1060HPM	KCP15	10,600	K
4158936	KTIP1080HPM	KCP15	10,800	K
4158938	KTIP1100HPM	KCP15	11,000	L
4158941	KTIP1120HPM	KCP15	11,200	L
4158942	KTIP1130HPM	KCP15	11,300	L
4158943	KTIP1140HPM	KCP15	11,400	L
4158944	KTIP1150HPM	KCP15	11,500	M
4158947	KTIP1170HPM	KCP15	11,700	M
4158951	KTIP1200HPM	KCP15	12,000	N
4158952	KTIP1210HPM	KCP15	12,100	N
4158953	KTIP1220HPM	KCP15	12,200	N
4158956	KTIP1247HPM	KCP15	12,474	N
4158957	KTIP1250HPM	KCP15	12,500	O
4158958	KTIP1260HPM	KCP15	12,600	O
4158959	KTIP1270HPM	KCP15	12,700	O
4158960	KTIP1280HPM	KCP15	12,800	O
4158962	KTIP1300HPM	KCP15	13,000	P
4158963	KTIP1310HPM	KCP15	13,096	P
4158965	KTIP1330HPM	KCP15	13,300	P
4158968	KTIP1350HPM	KCP15	13,500	Q
4158971	KTIP1380HPM	KCP15	13,800	Q
4158974	KTIP1400HPM	KCP15	14,000	R
4158975	KTIP1410HPM	KCP15	14,100	R
4158976	KTIP1420HPM	KCP15	14,200	R
4158978	KTIP1430HPM	KCP15	14,300	R
4158980	KTIP1450HPM	KCP15	14,500	S
4158981	KTIP1460HPM	KCP15	14,600	S
4158985	KTIP1480HPM	KCP15	14,800	S
4158986	KTIP1500HPM	KCP15	15,000	T
4159205	KTIP1510HPM	KCP15	15,100	T
4159031	KTIP1530HPM	KCP15	15,300	T
4159032	KTIP1540HPM	KCP15	15,400	T
4159224	KTIP1550HPM	KCP15	15,500	T
4159226	KTIP1570HPM	KCP15	15,700	T
4159227	KTIP1580HPM	KCP15	15,800	T
4159229	KTIP1600HPM	KCP15	16,000	U
4159237	KTIP1650HPM	KCP15	16,500	U
4159238	KTIP1660HPM	KCP15	16,600	U
4159240	KTIP1670HPM	KCP15	16,700	U
4159243	KTIP1700HPM	KCP15	17,000	V
4159248	KTIP1740HPM	KCP15	17,400	V
4159250	KTIP1750HPM	KCP15	17,500	V
4159252	KTIP1770HPM	KCP15	17,700	V
4159256	KTIP1800HPM	KCP15	18,000	W
4159260	KTIP1850HPM	KCP15	18,500	W
4159266	KTIP1900HPM	KCP15	19,000	X
4159275	KTIP1950HPM	KCP15	19,500	X
4159281	KTIP2000HPM	KCP15	20,000	Y
4159293	KTIP2100HPM	KCP15	21,000	Z
4159296	KTIP2200HPM	KCP15	22,000	ZA

(suite)

(KenTIP™— suite)

Réf. commande	Réf. catalogue	(D1) Diamètre du foret (mm)	(D1 max) Diamètre du foret max (mm)	(L4) Profondeur de perçage (mm)	(L5) Longueur de pointe (mm)	(L3) Longueur des goujures (mm)	(LS) Longueur de la Queue (mm)	(D) Diamètre de Queuee (mm)	Taille de plaquette
KenTIP™ Corps • 3 x D • Queue cylindrique • Métrique									
2268303	**KTIP080R3SS10M**	8,000	8,490	25,5	1,4	35,0	41	10	F
2268304	**KTIP085R3SS10M**	8,500	8,990	27,0	1,5	37,0	41	10	G
2268305	**KTIP090R3SS10M**	9,000	9,490	28,5	1,6	39,0	41	10	H
2268306	**KTIP095R3SS10M**	9,500	9,990	30,0	1,6	41,0	41	10	I
2268307	**KTIP100R3SS12M**	10,000	10,490	31,5	1,7	43,0	46	12	J
2268308	**KTIP105R3SS12M**	10,500	10,990	33,0	1,8	45,0	46	12	K
2268309	**KTIP110R3SS12M**	11,000	11,490	34,5	1,9	47,0	46	12	L
2268310	**KTIP115R3SS12M**	11,500	11,990	36,0	2,0	49,0	46	12	M
2268311	**KTIP120R3SS14M**	12,000	12,490	37,5	2,1	52,0	46	14	N
2268312	**KTIP125R3SS14M**	12,500	12,990	39,0	2,2	54,0	46	14	O
2268313	**KTIP130R3SS14M**	13,000	13,490	40,5	2,2	56,0	46	14	P
2268314	**KTIP135R3SS14M**	13,500	13,990	42,0	2,3	58,0	46	14	Q
2268315	**KTIP140R3SS16M**	14,000	14,490	43,5	2,4	60,0	49	16	R
2268317	**KTIP150R3SS16M**	15,000	15,990	48,0	2,6	66,0	49	16	T
2268318	**KTIP160R3SS18M**	16,000	16,990	51,0	2,8	70,0	49	18	U
3017663	**KTIP170R3SS18M**	17,000	17,990	54,0	2,9	75,0	49	18	V
3017664	**KTIP180R3SS20M**	18,000	18,990	57,0	3,1	79,0	51	20	W
3017665	**KTIP190R3SS20M**	19,000	19,990	60,0	3,3	83,0	51	20	X
KenTIP Corps • 5 x D • Queue cylindrique • Métrique									
2402283	**KTIP085R5SS10M**	8,500	8,990	45,0	1,5	55,5	41	10	G
2402284	**KTIP090R5SS10M**	9,000	9,490	47,5	1,6	58,2	41	10	H
2258041	**KTIP100R5SS12M**	10,000	10,490	52,5	1,7	66,0	46	12	J
2402286	**KTIP105R5SS12M**	10,500	10,990	55,0	1,8	68,2	46	12	K
2402287	**KTIP110R5SS12M**	11,000	11,490	57,5	1,9	71,0	46	12	L
2402288	**KTIP115R5SS12M**	11,500	11,990	60,0	2,0	75,0	46	12	M
2258042	**KTIP120R5SS14M**	12,000	12,490	62,5	2,1	78,0	46	14	N
2402289	**KTIP125R5SS14M**	12,500	12,990	65,0	2,2	81,0	46	14	O
2402290	**KTIP130R5SS14M**	13,000	13,490	67,5	2,2	84,0	46	14	P
2402291	**KTIP135R5SS14M**	13,500	13,990	70,0	2,3	88,0	46	14	Q
2402292	**KTIP140R5SS16M**	14,000	14,490	72,5	2,4	91,0	49	16	R
2402293	**KTIP145R5SS16M**	14,500	14,990	75,0	2,5	94,0	49	16	S
2402294	**KTIP150R5SS16M**	15,000	15,990	80,0	2,6	100,0	49	16	T
2258053	**KTIP160R5SS18M**	16,000	16,990	85,0	2,8	106,0	49	18	U
3017671	**KTIP170R5SS18M**	17,000	17,990	90,0	2,9	113,0	49	18	V
3017672	**KTIP180R5SS20M**	18,000	18,990	95,0	3,1	119,0	51	20	W
KenTIP Corps • 8 x D • Queue cylindrique • Métrique									
2548776	**KTIP080R8SS10M**	8,000	8,490	68,0	1,4	78,5	41	10	F
2440526	**KTIP085R8SS10M**	8,500	8,990	72,0	1,5	83,0	41	10	G
2548777	**KTIP090R8SS10M**	9,000	9,490	76,0	1,6	87,5	41	10	H
2548778	**KTIP095R8SS10M**	9,500	9,990	80,0	1,6	92,0	41	10	I
2548779	**KTIP100R8SS12M**	10,000	10,490	84,0	1,7	97,5	46	12	J
2548780	**KTIP105R8SS12M**	10,500	10,990	88,0	1,8	101,0	46	12	K
2548781	**KTIP110R8SS12M**	11,000	11,490	92,0	1,9	105,0	46	12	L
2548914	**KTIP125R8SS14M**	12,500	12,990	104,0	2,2	120,0	46	14	O
2548915	**KTIP130R8SS14M**	13,000	13,490	108,0	2,2	124,5	46	14	P
KenTIP Corps • 3 x D • Queue avec collerette • Métrique									
2405205	**KTIP100R3SCF16M**	10,000	10,490	31,5	1,7	43,0	48	16	J
2405206	**KTIP105R3SCF16M**	10,500	10,990	33,0	1,8	45,0	48	16	K
2405207	**KTIP110R3SCF16M**	11,000	11,490	34,5	1,9	47,0	48	16	L
2405208	**KTIP115R3SCF16M**	11,500	11,990	36,0	2,0	49,0	48	16	M
2405209	**KTIP120R3SCF16M**	12,000	12,490	37,5	2,1	52,0	48	16	N
2405210	**KTIP125R3SCF16M**	12,500	12,990	39,0	2,2	54,0	48	16	O
2405211	**KTIP130R3SCF16M**	13,000	13,490	40,5	2,2	56,0	48	16	P
2405212	**KTIP135R3SCF16M**	13,500	13,990	42,0	2,3	58,0	48	16	Q
2405213	**KTIP140R3SCF16M**	14,000	14,490	43,5	2,4	60,0	48	16	R
2405214	**KTIP145R3SCF16M**	14,500	14,990	45,0	2,5	62,0	48	16	S
2405215	**KTIP150R3SCF20M**	15,000	15,990	48,0	2,6	66,0	50	20	T
2405216	**KTIP160R3SCF20M**	16,000	16,990	51,0	2,8	70,0	50	20	U
3017667	**KTIP170R3SCF20M**	17,000	17,990	54,0	2,9	75,0	50	20	V
3017668	**KTIP180R3SCF25M**	18,000	18,990	57,0	3,1	79,0	56	25	W
3017669	**KTIP190R3SCF25M**	19,000	19,990	60,0	3,3	83,0	56	25	X

(suite)

(KenTIP™ — suite)

Réf. commande	Réf. catalogue	(D1) Diamètre du foret (mm)	(D1 max) Diamètre du foret max (mm)	(L4) Profondeur de perçage (mm)	(L5) Longueur de pointe (mm)	(L3) Longueur des goujures (mm)	(LS) Longueur de la Queue (mm)	(D) Diamètre de Queuee (mm)	Taille de plaquette
KenTIP™ Corps • 5 x D • Queue avec collerette • Métrique									
2405248	**KTIP080R5SCF12M**	8,000	8,490	42,5	1,4	53,0	45	12	F
2405249	**KTIP085R5SCF12M**	8,500	8,990	45,0	1,5	56,0	45	12	G
2405250	**KTIP090R5SCF12M**	9,000	9,490	47,5	1,6	59,0	45	12	H
2405252	**KTIP100R5SCF16M**	10,000	10,490	52,5	1,7	66,0	48	16	J
2405273	**KTIP105R5SCF16M**	10,500	10,990	55,0	1,8	69,0	48	16	K
2405274	**KTIP110R5SCF16M**	11,000	11,490	57,5	1,9	72,0	48	16	L
2405275	**KTIP115R5SCF16M**	11,500	11,990	60,0	2,0	75,0	48	16	M
2405276	**KTIP120R5SCF16M**	12,000	12,490	62,5	2,1	78,0	48	16	N
2405277	**KTIP125R5SCF16M**	12,500	12,990	65,0	2,2	81,0	48	16	O
2405278	**KTIP130R5SCF16M**	13,000	13,490	67,5	2,2	84,0	48	16	P
2405279	**KTIP135R5SCF16M**	13,500	13,990	70,0	2,3	88,0	48	16	Q
2405280	**KTIP140R5SCF16M**	14,000	14,490	72,5	2,4	91,0	48	16	R
2405281	**KTIP145R5SCF16M**	14,500	14,990	75,0	2,5	94,0	48	16	S
2405282	**KTIP150R5SCF20M**	15,000	15,990	80,0	2,6	100,0	50	20	T
2405283	**KTIP160R5SCF20M**	16,000	16,990	85,0	2,8	106,0	50	20	U
3017675	**KTIP170R5SCF20M**	17,000	17,990	90,0	2,9	113,0	50	20	V
3017676	**KTIP180R5SCF25M**	18,000	18,990	95,0	3,1	119,0	56	25	W
3017677	**KTIP190R5SCF25M**	19,000	19,990	100,0	3,3	125,0	56	25	X
3017678	**KTIP200R5SCF25M**	20,000	20,990	105,0	3,5	131,0	56	25	Y
3790456	**KTIP210R5SCF25M**	21,000	21,990	110,0	3,6	138,0	56	25	Z
KenTIP Corps • 8 x D • Queue avec collerette • Métrique									
2548920	**KTIP080R8SCF12M**	8,000	8,490	68,0	1,4	78,5	45	12	F
2548921	**KTIP085R8SCF12M**	8,500	8,990	72,0	1,5	83,0	45	12	G
2548922	**KTIP090R8SCF12M**	9,000	9,490	76,0	1,6	87,5	45	12	H
2548924	**KTIP100R8SCF16M**	10,000	10,490	84,0	1,7	97,3	48	16	J
2548926	**KTIP110R8SCF16M**	11,000	11,490	92,0	1,9	106,5	48	16	L
2548928	**KTIP120R8SCF16M**	12,000	12,490	100,0	2,1	115,5	48	16	N
2548932	**KTIP140R8SCF16M**	14,000	14,490	116,0	2,4	134,4	48	16	R
2548934	**KTIP150R8SCF20M**	15,000	15,990	128,0	2,6	148,0	50	20	T
2548935	**KTIP160R8SCF20M**	16,000	16,990	136,0	2,8	157,0	50	20	U
3114317	**KTIP170R8SCF20M**	17,000	17,990	144,0	2,9	167,0	50	20	V
3114320	**KTIP200R8SCF25M**	20,000	20,990	168,0	3,5	194,0	56	25	Y

KENNAMETAL

SERVICES ET REPARATIONS

Pour commencer -et pour finir- rien de plus facile :

Prenez le chemin des économies en envoyant vos outils à réparer en quatre étapes simples :

1. Rendez-vous sur kennametal.com pour sélectionner l'outil que vous envisagez de faire réparer.
2. Téléchargez le formulaire et remplissez-le. Envoyez-le avec votre outil au département Services et réparation de Kennametal.
3. Kennametal vous adressera rapidement un devis et un délai pour la réparation.
4. Dans les 60 jours qui suivent la réception du devis, indiquez à Kennametal si vous avez décidé de faire réparer l'outil, ou bien si vous souhaitez qu'il vous soit retourné ou mis au rebut.

** À noter qu'il n'est pas intéressant de faire réparer les adaptateurs de taraudage.*

Services et reparations

Les outils sont un investissement précieux.
Pour le rentabiliser, vous devez en prendre soin.

Lorsque vos outils auront besoin d'être réparés, vous pourrez compter sur la compétence et l'expérience des spécialistes du département Services et Réparation de Kennametal. Pour environ la moitié du prix d'un outil neuf, Kennametal reconditionnera et réparera vos outils endommagés et vous les retournera comme neufs.

KENNAMETAL®

Le système de foret modulaire KSEM™

Principale application

Le système de forets modulaires KSEM offre des longueurs plus importantes et des diamètres de perçage supérieurs à ceux du système KenTIP™. Les profondeurs de perçage de 10 x D jusqu'au diamètre 40mm sont standard. Plusieurs nuances sont proposées pour répondre à vos applications les plus exigeantes. Le système KSEM couvre les diamètres de 12,5 à 40mm.

Caractéristiques et avantages

Conception de la pointe HP drill

- La faible poussée limite la flexion de la pièce.
- Excellentes propriétés de centrage.
- HPG(M) pour toutes les applications dans l'acier.
- HPL(M) pour les opérations dans la fonte.

Embouts faciles à remplacer

- Conception solide des logements, ce qui ne nécessite qu'une simple clé pour retirer la plaquette.
- Grande variété de nuances et de géométries disponible.

Une conception robuste

- Vitesses d'avance plus importantes pour une plus grande productivité
- Logement à quatre faces pour assurer la stabilité de la plaquette.
- A l'exception de HPL(M), toutes les géométries peuvent être reconditionnées par Kennametal pour davantage d'économies.
- Arrosage interne en standard pour une tenue de coupe, une finition et une évacuation des copeaux améliorées.

Nuances et géométries personnalisées

- Le KC7315™ , nuance PVD à base TiAlN, donne des résultats supérieurs dans toutes les opérations dans l'acier.
- Le KC7320™ se compose d'un substrat revêtu AlTiN PVD spécialement étudié pour le perçage de l'acier inoxydable.

Réf. commande	Réf. catalogue	Nuance	(D1) Diamètre du foret (mm)	Taille de plaquette
KSEM™ HPG • KC7315™ (Acier, résistant à l'usure)				
2449924	KSEM1250HPGM	KC7315	12,500	C
2499723	KSEM1260HPGM	KC7315	12,600	C
2499607	KSEM1270HPGM	KC7315	12,700	C
2499727	KSEM1300HPGM	KC7315	13,000	C
2499730	KSEM1350HPGM	KC7315	13,500	C
2499735	KSEM1400HPGM	KC7315	14,000	B
2499736	KSEM1410HPGM	KC7315	14,100	B
2499737	KSEM1420HPGM	KC7315	14,200	B
2499611	KSEM1429HPGM	KC7315	14,290	B
2499740	KSEM1450HPGM	KC7315	14,500	B
2499612	KSEM1468HPGM	KC7315	14,680	A
2499744	KSEM1500HPGM	KC7315	15,000	A
2499843	KSEM1508HPGM	KC7315	15,080	A
2499746	KSEM1530HPGM	KC7315	15,300	A
2499748	KSEM1550HPGM	KC7315	15,500	A
2499749	KSEM1560HPGM	KC7315	15,600	A
2499750	KSEM1570HPGM	KC7315	15,700	A
2499751	KSEM1580HPGM	KC7315	15,800	A
2499753	KSEM1600HPGM	KC7315	16,000	1
3097294	KSEM1660HPGM	KC7315	16,000	1
2499846	KSEM1609HPGM	KC7315	16,090	1
2499847	KSEM1627HPGM	KC7315	16,270	1
2499757	KSEM1650HPGM	KC7315	16,500	1
2499759	KSEM1700HPGM	KC7315	17,000	1
2499849	KSEM1707HPGM	KC7315	17,070	1
2487433	KSEM1750HPGM	KC7315	17,500	1
2887395	KSEM1770HPGM	KC7315	17,700	1
2499851	KSEM1786HPGM	KC7315	17,860	1
2499763	KSEM1800HPGM	KC7315	18,000	1
2499852	KSEM1826HPGM	KC7315	18,260	2
2499765	KSEM1850HPGM	KC7315	18,500	2
2499853	KSEM1865HPGM	KC7315	18,650	2
2499767	KSEM1900HPGM	KC7315	19,000	2
2499855	KSEM1927HPGM	KC7315	19,270	2
2499771	KSEM1950HPGM	KC7315	19,500	2
2504223	KSEM1970HPGM	KC7315	19,700	2
2499857	KSEM1984HPGM	KC7315	19,840	2
2450909	KSEM2000HPGM	KC7315	20,000	3
2499858	KSEM2024HPGM	KC7315	20,240	3
2465988	KSEM2050HPGM	KC7315	20,500	3
2499859	KSEM2064HPGM	KC7315	20,640	3
2499775	KSEM2100HPGM	KC7315	21,000	3
2499860	KSEM2143HPGM	KC7315	21,430	3
2499777	KSEM2150HPGM	KC7315	21,500	3
3120318	KSEM2170HPGM	KC7315	21,700	3
2499861	KSEM2183HPGM	KC7315	21,830	3
2499779	KSEM2200HPGM	KC7315	22,000	3
2499862	KSEM2223HPGM	KC7315	22,230	4
2499782	KSEM2250HPGM	KC7315	22,500	4
2449518	KSEM2300HPGM	KC7315	23,000	4
2499784	KSEM2350HPGM	KC7315	23,500	4
2499865	KSEM2381HPGM	KC7315	23,810	4
2499786	KSEM2400HPGM	KC7315	24,000	4
2499787	KSEM2450HPGM	KC7315	24,500	5
2499866	KSEM2461HPGM	KC7315	24,610	5
2499789	KSEM2500HPGM	KC7315	25,000	5
2499867	KSEM2540HPGM	KC7315	25,400	5
2499791	KSEM2550HPGM	KC7315	25,500	5
3058199	KSEM2560HPGM	KC7315	25,600	5
2499868	KSEM2567HPGM	KC7315	25,670	5
2449473	KSEM2600HPGM	KC7315	26,000	5
2499869	KSEM2619HPGM	KC7315	26,190	6
2494500	KSEM2650HPGM	KC7315	26,500	6
2499870	KSEM2659HPGM	KC7315	26,590	6
2499795	KSEM2700HPGM	KC7315	27,000	6
2499796	KSEM2750HPGM	KC7315	27,500	6
2499798	KSEM2800HPGM	KC7315	28,000	6

(suite)

(KSEM™ — suite)

Réf. commande	Réf. catalogue	Nuance	(D1) Diamètre du foret (mm)	Taille de plaquette
KSEM™ HPG • KC7315™ (Acier, résistant à l'usure) *(suite)*				
2499800	KSEM2850HPGM	KC7315	28,500	7
2499873	KSEM2858HPGM	KC7315	28,580	7
2499802	KSEM2900HPGM	KC7315	29,000	7
2499803	KSEM2950HPGM	KC7315	29,500	7
2449475	KSEM3000HPGM	KC7315	30,000	7
2499807	KSEM3050HPGM	KC7315	30,500	8
2499810	KSEM3100HPGM	KC7315	31,000	8
2499811	KSEM3150HPGM	KC7315	31,500	8
2499813	KSEM3200HPGM	KC7315	32,000	8
2494501	KSEM3300HPGM	KC7315	33,000	9
2499818	KSEM3350HPGM	KC7315	33,500	9
2499883	KSEM3373HPGM	KC7315	33,730	9
2499820	KSEM3400HPGM	KC7315	34,000	9
2466477	KSEM3500HPGM	KC7315	35,000	9
2499826	KSEM3600HPGM	KC7315	36,000	9
2499831	KSEM3750HPGM	KC7315	37,500	10
2466478	KSEM3800HPGM	KC7315	38,000	10
2499835	KSEM3900HPGM	KC7315	39,000	10
2449476	KSEM4000HPGM	KC7315	40,000	10
KSEM HPG • KCPM45™ (Acier, copeaux long)				
5626644	KSEM1300HPGM	KCPM45	13,000	C
5626645	KSEM1350HPGM	KCPM45	13,500	C
5397387	KSEM1400HPGM	KCPM45	14,000	B
5626701	KSEM1450HPGM	KCPM45	14,500	B
5626703	KSEM1500HPGM	KCPM45	15,000	A
5626708	KSEM1600HPGM	KCPM45	16,000	1
5626710	KSEM1650HPGM	KCPM45	16,500	1
5626711	KSEM1700HPGM	KCPM45	17,000	1
5397473	KSEM1746HPGM	KCPM45	17,460	1
5626713	KSEM1750HPGM	KCPM45	17,500	1
5397474	KSEM1800HPGM	KCPM45	18,000	1
5397476	KSEM1900HPGM	KCPM45	19,000	2
5397480	KSEM1927HPGM	KCPM45	19,270	2
5397481	KSEM1950HPGM	KCPM45	19,500	2
5397483	KSEM2000HPGM	KCPM45	20,000	3
5397485	KSEM2100HPGM	KCPM45	21,000	3
5626722	KSEM2150HPGM	KCPM45	21,500	3
5397486	KSEM2200HPGM	KCPM45	22,000	3
5397488	KSEM2300HPGM	KCPM45	23,000	4
5626727	KSEM2350HPGM	KCPM45	23,500	4
5397490	KSEM2400HPGM	KCPM45	24,000	4
5626728	KSEM2450HPGM	KCPM45	24,500	5
5397491	KSEM2500HPGM	KCPM45	25,000	5
5397492	KSEM2540HPGM	KCPM45	25,400	5
5626730	KSEM2550HPGM	KCPM45	25,500	5
5397493	KSEM2560HPGM	KCPM45	25,600	5
5397495	KSEM2567HPGM	KCPM45	25,670	5
5397496	KSEM2581HPGM	KCPM45	25,810	5
5397497	KSEM2600HPGM	KCPM45	26,000	5
5626731	KSEM2650HPGM	KCPM45	26,500	6
5397499	KSEM2700HPGM	KCPM45	27,000	6
5397500	KSEM2800HPGM	KCPM45	28,000	6
5626736	KSEM2850HPGM	KCPM45	28,500	7
5515226	KSEM2900HPGM	KCPM45	29,000	7
5397502	KSEM3000HPGM	KCPM45	30,000	7
5626742	KSEM3100HPGM	KCPM45	31,000	8
5397505	KSEM3200HPGM	KCPM45	32,000	8
5397506	KSEM3300HPGM	KCPM45	33,000	9
5626749	KSEM3400HPGM	KCPM45	34,000	9
5397508	KSEM3600HPGM	KCPM45	36,000	9
5626767	KSEM3800HPGM	KCPM45	38,000	10
5626769	KSEM3900HPGM	KCPM45	39,000	10
5397510	KSEM4000HPGM	KCPM45	40,000	10

(suite)

(KSEM™ — suite)

Réf. commande	Réf. catalogue	Nuance	(D1) Diamètre du foret (mm)	Taille de plaquette
KSEM™ HPL • KC7320™ (Acier inoxydable M1, M2)				
3381104	KSEM1350HPLM	KC7320	13,500	C
3381108	KSEM1400HPLM	KC7320	14,000	B
3381123	KSEM1600HPLM	KC7320	16,000	1
3381126	KSEM1615HPLM	KC7320	16,150	1
3381129	KSEM1650HPLM	KC7320	16,500	1
3381134	KSEM1750HPLM	KC7320	17,500	1
3381139	KSEM1800HPLM	KC7320	18,000	1
3381143	KSEM1860HPLM	KC7320	18,600	2
3381146	KSEM1900HPLM	KC7320	19,000	2
3381151	KSEM1927HPLM	KC7320	19,270	2
3381155	KSEM1950HPLM	KC7320	19,500	2
3381157	KSEM2000HPLM	KC7320	20,000	3
3381160	KSEM2035HPLM	KC7320	20,350	3
3381163	KSEM2100HPLM	KC7320	21,000	3
3381165	KSEM2133HPLM	KC7320	21,330	3
3381173	KSEM2200HPLM	KC7320	22,000	3
3381191	KSEM2400HPLM	KC7320	24,000	4
3381620	KSEM2540HPLM	KC7320	25,400	5
3381628	KSEM2567HPLM	KC7320	25,670	5
3381635	KSEM2650HPLM	KC7320	26,500	6
3381180	KSEM3000HPLM	KC7320	30,000	7

Réf. commande	Réf. catalogue	(D1) Diamètre du foret mini(mm)	(D1 max) Diamètre du foret (mm)	(L) Longueur totale (mm)	(L4) Profondeur de perçage (mm)	(L5) Longueur de pointe (mm)	(L3) Longueur des goujures (mm)	(LS) Longueur de la Queue (mm)	(D) Diamètre de Queuee (mm)	Taille de plaquette
KSEM Corps • 3 x D • Queue WN/WD										
1792295	KSEM140R3WN16M	14,000	14,500	111	42	2,2	59,0	48	16	B
1245980	KSEM160R3WN20M	16,000	16,500	122	48	2,5	67,0	50	20	1
1245991	KSEM170R3WN20M	17,000	17,500	130	54	2,7	75,0	50	20	1
1245995	KSEM175R3WN20M	17,500	18,000	130	54	2,8	75,0	50	20	1
1245999	KSEM180R3WN20M	18,000	18,000	130	54	2,9	75,0	50	20	1
1246007	KSEM190R3WN25M	19,000	19,500	144	60	3,0	83,0	56	25	2
1246011	KSEM195R3WN25M	19,500	19,999	144	60	3,1	83,0	56	25	2
1246014	KSEM200R3WN25M	20,000	20,500	153	60	3,2	92,0	56	25	3
1246022	KSEM210R3WN25M	21,000	21,500	153	66	3,3	92,0	56	25	3
1246031	KSEM220R3WN25M	22,000	22,000	153	66	3,5	92,0	56	25	3
1246037	KSEM230R3WN25M	23,000	23,500	161	72	3,7	100,0	56	25	4
1246046	KSEM240R3WN25M	24,000	24,000	161	72	3,8	100,0	56	25	4
1246055	KSEM250R3WN32M	25,000	25,500	174	78	3,8	109,0	60	32	5
1246059	KSEM255R3WN32M	25,500	26,000	174	78	3,9	109,0	60	32	5
1246063	KSEM260R3WN32M	26,000	26,000	174	78	4,0	109,0	60	32	5
1246067	KSEM265R3WN32M	26,500	27,000	182	84	4,1	117,0	60	32	6
1246071	KSEM270R3WN32M	27,000	27,500	182	84	4,2	117,0	60	32	6
1246079	KSEM280R3WN32M	28,000	28,000	182	84	4,3	117,0	60	32	6
1246085	KSEM290R3WN32M	29,000	29,500	190	90	4,5	125,0	60	32	7
1246093	KSEM300R3WN32M	30,000	30,000	190	90	4,6	125,0	60	32	7
1246109	KSEM320R3WN32M	32,000	32,000	200	96	4,9	135,0	60	32	8
1749103	KSEM330R3WD50M	33,000	34,000	227	99	5,1	148,0	68	50	9
1749607	KSEM390R3WD50M	39,000	40,000	252	117	6,0	173,0	68	50	10
KSEM Corps • 5 x D • Queue WN/WD										
1772747	KSEM125R5WN16M	12,500	13,000	139	70	2,0	87,0	48	16	C
1792301	KSEM130R5WN16M	13,000	13,500	139	70	2,1	87,0	48	16	C
1772748	KSEM140R5WN16M	14,000	14,500	139	70	2,2	87,0	48	16	B
1772749	KSEM150R5WN20M	15,000	15,500	154	80	2,4	100,0	50	20	A
1245983	KSEM160R5WN20M	16,000	16,500	154	80	2,5	99,0	50	20	1
1245988	KSEM165R5WN20M	16,500	17,000	166	90	2,6	111,0	50	20	1
1245993	KSEM170R5WN20M	17,000	17,500	166	90	2,7	111,0	50	20	1
1245997	KSEM175R5WN20M	17,500	18,000	166	90	2,8	111,0	50	20	1
1246001	KSEM180R5WN20M	18,000	18,000	166	90	2,9	111,0	50	20	1
1246005	KSEM185R5WN25M	18,500	19,000	184	100	2,9	123,0	56	25	2
1246008	KSEM190R5WN25M	19,000	19,500	184	100	3,0	123,0	56	25	2
1246017	KSEM200R5WN25M	20,000	20,500	197	100	3,2	136,0	56	25	3
1246024	KSEM210R5WN25M	21,000	21,500	197	110	3,3	136,0	56	25	3
1246032	KSEM220R5WN25M	22,000	22,000	197	110	3,5	136,0	56	25	3
1246040	KSEM230R5WN25M	23,000	23,500	209	120	3,7	148,0	56	25	4
1246048	KSEM240R5WN25M	24,000	24,000	209	120	3,8	148,0	56	25	4

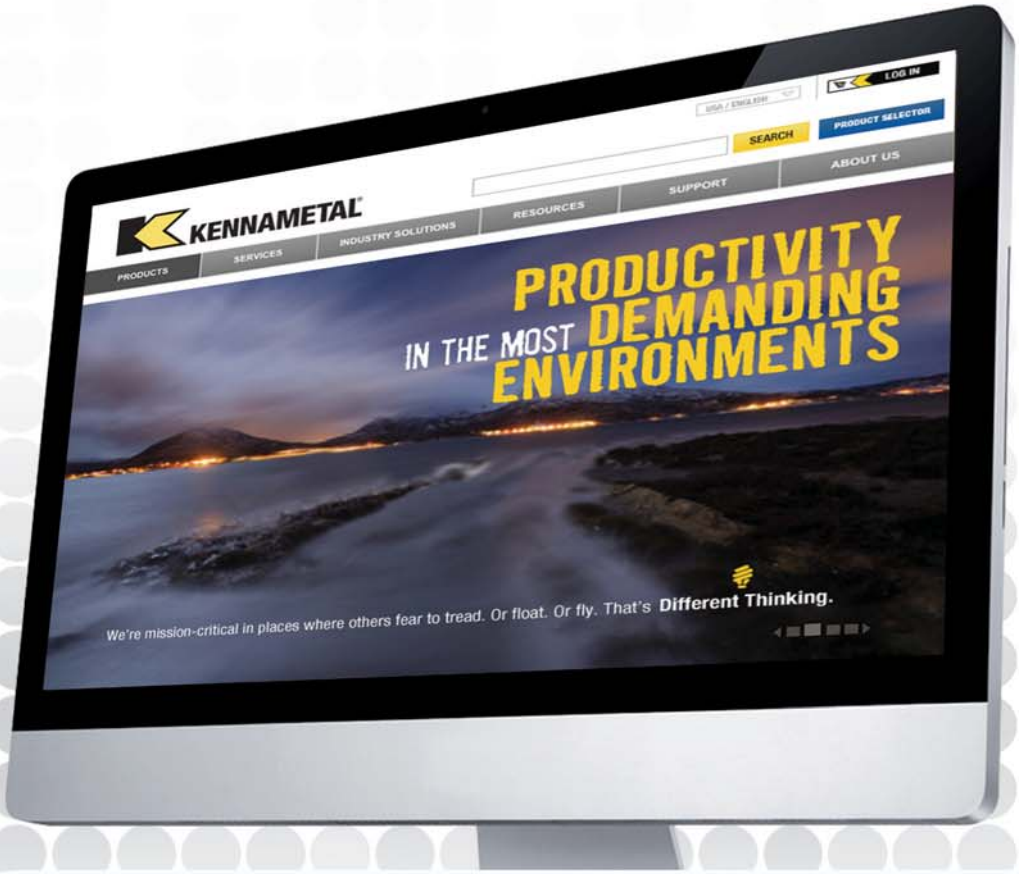
(suite)

(KSEM™ — suite)

Réf. commande	Réf. catalogue	(D1) Diamètre du foret mini (mm)	(D1 max) Diamètre du foret (mm)	(L) Longueur totale (mm)	(L4) Profondeur de perçage (mm)	(L5) Longueur de pointe (mm)	(L3) Longueur des goujures (mm)	(LS) Longueur de la Queue (mm)	(D) Diamètre de Queuee (mm)	Taille de plaquette
KSEM™ Corps • 5 x D • Queue WN/WD *(suite)*										
1246057	**KSEM250R5WN32M**	25,000	25,500	226	130	3,8	161,0	60	32	5
1246065	**KSEM260R5WN32M**	26,000	26,000	226	130	4,0	161,0	60	32	5
1246069	**KSEM265R5WN32M**	26,500	27,000	238	140	4,1	173,0	60	32	6
1246073	**KSEM270R5WN32M**	27,000	27,500	238	140	4,2	173,0	60	32	6
1246095	**KSEM300R5WN32M**	30,000	30,000	250	150	4,6	185,0	60	32	7
1246112	**KSEM320R5WN32M**	32,000	32,000	264	160	4,9	199,0	60	32	8
1592493	**KSEM330R5WD50M**	33,000	34,000	293	165	5,1	214,0	68	50	9
1592507	**KSEM390R5WD50M**	39,000	40,000	330	195	6,0	251,0	68	50	10
KSEM Corps • 7 x D • Queue Whistle Notch™										
1797161	**KSEM140R7WN16M**	14,000	14,500	167	98	2,2	115,0	48	16	B
1797204	**KSEM150R7WN20M**	15,000	15,500	186	112	2,4	132,0	50	20	A
1311193	**KSEM160R7WN20M**	16,000	16,500	186	112	2,5	131,0	50	20	1
1279858	**KSEM175R7WN20M**	17,500	18,000	202	126	2,8	147,0	50	20	1
1279859	**KSEM180R7WN20M**	18,000	18,000	202	126	2,9	147,0	50	20	1
1279864	**KSEM190R7WN25M**	19,000	19,500	224	140	3,0	163,0	56	25	2
1279867	**KSEM200R7WN25M**	20,000	20,500	241	140	3,2	179,0	56	25	3
1279872	**KSEM210R7WN25M**	21,000	21,500	241	154	3,3	180,0	56	25	3
1279874	**KSEM220R7WN25M**	22,000	22,000	241	154	3,5	180,0	56	25	3
KSEM Corps • 7 x D • Queue Whistle Notch										
1797210	**KSEM140R10WN16M**	14,000	14,500	210	140	2,2	158,0	48	16	B
1551609	**KSEM160R10WN20M**	16,000	16,500	234	160	2,5	179,0	50	20	1
1551834	**KSEM180R10WN20M**	18,000	18,000	256	180	2,9	201,0	50	20	1
1551840	**KSEM220R10WN25M**	22,000	22,000	307	220	3,5	246,0	56	25	3

KENNAMETAL

Le produit que vous cherchez ne se trouve pas dans le catalogue ?
Rendez-vous sur le site web de Kennametal !



Perçage

Catalogue des produits disponible en ligne 24/24 h, 7/7 j.

Visitez notre site **kennametal.com/holemaking/** et feuilletez notre catalogue électronique chaque fois que vous êtes à la recherche des meilleures solutions de Kennametal. C'est rapide, gratuit et accessible à tout moment. Notre catalogue en ligne est mis à jour chaque semaine et vous propose toujours plus de produits et de solutions pour le fraisage, le tournage, et le perçage, ainsi que des nouvelles applications pour nos systèmes d'outils.

KENNAMETAL

Système de foret modulaire KSEM PLUS™

Notre concept de foret KSEM PLUS est à la fois simple et efficace. Il associe les atouts d'un foret modulaire KSEM™ (avances et rapports longueur-diamètre [L/D]) à ceux d'un foret à plaquette (vitesses de coupe élevées et coûts des consommables réduits). KSEM PLUS est une gamme de forets modulaires offrant une tête HSS pré-réglée à logements pour plaquettes carbure. La gamme KSEM PLUS présente deux styles de tête interchangeables lors de la mise en place des corps d'outil sur notre interface FDS flexible.

Principale application

La gamme KSEM PLUS donne de bons résultats dans l'acier, la fonte, l'inox et les matériaux avancés. Elle remplacera à merveille les outils de perçage en HSS ou les outils de perçage à plaquette. La gamme KSEM PLUS va de 28 à 101mm et de 3 à 10 x D. Elle est destinée à une gamme étendue d'applications dans le secteur de l'énergie et de la mécanique générale (par ex. les bagues de roulement pour éoliennes, les collecteurs hydrauliques, les pièces de moteurs de grandes dimensions, carters d'alternateurs, etc.). Cet outil apportera d'importantes améliorations en termes de productivité, contribuant pour une grande part à accroître votre capacité d'usinage.

Caractéristiques et avantages

Têtes interchangeables avec couplage avec l'interface FDS

- Remplacer facilement et rapidement les plaquettes ou têtes de perçage sans avoir à retirer l'ensemble de l'outil de la machine.
- Faites des economies et réduisez votre stock d'outils en remplaçant uniquement la tête de perçage usée ; conservez le corps d'outil pour une utilisation ultérieure.
- Utilisez un seul corps d'outil pour des dimensions et des styles de têtes de perçage différents (une même tête convenant pour tout corps d'outil de la même dimension FDS).

Têtes KSEM PLUS A1

- Débit-copeau important.
- Grande stabilité dans des conditions de coupe normales.
- Plaquettes amovibles rentables Drill Fix™ DFT.

Têtes KSEM PLUS B1

- Perçage à grande vitesse dans des conditions difficiles.
- Perce les tôles empilées et les avant-trous.
- Capable d'usiner les trous sécants débouchants.
- Fonctionne avec des sorties inclinées allant jusqu'à 15°.

Deux arêtes de coupe effectives

- Au même titre que n'importe quel foret en carbure monobloc ou foret modulaire, la gamme KSEM PLUS a deux arêtes de coupe en action pendant l'usinage.
- Des performances sans égales : une productivité améliorée de 100% par rapport à un foret amovible de même diamètre.

Plaquette pilote KSEM PLUS

- Des vitesses d'avance très élevées, comparables à celles des forets modulaires.
- Très longue tenue de coupe des plaquettes au centre et des têtes modulaires KSEM PLUS en raison de sa conception pour éviter l'obstruction lors de l'évacuation des copeaux.
- Pas de précentrage nécessaire pour les porte-outils de 5 x D.

Plaquettes extérieures DFR™/DFT™/DFC™

- Les vitesses de coupe très élevées permettent d'obtenir des débits-copeau à la pointe de la technique.
- Stabilité améliorée dans toutes les conditions de coupe.
- Les plaquettes indexables assurent un bon état de surface et une excellente précision du diamètre de perçage.

Nuances personnalisées

Plaquettes au centre

- Le KC7315™, nuance PVD à base TiAlN, donne des résultats supérieurs dans toutes les opérations dans l'acier.

Plaquettes latérales Drill Fix™

- La nuance KCU25™ permet d'obtenir des débits-copeau élevés. Son revêtement de pointe CVD en TiCN-Al lui permet d'exceller par une tenue de coupe supérieure dans des conditions stables.
- Le KCU40™ est recommandé pour sa grande fiabilité dans la plupart des matières, sur des applications à vitesses de coupe moyennes. Il présente un revêtement PVD multicouche en TiAlN, offrant une grande résistance à l'usure dans des conditions difficiles.
- La nuance KC7140™ est un revêtement TiCN PVD sur un substrat en Carbure allié, idéal pour usiner les aciers alliés et l'acier inoxydable sur des systèmes KSEM PLUS™.
- Le KC7225™ offre le niveau optimal de sécurité du process sur les matières non ferreuses, les super-alliages et le titane. Il présente un carbure à grain fin revêtu TiAlN PVD.

Réf. commande	Réf. catalogue	(D1) Diamètre de perçage Min (mm)	(PDD) Dia du foret pilote (mm)	(LPR) Longueur de la tête (mm)	(L1) Longueur sommet plaq. (mm)	(CSMS) Interface d'attachement	Drill Fix™ Plaquette de perçage
KSEM PLUS™ A1 Têtes • 28-101,6mm							
4000408	**KSEMP2800FDS28A1M**	28,00	14,00	24,9	22,0	FDS28	DFR040304D28GD
4047824	**KSEMP3000FDS28A1M**	30,00	16,00	25,2	22,0	FDS28	DFR040304D28GD
3794291	**KSEMP3200FDS32A1M**	32,00	15,00	23,0	20,0	FDS32	DFT05T308D32..
3742210	**KSEMP3300FDS32A1M**	33,00	16,00	23,2	20,0	FDS32	DFT05T308D33..
3793949	**KSEMP3320FDS32A1M**	33,20	16,00	23,2	20,0	FDS32	DFT05T308D33..
3794917	**KSEMP3334FDS32A1M**	33,35	17,00	23,4	20,0	FDS32	DFT05T308D33..
3794292	**KSEMP3400FDS32A1M**	34,00	17,00	23,4	20,0	FDS32	DFT05T308D33..
3794393	**KSEMP3500FDS32A1M**	35,00	18,00	23,6	20,0	FDS32	DFT05T308D33..
3794394	**KSEMP3600FDS36A1M**	36,00	13,00	22,7	20,0	FDS36	DFT06T308D36..
3794395	**KSEMP3700FDS36A1M**	37,00	14,00	22,9	20,0	FDS36	DFT06T308D36..
3794427	**KSEMP3750FDS36A1M**	37,50	15,00	23,0	20,0	FDS36	DFT06T308D36..
3794396	**KSEMP3800FDS36A1M**	38,00	15,00	23,0	20,0	FDS36	DFT06T308D36..
3794397	**KSEMP3900FDS36A1M**	39,00	16,00	23,2	20,0	FDS36	DFT06T308D39..
3793950	**KSEMP3920FDS36A1M**	39,20	16,00	23,2	20,0	FDS36	DFT06T308D39..
3794398	**KSEMP4000FDS40A1M**	40,00	17,00	28,6	25,0	FDS40	DFT06T308D39..
3794399	**KSEMP4100FDS40A1M**	41,00	18,00	28,8	25,0	FDS40	DFT06T308D39..
3794400	**KSEMP4200FDS40A1M**	42,00	19,00	28,9	25,0	FDS40	DFT06T308D39..
3794401	**KSEMP4300FDS40A1M**	43,00	20,00	29,1	25,0	FDS40	DFT06T308D39..
3794403	**KSEMP4500FDS45A1M**	45,00	18,00	28,8	25,0	FDS45	DFT070408D45..
3794404	**KSEMP4600FDS45A1M**	46,00	19,00	28,9	25,0	FDS45	DFT070408D45..
3794406	**KSEMP4800FDS45A1M**	48,00	21,00	29,3	25,0	FDS45	DFT070408D45..
3794407	**KSEMP4900FDS45A1M**	49,00	22,00	29,5	25,0	FDS45	DFT070408D45..
3742211	**KSEMP5000FDS50A1M**	50,00	23,00	34,8	30,0	FDS50	DFT070408D50..
3794408	**KSEMP5100FDS50A1M**	51,00	24,00	35,0	30,0	FDS50	DFT070408D50..
3794409	**KSEMP5200FDS50A1M**	52,00	25,00	35,2	30,0	FDS50	DFT070408D50..
3794413	**KSEMP5600FDS56A1M**	56,00	20,00	34,3	30,0	FDS56	DFT090508D56..
3794415	**KSEMP5800FDS56A1M**	58,00	22,00	34,7	30,0	FDS56	DFT090508D56..
5397517	**KSEMP7800FDS71A1M**	78,00	33,00	48,0	48,0	FDS71	DFT06T308D44
5397555	**KSEMP9000FDS90A1M**	90,00	37,00	59,2	59,2	FDS90	DFT070408D50
5397556	**KSEMP9200FDS90A1M**	92,00	39,00	59,6	59,6	FDS90	DFT070408D50
5397557	**KSEMP9400FDS90A1M**	94,00	26,00	58,0	58,0	FDS90	DFT06T308D44
5397559	**KSEMP9600FDS90A1M**	96,00	28,00	58,3	58,3	FDS90	DFT06T308D44
5397560	**KSEMP9800FDS90A1M**	98,00	30,00	58,7	58,7	FDS90	DFT06T308D44

Réf. commande	Réf. catalogue	(D1) Diamètre de perçage Min (mm)	(PDD) Dia du foret pilote (mm)	(LPR) Longueur de la tête (mm)	(L1) Longueur sommet plaq. (mm)	(CSMS) Interface d'attachement	Drill Fix™ Plaquette de perçage
KSEM PLUS B1 Têtes • 28-101,6mm							
5115736	**KSEMP2800FDS28B1M**	28,00	14,00	28,06	25,00	FDS28	DFC040310D28
5116010	**KSEMP3000FDS28B1M**	30,00	16,00	28,41	25,00	FDS28	DFC040310D28
5116011	**KSEMP3017FDS28B1M**	30,18	17,00	28,59	25,00	FDS28	DFC040310D28
5116015	**KSEMP3200FDS32B1M**	32,00	15,00	28,24	25,00	FDS32	DFC05T312D32
5116016	**KSEMP3300FDS32B1M**	33,00	16,00	28,41	25,00	FDS32	DFC05T312D32
5116017	**KSEMP3320FDS32B1M**	33,20	16,00	28,41	25,00	FDS32	DFC05T312D32
5116019	**KSEMP3400FDS32B1M**	34,00	17,00	28,59	25,00	FDS32	DFC05T312D32
5116031	**KSEMP3500FDS32B1M**	35,00	18,00	28,77	25,00	FDS32	DFC05T312D32
5116032	**KSEMP3600FDS36B1M**	36,00	13,00	27,89	25,00	FDS36	DFC06T312D36
5116034	**KSEMP3700FDS36B1M**	37,00	14,00	28,06	25,00	FDS36	DFC06T312D36
5116036	**KSEMP3800FDS36B1M**	38,00	15,00	28,24	25,00	FDS36	DFC06T312D36
5116038	**KSEMP3900FDS36B1M**	39,00	16,00	28,41	25,00	FDS36	DFC06T312D36
5116041	**KSEMP4000FDS40B1M**	40,00	17,00	33,79	30,00	FDS40	DFC06T312D36
5116044	**KSEMP4200FDS40B1M**	42,00	19,00	34,14	30,00	FDS40	DFC06T312D36
5116045	**KSEMP4300FDS40B1M**	43,00	20,00	34,32	30,00	FDS40	DFC06T312D36
5116098	**KSEMP4500FDS45B1M**	45,00	18,00	33,97	30,00	FDS45	DFC070416D45
5116113	**KSEMP4900FDS45B1M**	49,00	22,00	34,67	30,00	FDS45	DFC070416D45
5116114	**KSEMP5000FDS50B1M**	50,00	23,00	40,04	35,00	FDS50	DFC070416D45
5116117	**KSEMP5200FDS50B1M**	52,00	25,00	40,40	35,00	FDS50	DFC070416D45
5397562	**KSEMP7620FDS71B1M**	76,20	31,00	48,75	48,75	FDS71	DFC06T312D36
5397565	**KSEMP9525FDS90B1M**	95,25	27,00	60,55	60,55	FDS90	DFC06T312D36

(suite)

(KSEM PLUS™ — suite)

Réf. commande	Réf. catalogue	(CSWS) Interface d'attachement	(D) Diamètre de perçage Min (mm)	(L1) ongueur de r ef. du corps 1 (mm)	(L2) Longueur utilisable (mm)	(LS) Longueur de la queue (mm)
KSEM PLUS™ Queue WD • 3 x D • Métrique						
3950219	**WD32FDS32146M**	FDS32	32	146	85	58
3950220	**WD32FDS36166M**	FDS36	32	166	97	58
3872075	**WD50FDS40183M**	FDS40	50	183	107	68
3872079	**WD50FDS45206M**	FDS45	50	206	122	68
3950221	**WD50FDS50228M**	FDS50	50	228	135	68
5397942	**WD50FDS71292M**	FDS71	50	292	200	68
5397944	**WD50FDS80327M**	FDS80	50	327	225	68
KSEM PLUS Queue WD • 5 x D • Métrique						
4051136	**WD32FDS28190M**	FDS28	32	190	133	58
3794428	**WD32FDS32216M**	FDS32	32	216	155	58
3794430	**WD32FDS36244M**	FDS36	32	244	175	58
3794443	**WD50FDS40271M**	FDS40	50	271	195	68
3794446	**WD50FDS45304M**	FDS45	50	304	220	68
3794449	**WD50FDS50338M**	FDS50	50	338	245	68
3794451	**WD50FDS56383M**	FDS56	50	383	280	68
5397943	**WD50FDS71452M**	FDS71	50	452	360	68
5397947	**WD50FDS90562M**	FDS90	50	562	450	68
KSEM PLUS Queue WD • 8 x D • Métrique						
3742293	**WD32FDS32321M**	FDS32	32	321	260	58
3794431	**WD32FDS36361M**	FDS36	32	361	292	58
3794444	**WD50FDS40403M**	FDS40	50	403	327	68
KSEM PLUS Queue WD • 10 x D • Métrique						
3794429	**WD32FDS32391M**	FDS32	32	391	330	58
3794432	**WD32FDS36439M**	FDS36	32	439	370	58

Réf. commande	Réf. catalogue	Nuance	(D1) Diamètre du foret (mm)	Taille de plaquette
KSEMP-HPGM Tête de centrage				
3660154	**KSEMP1300HPGM**	**KC7315**	13,000	C
3690478	**KSEMP1400HPGM**	**KC7315**	14,000	B
3690479	**KSEMP1500HPGM**	**KC7315**	15,000	A
3690480	**KSEMP1600HPGM**	**KC7315**	16,000	1
3690481	**KSEMP1700HPGM**	**KC7315**	17,000	1
3690482	**KSEMP1800HPGM**	**KC7315**	18,000	1
3690713	**KSEMP1900HPGM**	**KC7315**	19,000	2
3660156	**KSEMP2000HPGM**	**KC7315**	20,000	3
3690714	**KSEMP2100HPGM**	**KC7315**	21,000	3
3690715	**KSEMP2200HPGM**	**KC7315**	22,000	3
3690716	**KSEMP2300HPGM**	**KC7315**	23,000	4
3690717	**KSEMP2400HPGM**	**KC7315**	24,000	4
3690718	**KSEMP2500HPGM**	**KC7315**	25,000	5
3690719	**KSEMP2600HPGM**	**KC7315**	26,000	5
3690720	**KSEMP2700HPGM**	**KC7315**	27,000	6
3690721	**KSEMP2800HPGM**	**KC7315**	28,000	6
3690722	**KSEMP2900HPGM**	**KC7315**	29,000	7
3690723	**KSEMP3000HPGM**	**KC7315**	30,000	7
3690724	**KSEMP3100HPGM**	**KC7315**	31,000	8
3690725	**KSEMP3200HPGM**	**KC7315**	32,000	8
3690726	**KSEMP3300HPGM**	**KC7315**	33,000	9
3660157	**KSEMP3400HPGM**	**KC7315**	34,000	9
5515222	**KSEMP3700HPGM**	**KC7315**	37,000	10
5515224	**KSEMP3900HPGM**	**KC7315**	39,000	10

(suite)

(KSEM PLUS™ — suite)

Réf. commande	Réf. catalogue	Nuance	(L) Longueur de la plaq. (mm)	(W) Largueur de la plaq. (mm)	(D1) Dia du trou plaq. (mm)	(S) Epaisseur de la plaq. (mm)	(Rε) Rayon de bec (mm)
Plaquette latérales Drill Fix™ • DFR-GD • -LD • -MD							
5066192	**DFR040304D28GD**	**KCU40**	10,76	7,26	2,85	3,79	0,40
5067486	**DFR040304D28GD**	**KCU25**	10,76	7,26	2,85	3,79	0,40
4054681	**DFR040304D28LD**	**KC7225**	10,76	7,26	2,85	3,78	0,40
4054680	**DFR040304D28MD**	**KC7140**	10,76	7,26	2,85	3,79	0,40

Réf. commande	Réf. catalogue	Nuance	(D) Dia du cercle inscrit (mm)	(L10) Longueur arete de coupe (mm)	(D1) Dia du trou plaq. (mm)	(S) Epaisseur de la plaq. (mm)	(Rε) Rayon de bec (mm)
Plaquette latérales Drill Fix • DFT-HP Geometie							
5066193	**DFT05T308D32HP**	**KCU40**	8,00	5,29	3,40	3,75	0,80
5067487	**DFT05T308D32HP**	**KCU25**	8,00	5,29	3,40	3,75	0,80
5066195	**DFT05T308D33HP**	**KCU40**	8,00	5,29	3,40	3,75	0,80
5067488	**DFT05T308D33HP**	**KCU25**	8,00	5,29	3,40	3,75	0,80
5066196	**DFT06T308D36HP**	**KCU40**	10,00	6,62	4,40	3,75	0,80
5067489	**DFT06T308D36HP**	**KCU25**	10,00	6,62	4,40	3,75	0,80
5066197	**DFT06T308D39HP**	**KCU40**	10,00	6,62	4,40	3,75	0,80
5067520	**DFT06T308D39HP**	**KCU25**	10,00	6,62	4,40	3,75	0,80
5066198	**DFT06T308D44HP**	**KCU40**	10,00	6,62	4,40	3,75	0,80
5067522	**DFT06T308D44HP**	**KCU25**	10,00	6,62	4,40	3,75	0,80
5066199	**DFT070408D45HP**	**KCU40**	12,00	7,94	4,40	4,75	0,80
5067523	**DFT070408D45HP**	**KCU25**	12,00	7,94	4,40	4,75	0,80
5066220	**DFT070408D50HP**	**KCU40**	12,00	7,94	4,40	4,75	0,80
5067524	**DFT070408D50HP**	**KCU25**	12,00	7,94	4,40	4,75	0,80
5066221	**DFT090508D56HP**	**KCU40**	15,00	9,92	5,50	5,25	0,80
5067526	**DFT090508D56HP**	**KCU25**	15,00	9,92	5,50	5,25	0,80
5066222	**DFT090508D63HP**	**KCU40**	15,00	9,92	5,50	5,25	0,80
5067527	**DFT090508D63HP**	**KCU25**	15,00	9,92	5,50	5,25	0,80
Plaquette latérales Drill Fix • DFT-MD Geometie							
3648430	**DFT05T308D32MD**	**KC7140**	8,00	5,29	3,40	3,75	0,80
3669000	**DFT05T308D33MD**	**KC7140**	8,00	5,29	3,40	3,75	0,80
3648428	**DFT06T308D36MD**	**KC7140**	10,00	6,62	4,40	3,75	0,80
3669001	**DFT06T308D39MD**	**KC7140**	10,00	6,62	4,40	3,75	0,80
3669002	**DFT06T308D44MD**	**KC7140**	10,00	6,62	4,40	3,75	0,80
3648474	**DFT070408D45MD**	**KC7140**	12,00	7,94	4,40	4,75	0,80
3669083	**DFT070408D50MD**	**KC7140**	12,00	7,94	4,40	4,75	0,80
3648478	**DFT090508D56MD**	**KC7140**	15,00	9,92	5,50	5,25	0,80
3669084	**DFT090508D63MD**	**KC7140**	15,00	9,92	5,50	5,25	0,80
Plaquette latérales Drill Fix • DFT-DS Geometie							
6025825	**DFT05T308D32DS**	**KCU40**	8,00	5,29	3,40	3,75	0,80
6025826	**DFT05T308D33DS**	**KCU40**	8,00	5,29	3,40	3,75	0,80
6025827	**DFT06T308D36DS**	**KCU40**	10,00	6,62	4,40	3,75	0,80
6025828	**DFT06T308D39DS**	**KCU40**	10,00	6,62	4,40	3,75	0,80
6025829	**DFT06T308D44DS**	**KCU40**	10,00	6,62	4,40	3,75	0,80
6025830	**DFT070408D45DS**	**KCU40**	12,00	7,94	4,40	4,75	0,80
6025891	**DFT070408D50DS**	**KCU40**	12,00	7,94	4,40	4,75	0,80
6025892	**DFT090508D56DS**	**KCU40**	15,00	9,92	5,50	5,25	0,80
6025893	**DFT090508D63DS**	**KCU40**	15,00	9,92	5,50	5,25	0,80

(suite)

(KSEM PLUS™ — suite)

Réf. commande	Réf. catalogue	Nuance	(L) Longueur de la plaq. (mm)	(W) Longueur de la plaq. (mm)	(D1) Dia du trou plaq. (mm)	(S) Epaisseur de la plaq. (mm)	(Rε) Rayon de bec (mm)
Plaquette latérales Drill Fix™ • DFC-HP Geometie							
5118452	**DFC040310D28HP**	**KCU40**	10,00	7,60	2,85	3,18	0,50
5118327	**DFC040310D28HP**	**KCU25**	10,00	7,60	2,85	3,18	0,50
5118453	**DFC05T312D32HP**	**KCU40**	12,00	9,40	3,40	3,75	0,80
5118328	**DFC05T312D32HP**	**KCU25**	12,00	9,40	3,40	3,75	0,80
5118454	**DFC06T312D36HP**	**KCU40**	16,00	12,40	4,40	3,75	0,80
5118329	**DFC06T312D36HP**	**KCU25**	16,00	12,40	4,40	3,75	0,80
5118455	**DFC070416D45HP**	**KCU40**	18,00	14,50	4,40	4,75	0,80
5118450	**DFC070416D45HP**	**KCU25**	18,00	14,50	4,40	4,75	0,80
5118456	**DFC090520D56HP**	**KCU40**	24,00	19,00	5,50	5,25	0,80
5118451	**DFC090520D56HP**	**KCU25**	24,00	19,00	5,50	5,25	0,80
Plaquette latérales Drill Fix • DFC-MD Geometie							
5118457	**DFC040310D28MD**	**KC7140**	10,00	7,60	2,85	3,18	0,50
5118458	**DFC05T312D32MD**	**KC7140**	12,00	9,40	3,40	3,75	0,80
5118459	**DFC06T312D36MD**	**KC7140**	16,00	12,40	4,40	3,75	0,80
5118460	**DFC070416D45MD**	**KC7140**	18,00	14,50	4,40	4,75	0,80
5118461	**DFC090520D56MD**	**KC7140**	24,00	19,00	5,50	5,25	0,80
Plaquette latérales Drill Fix • DFC-DS Geometie							
6025895	**DFC040310D28DS**	**KCU40**	10,00	7,60	2,85	3,18	0,50
6025896	**DFC05T312D32DS**	**KCU40**	12,00	9,40	3,40	3,75	0,80
6025897	**DFC06T312D36DS**	**KCU40**	16,00	12,40	4,40	3,75	0,80
6025898	**DFC070416D45DS**	**KCU40**	18,00	14,50	4,40	4,75	0,80
6025899	**DFC090520D56DS**	**KCU40**	24,00	19,00	5,50	5,25	0,80

Drill Fix™ DFSP™

DFSP est le nouveau nom de la plateforme de perçage indexable Drill Fix DFS™ désormais étendue. La plage de diamètres standard est maintenant étendue de 14–55mm dans des rapports L/D de 2 x D, 3 x D, 4 x D, et 5 x D. Comme la DFS, la DFSP combine une plaquette à géométrie extérieure carrée économique avec les capacités de centrage supérieures de la plaquette à géométrie intérieure trigonométrique. Les forets à plaquette indexable DFSP offrent des taux d'enlèvement de matière accrus combinés avec une haute qualité d'état de surface et une rectitude augmenté du perçage.

Boostez votre productivité encore davantage et obtenez des résultats exceptionnels sur l'acier, l'acier inoxydable et la fonte avec les dernières nuances de plaquettes Beyond™.

Caractéristiques et avantages

Productivité et profitabilité accrues

- Atteignez des taux d'enlèvement de matière plus importants et une excellente évacuation des copeaux grâce aux goujures et aux canaux de refroidissement excentrés et augmentés.
- Utilisez des plaquettes à géométrie extérieure carrée qui offrent quatre arêtes de coupe économiques le cas échéant.
- Tirez profit d'une gamme complète de produits offrant des rapports L/D standards jusqu'à 5 x D.

Polyvalence

- Percez des trous jusqu'à 5 x D dans l'acier, la fonte ductile et la fonte grise, l'acier inoxydable et les matériaux non-ferreux.
- Utilisée là où la vitesse et la maîtrise des coûts sont des considérations primordiales.
- Appliquez les forets DFSP en cas de trous droits, d'entrées et sorties inclinées, de coupes interrompues, et de surfaces d'entrée grossières ou soudées.
- Utilisez la correction X-offset sur les machines de tournage pour ajuster le diamètre du foret, en éliminant ainsi la nécessité de matériels spéciaux dans la plupart des applications et sur les centres d'usinage pour atteindre un tolérance optimisée.
- Mandrin à excentrique disponible de série.

Fiabilité

- Changement rapide et facile de nuance et/ou de géométrie de plaquette pour répondre aux différents matériaux et applications.
- Profitez de trous de haute précision indépendamment des avances appliquées.
- Obtenez des résultats remarquables en appliquant les nuances Beyond™ pour DFT™ et SPGX/SPPX.
- Haute résistance à l'usure en coupes interrompues grâce à une géométrie extérieure de plaquette carrée.

beyond™

Réf. commande	Réf. catalogue	(D) Diamètre de la queue (mm)	(D1) Diamètre de perçage (mm)	(L1) Longueur à la référence (mm)	(L4) Prof. de perçage (mm)	(L5) Longueur de pointe du foret (mm)	Taille de plaquette externe	Taille de plaquette interne
DFSP Queue Whistle Notch™ WD • 2 x D								
5692319	**DFSP240R2WD32M**	32	24,00	80,0	48,0	0,6	SPGX0703..	DFT05T3..
5692321	**DFSP260R2WD32M**	32	26,00	86,0	52,0	0,7	SPPX09T3..	DFT05T3..
5692323	**DFSP270R2WD32M**	32	27,00	89,0	54,0	0,8	SPPX09T3..	DFT05T3..
5692324	**DFSP280R2WD32M**	32	28,00	91,0	56,0	0,8	SPPX09T3..	DFT05T3..
5692325	**DFSP290R2WD32M**	32	29,00	94,0	58,0	0,9	SPPX09T3..	DFT05T3..
5692326	**DFSP300R2WD32M**	32	30,00	97,0	60,0	0,9	SPPX09T3..	DFT05T3..
5692327	**DFSP310R2WD32M**	32	31,00	100,0	62,0	0,9	SPPX09T3..	DFT05T3..
5692329	**DFSP320R2WD32M**	32	32,00	103,0	64,0	1,0	SPPX09T3..	DFT05T3..
5692330	**DFSP330R2WD32M**	32	33,00	105,0	66,0	0,9	SPPX1204..	DFT06T3..
5692331	**DFSP340R2WD32M**	32	34,00	108,0	68,0	0,9	SPPX1204..	DFT06T3..
5692332	**DFSP350R2WD32M**	32	35,00	111,0	70,0	1,0	SPPX1204..	DFT06T3..
5692333	**DFSP360R2WD32M**	32	36,00	114,0	72,0	1,0	SPPX1204..	DFT06T3..
5692337	**DFSP390R2WD32M**	32	39,00	122,0	78,0	1,2	SPPX1204..	DFT06T3..
5692338	**DFSP400R2WD32M**	32	40,00	125,0	80,0	1,2	SPPX1204..	DFT06T3..
5692342	**DFSP440R2WD32M**	32	44,00	135,0	88,0	1,4	SPPX15T5..	DFT0704..
5692343	**DFSP450R2WD40M**	40	45,00	137,0	90,0	1,4	SPPX15T5..	DFT0704..
5692348	**DFSP500R2WD40M**	40	50,00	148,0	100,0	1,5	SPPX15T5..	DFT0905..
DFSP Queue Whistle Notch WD • 3 x D								
5691861	**DFSP240R3WD32M**	32	24,00	104,0	72,0	0,6	SPGX0703..	DFT05T3..
5691862	**DFSP250R3WD32M**	32	25,00	108,0	75,0	0,7	SPGX0703..	DFT05T3..
5691863	**DFSP260R3WD32M**	32	26,00	112,0	78,0	0,7	SPPX09T3..	DFT05T3..
5691866	**DFSP280R3WD32M**	32	28,00	119,0	84,0	0,8	SPPX09T3..	DFT05T3..
5691867	**DFSP290R3WD32M**	32	29,00	123,0	87,0	0,9	SPPX09T3..	DFT05T3..
5691868	**DFSP300R3WD32M**	32	30,00	127,0	90,0	0,9	SPPX09T3..	DFT05T3..
5691870	**DFSP320R3WD32M**	32	32,00	135,0	96,0	1,0	SPPX09T3..	DFT05T3..
DFSP Queue Whistle Notch WD • 4 x D								
5692238	**DFSP240R4WD32M**	32	24,00	128,0	96,0	0,6	SPGX0703..	DFT05T3..
5692239	**DFSP250R4WD32M**	32	25,00	133,0	100,0	0,7	SPGX0703..	DFT05T3..
5692271	**DFSP260R4WD32M**	32	26,00	138,0	104,0	0,7	SPPX09T3..	DFT05T3..

Réf. commande	Réf. catalogue	Nuance	(Ll) Longueur de la plaq. (mm)	(W) Longueur de la plaq. (mm)	(D1) Dia du trou plaq. (mm)	(S) Epaisseur de la plaq. (mm)	Rε Rayon de bec (mm)
DFT-DS							
6025821	DFTX20204DS	KCU40	3,31	5,00	2,25	2,45	0,40
6025669	DFT030304DS	KCU40	3,97	6,00	2,65	2,95	0,40
6025823	DFT05T308DS	KCU40	5,29	8,00	3,40	3,75	0,80
6026363	DFT06T308DS	KCU40	6,62	10,00	4,40	3,75	0,80
6025665	DFT070408DS	KCU40	7,94	12,00	4,40	4,75	0,80
6025894	DFT090508DS	KCU40	9,92	15,00	5,50	5,25	0,80
DFT-GD							
5065916	DFT030304GD	KCU40	3,97	6,00	2,65	2,95	0,40
5068284	DFT030304GD	KCPK10	3,97	6,00	2,65	2,95	0,40
5067404	DFT030304GD	KCU25	3,97	6,00	2,65	2,95	0,40
5066015	DFT05T308GD	KCU40	5,29	8,00	3,40	3,75	0,80
5068286	DFT05T308GD	KCPK10	5,29	8,00	3,40	3,75	0,80
5067470	DFT05T308GD	KCU25	5,29	8,00	3,40	3,75	0,80
5066064	DFT06T308GD	KCU40	6,62	10,00	4,40	3,75	0,80
5068289	DFT06T308GD	KCPK10	6,62	10,00	4,40	3,75	0,80
5067475	DFT06T308GD	KCU25	6,62	10,00	4,40	3,75	0,80
5066148	DFT070408GD	KCU40	7,94	12,00	4,40	4,75	0,80
5068323	DFT070408GD	KCPK10	7,94	12,00	4,40	4,75	0,80
5067479	DFT070408GD	KCU25	7,94	12,00	4,40	4,75	0,80
5068326	DFT090508GD	KCPK10	9,92	15,00	5,50	5,25	0,85
5066191	DFT090508GD	KCU40	9,92	15,00	5,50	5,25	0,85
5067485	DFT090508GD	KCU25	9,92	15,00	5,50	5,25	0,85
DFT-HP							
5692803	DFTX20204HP	KCU25	3,27	5,00	2,25	2,45	0,40
5692805	DFTX20204HP	KCU40	3,31	5,00	2,25	2,45	0,40
5692807	DFTX20204HP	KC7140	3,31	5,00	2,25	2,45	0,40
2045293	DFT030204HP	KC7140	3,97	6,00	2,25	2,45	0,40
1982316	DFT030304HP	KMF	3,97	6,00	2,65	2,95	0,40
2045294	DFT030304HP	KC7140	3,97	6,00	2,65	2,95	0,40
5068283	DFT030304HP	KCPK10	3,97	6,00	2,65	2,95	0,40
5065666	DFT030304HP	KCU40	3,97	6,00	2,65	2,95	0,40
5067402	DFT030304HP	KCU25	3,97	6,00	2,65	2,95	0,40
1804784	DFT05T308HP	KMF	5,29	8,00	3,50	3,75	0,80
1804829	DFT05T308HP	KC7140	5,29	8,00	3,50	3,75	0,80
5068285	DFT05T308HP	KCPK10	5,29	8,00	3,50	3,75	0,80
5066013	DFT05T308HP	KCU40	5,29	8,00	3,50	3,75	0,80
5067406	DFT05T308HP	KCU25	5,29	8,00	3,50	3,75	0,80
1804785	DFT06T308HP	KMF	6,62	10,00	4,40	3,75	0,80
1804830	DFT06T308HP	KC7140	6,62	10,00	4,40	3,75	0,80
5068288	DFT06T308HP	KCPK10	6,62	10,00	4,40	3,75	0,80
5066016	DFT06T308HP	KCU40	6,62	10,00	4,40	3,75	0,80
5067473	DFT06T308HP	KCU25	6,62	10,00	4,40	3,75	0,80
1804790	DFT070408HP	KMF	7,94	12,00	4,40	4,75	0,80
1804832	DFT070408HP	KC7140	7,94	12,00	4,40	4,75	0,80
5068321	DFT070408HP	KCPK10	7,94	12,00	4,40	4,75	0,80
5066146	DFT070408HP	KCU40	7,94	12,00	4,40	4,75	0,80
5067476	DFT070408HP	KCU25	7,94	12,00	4,40	4,75	0,80
1804791	DFT090508HP	KMF	9,92	15,00	5,50	5,25	0,85
1805013	DFT090508HP	KC7140	9,92	15,00	5,50	5,25	0,85
5068325	DFT090508HP	KCPK10	9,92	15,00	5,50	5,25	0,85
5066149	DFT090508HP	KCU40	9,92	15,00	5,50	5,25	0,85
5067480	DFT090508HP	KCU25	9,92	15,00	5,50	5,25	0,85
DFT-MD							
5692806	DFTX20204MD	KCU40	3,31	5,00	2,25	2,45	0,40
5692804	DFTX20204MD	KCU25	3,31	5,00	2,25	2,45	0,40
5692808	DFTX20204MD	KC7140	3,31	5,00	2,25	2,45	0,40
1713515	DFT030304MD	KC7140	3,97	6,00	2,65	2,95	0,40
5065667	DFT030304MD	KCU40	3,97	6,00	2,65	2,95	0,40
5067403	DFT030304MD	KCU25	3,97	6,00	2,65	2,95	0,40
1713513	DFT05T308MD	KC7140	5,29	8,00	3,40	3,75	0,80
5066014	DFT05T308MD	KCU40	5,29	8,00	3,40	3,75	0,80
5067408	DFT05T308MD	KCU25	5,29	8,00	3,40	3,75	0,80
1713512	DFT06T308MD	KC7140	6,62	10,00	4,40	3,75	0,80
5066019	DFT06T308MD	KCU40	6,62	10,00	4,40	3,75	0,80
5067474	DFT06T308MD	KCU25	6,62	10,00	4,40	3,75	0,80
1713440	DFT070408MD	KC7140	7,94	12,00	4,40	4,75	0,80
5066147	DFT070408MD	KCU40	7,94	12,00	4,40	4,75	0,80
5067478	DFT070408MD	KCU25	7,94	12,00	4,40	4,75	0,80
1713203	DFT090508MD	KC7140	9,92	15,00	5,50	5,25	0,80
5066190	DFT090508MD	KCU40	9,92	15,00	5,50	5,25	0,80
5067482	DFT090508MD	KCU25	9,92	15,00	5,50	5,25	0,80

(suite)

(Drill Fix™ DFSP™ Plaquettes — suite)

Réf. commande	Réf. catalogue	Nuance	(D) Dia du cercle inscrit (mm)	(D1) Dia du trou plaq. (mm)	(S) Epaisseur de la plaq. (mm)	Rε Rayon de bec (mm)	γ° Angle de coupe	αN Angle de dépouille principal	αN2 Angle de dépouille second
SP..X..FP									
5534267	SPGX060304FP	KCPK10	6,35	2,85	3,18	0,40	6	7	11
5534147	SPGX060304FP	KCU40	6,35	2,85	3,18	0,40	6	7	11
5534252	SPGX060304FP	KCU25	6,35	2,85	3,18	0,40	6	7	11
5534268	SPGX070304FP	KCPK10	7,94	2,85	3,18	0,40	6	7	11
5534230	SPGX070304FP	KCU40	7,94	2,85	3,18	0,40	6	7	11
5534255	SPGX070304FP	KCU25	7,94	2,85	3,18	0,40	6	7	11
4042840	SPGX070308FP	KCU25	7,94	2,85	3,18	0,80	6	7	11
4042887	SPGX070308FP	KCPK10	7,94	2,85	3,18	0,80	6	7	11
4042933	SPGX070308FP	KCU40	7,94	2,85	3,18	0,80	6	7	11
5534269	SPPX09T308FP	KCPK10	9,53	3,60	3,97	0,80	6	7	11
5534258	SPPX09T308FP	KCU25	9,53	3,60	3,97	0,80	6	7	11
5534233	SPPX09T308FP	KCU40	9,53	3,60	3,97	0,80	6	7	11
4042841	SPPX09T310FP	KCU25	9,53	3,60	3,97	1,00	6	7	11
4042890	SPPX09T310FP	KCPK10	9,53	3,60	3,97	1,00	6	7	11
4042936	SPPX09T310FP	KCU40	9,53	3,60	3,97	1,00	6	7	11
5534261	SPPX120408FP	KCU25	12,70	4,60	4,76	0,80	6	7	11
5534270	SPPX120408FP	KCPK10	12,70	4,60	4,76	0,80	6	7	11
5534236	SPPX120408FP	KCU40	12,70	4,60	4,76	0,80	6	7	11
4042903	SPPX120412FP	KCPK10	12,70	4,60	4,76	1,20	6	7	11
4042913	SPPX120412FP	KCU25	12,70	4,60	4,76	1,20	6	7	11
4042939	SPPX120412FP	KCU40	12,70	4,60	4,76	1,20	6	7	11
5534271	SPPX15T508FP	KCPK10	15,73	5,50	5,95	0,80	6	7	11
5534264	SPPX15T508FP	KCU25	15,73	5,50	5,95	0,80	6	7	11
5534239	SPPX15T508FP	KCU40	15,73	5,50	5,95	0,80	6	7	11
4042906	SPPX15T512FP	KCPK10	15,73	5,50	5,95	1,20	6	7	11
4042914	SPPX15T512FP	KCU25	15,73	5,50	5,95	1,20	6	7	11
4042942	SPPX15T512FP	KCU40	15,73	5,50	5,95	1,20	6	7	11
SP..X..(R)HP									
5692801	SPGX050204HP	KC7140	5,56	2,25	2,38	0,40	10	7	11
5692729	SPGX050204HP	KCU40	5,56	2,25	2,38	0,40	10	7	11
5692727	SPGX050204HP	KCU25	5,56	2,25	2,38	0,40	10	7	11
1848593	SPGX060304RHP	KC7140	6,35	2,65	3,18	0,40	10	7	11
5534148	SPGX060304RHP	KCU40	6,35	2,65	3,18	0,40	10	7	11
5534253	SPGX060304RHP	KCU25	6,35	2,65	3,18	0,40	10	7	11
1848597	SPGX070304RHP	KC7140	7,94	2,85	3,18	0,40	10	7	11
5534231	SPGX070304RHP	KCU40	7,94	2,85	3,18	0,40	10	7	11
5534256	SPGX070304RHP	KCU25	7,94	2,85	3,18	0,40	10	7	11
4040135	SPGX070308HP	KCU25	7,94	2,85	3,18	0,80	10	7	11
4042935	SPGX070308HP	KCU40	7,94	2,85	3,18	0,80	10	7	11
1848601	SPPX09T308RHP	KC7140	9,53	3,60	3,97	0,80	10	7	11
5534259	SPPX09T308RHP	KCU25	9,53	3,60	3,97	0,80	10	7	11
5534234	SPPX09T308RHP	KCU40	9,53	3,60	3,97	0,80	10	7	11
4042842	SPPX09T310HP	KCU25	9,53	3,60	3,97	1,00	10	7	11
4042892	SPPX09T310HP	KCPK10	9,53	3,60	3,97	1,00	10	7	11
4042938	SPPX09T310HP	KCU40	9,53	3,60	3,97	1,00	10	7	11
1848605	SPPX120408RHP	KC7140	12,70	4,60	4,76	0,80	10	7	11
5534262	SPPX120408RHP	KCU25	12,70	4,60	4,76	0,80	10	7	11
5534237	SPPX120408RHP	KCU40	12,70	4,60	4,76	0,80	10	7	11
4040141	SPPX120412HP	KCU25	12,70	4,60	4,76	1,20	10	7	11
4042905	SPPX120412HP	KCPK10	12,70	4,60	4,76	1,20	10	7	11
4042941	SPPX120412HP	KCU40	12,70	4,60	4,76	1,20	10	7	11
3774906	SPPX15T508RHP	KC7140	15,73	5,50	5,95	0,80	10	7	11
5534265	SPPX15T508RHP	KCU25	15,73	5,50	5,95	0,80	10	7	11
5534250	SPPX15T508RHP	KCU40	15,73	5,50	5,95	0,80	10	7	11
4042908	SPPX15T512HP	KCPK10	15,73	5,50	5,95	1,20	10	7	11
4042915	SPPX15T512HP	KCU25	15,73	5,50	5,95	1,20	10	7	11
4042944	SPPX15T512HP	KCU40	15,73	5,50	5,95	1,20	10	7	11
SP..X..LP									
6025822	SPGX050204LP	KCU40	5,42	2,25	2,38	0,40	3.5	7	11
6026364	SPGX060304LP	KCU40	6,35	2,65	3,18	0,40	3.5	7	11
6025670	SPPX070304LP	KCU40	7,80	2,85	3,18	0,40	3.5	7	11
6025824	SPPX09T308LP	KCU40	9,38	3,60	3,97	0,80	3.5	7	11
6025666	SPPX120408LP	KCU40	12,56	4,60	4,76	0,80	3.5	7	11
6025667	SPPX15T508LP	KCU40	15,73	5,50	5,95	0,80	3.5	7	11
SP..X..MD									
5692802	SPGX050204MD	KC7140	5,56	2,25	2,38	0,40	16	7	11
5692800	SPGX050204MD	KCU40	5,56	2,25	2,38	0,40	16	7	11
5692728	SPGX050204MD	KCU25	5,56	2,25	2,38	0,40	16	7	11
4047829	SPGX060304MD	KC7140	6,35	2,65	3,18	0,40	20	7	11

(suite)

(Drill Fix™ DFSP™ Plaquettes — suite)

Réf. commande	Réf. catalogue	Nuance	(D) Dia du cercle inscrit (mm)	(D1) Dia du trou plaq. (mm)	(S) Epaisseur de la plaq. (mm)	Rε Rayon de bec (mm)	γ° Angle de coupe	aN Angle de dépouille principal	aN2 Angle de dépouille second
SP..X..MD *(suite)*									
5534149	SPGX060304MD	KCU40	6,35	2,65	3,18	0,40	20	7	11
5534254	SPGX060304MD	KCU25	6,35	2,65	3,18	0,40	20	7	11
5080992	SPGX060304MD	KCPK10	6,35	2,65	3,18	0,40	20	7	11
4047830	SPGX070304MD	KC7140	7,94	2,85	3,18	0,40	16	7	11
5534232	SPGX070304MD	KCU40	7,94	2,85	3,18	0,40	16	7	11
5534257	SPGX070304MD	KCU25	7,94	2,85	3,18	0,40	16	7	11
4040133	SPGX070308MD	KCU25	7,94	2,85	3,18	0,80	16	7	11
4042888	SPGX070308MD	KCPK10	7,94	2,85	3,18	0,80	16	7	11
4042934	SPGX070308MD	KCU40	7,94	2,85	3,18	0,80	16	7	11
4047831	SPPX09T308MD	KC7140	9,53	3,60	3,97	0,80	16	7	11
5534260	SPPX09T308MD	KCU25	9,53	3,60	3,97	0,80	16	7	11
5534235	SPPX09T308MD	KCU40	9,53	3,60	3,97	0,80	16	7	11
4040138	SPPX09T310MD	KCU25	9,53	3,60	3,97	1,00	16	7	11
4042891	SPPX09T310MD	KCPK10	9,53	3,60	3,97	1,00	16	7	11
4042937	SPPX09T310MD	KCU40	9,53	3,60	3,97	1,00	16	7	11
4047832	SPPX120408MD	KC7140	12,70	4,60	4,76	0,80	16	7	11
5534263	SPPX120408MD	KCU25	12,70	4,60	4,76	0,80	16	7	11
5534238	SPPX120408MD	KCU40	12,70	4,60	4,76	0,80	16	7	11
4040139	SPPX120412MD	KCU25	12,70	4,60	4,76	1,20	16	7	11
4042904	SPPX120412MD	KCPK10	12,70	4,60	4,76	1,20	16	7	11
4042940	SPPX120412MD	KCU40	12,70	4,60	4,76	1,20	16	7	11
4047843	SPPX15T508MD	KC7140	15,73	5,50	5,95	0,80	16	7	11
5534266	SPPX15T508MD	KCU25	15,73	5,50	5,95	0,80	16	7	11
5534251	SPPX15T508MD	KCU40	15,73	5,50	5,95	0,80	16	7	11
4040142	SPPX15T512MD	KCU25	15,73	5,50	5,95	1,20	16	7	11
4042907	SPPX15T512MD	KCPK10	15,73	5,50	5,95	1,20	16	7	11
4042943	SPPX15T512MD	KCU40	15,73	5,50	5,95	1,20	16	7	11
SPGX...-31 (ISO) • SPGT...MD/MDT (ANSI)									
1817791	SPGX06020431	KC7140	6,35	2,65	2,38	0,40	–	7	11
5533664	SPGX06020431	KCU25	6,35	2,65	2,38	0,40	–	7	11
5533668	SPGX06020431	KCU40	6,35	2,65	2,38	0,40	–	7	11
1817788	SPGX07030431	KC7140	7,94	2,85	3,18	0,40	–	7	11
1928663	SPGX09030831	KC7140	9,53	3,50	3,18	0,80	–	7	11
5533740	SPGX09030831	KCU40	9,53	3,50	3,18	0,80	–	7	11
1928664	SPGX12040831	KC7140	12,70	4,50	4,76	0,80	–	7	11
5533741	SPGX12040831	KCU40	12,70	4,50	4,76	0,80	–	7	11
SPHX-R20									
1928669	SPHX060204R20	KC7140	6,35	2,85	2,38	0,40	12	11	–
5533640	SPHX060204R20	KCU25	6,35	2,85	2,38	0,40	12	11	–
5533648	SPHX060204R20	KCU40	6,35	2,85	2,38	0,40	12	11	–
1928670	SPHX070304R20	KC7140	7,94	2,85	3,18	0,40	12	11	–
5533650	SPHX070304R20	KCU40	7,94	2,85	3,18	0,40	12	11	–
5533641	SPHX070304R20	KCU25	7,94	2,85	3,18	0,40	12	11	–
1928667	SPHX090304R20	KC7215	9,53	3,50	3,18	0,40	12	11	–
1928671	SPHX090304R20	KC7140	9,53	3,50	3,18	0,40	12	11	–
5533653	SPHX090304R20	KCU40	9,53	3,50	3,18	0,40	12	11	–
5533642	SPHX090304R20	KCU25	9,53	3,50	3,18	0,40	12	11	–
5533655	SPHX090308R20	KCU40	9,53	3,50	3,18	0,80	12	11	–
5533643	SPHX090308R20	KCU25	9,53	3,50	3,18	0,80	12	11	–
1928672	SPHX120404R20	KC7140	12,70	4,50	4,76	0,40	12	11	–
5533657	SPHX120404R20	KCU40	12,70	4,50	4,76	0,40	12	11	–
5533644	SPHX120404R20	KCU25	12,70	4,50	4,76	0,40	12	11	–
5533659	SPHX120408R20	KCU40	12,70	4,50	4,76	0,80	12	11	–
5533645	SPHX120408R20	KCU25	12,70	4,50	4,76	0,80	12	11	–
5533646	SPHX150504R20	KCU25	15,88	5,50	5,95	0,40	12	11	–
5533647	SPHX150508R20	KCU25	15,88	5,50	5,95	0,80	12	11	–
5533661	SPHX150508R20	KCU40	15,88	5,50	5,95	0,80	12	11	–
SPHX-R21									
5533649	SPHX060204R21	KCU40	6,35	2,85	2,38	0,40	4	11	–
5533634	SPHX060204R21	KCPK10	6,35	2,85	2,38	0,40	4	11	–
5533651	SPHX070304R21	KCU40	7,94	2,85	3,18	0,40	4	11	–
5533635	SPHX070304R21	KCPK10	7,94	2,85	3,18	0,40	4	11	–
5533652	SPHX070308R21	KCU40	7,94	2,85	3,18	0,80	4	11	–
5533636	SPHX070308R21	KCPK10	7,94	2,85	3,18	0,80	4	11	–
5533654	SPHX090304R21	KCU40	9,53	3,50	3,18	0,40	4	11	–
5533637	SPHX090304R21	KCPK10	9,53	3,50	3,18	0,40	4	11	–
5533656	SPHX090308R21	KCU40	9,53	3,50	3,18	0,80	4	11	–
5533638	SPHX090308R21	KCPK10	9,53	3,50	3,18	0,80	4	11	–
5533639	SPHX120404R21	KCPK10	12,70	4,50	4,76	0,40	4	11	–
5533658	SPHX120404R21	KCU40	12,70	4,50	4,76	0,40	4	11	–

Vivez la Powering Productivity™

Quel que soit le projet, quel que soit le challenge, l'intelligence numérique l'optimisera et l'affinera pour transformer radicalement vos flux pour une production fluide, simple et intelligente. De l'art à la pièce — et aux profits.

Grâce à NOVO™, vous pouvez désormais bénéficier sur vos machines des bons outils, dans le bon ordre. Cette solution vous garantit une production zéro défaut pour accélérer toutes les tâches et obtenir le maximum de chaque équipe.

Vivez l'intelligence numérique qui transformera votre processus de fabrication : rendez-vous sur **kennametal.com/novo**

KENNAMETAL®

GOmill™ — la gamme de fraises économiques

Principale application

La gamme GOmill est spécialement destinée aux applications à faible hauteur de coupe sur de multiples matières à usiner comme les aciers doux et durs jusqu'à 48 HRC, l'acier inoxydable, les alliages réfractaires et la fonte. Avec sa longueur totale réduite et des géométries de coupe douces, elle a été conçue pour répondre aux besoins du marché en plein essor des centres de fraisage-tournage.

Les versions à 3 dents et 4 dents avec arêtes vives et chanfrein de bec conviennent pour l'ébauche, la semi-finition et la finition. La fraise à bout hémisphérique est destinée à l'ébauche et à la semi-finition. Les trois géométries conviennent pour le rainurage et le fraisage d'épaulement jusqu'à une profondeur de coupe de 1 x D.

Caractéristiques et avantages

Gamme :

- 4 dents, bout carré, chanfrein de bec, Ø 4,0mm–12,0mm.
- 3 dents, bout carré, arête vive, Ø 2,0mm–12,0mm.
- 3 dents, bout hémisphérique, Ø 2,0mm–12,0mm.

Caractéristiques	Functions
Pas différentiel.	Moins de vibrations.
Revêtement AlTiN.	Combinaison optimale de dureté et de ténacité.
Longueur totale courte de la fraise.	Extrêmement stable.
Angle de coupe positif.	Coupe douce.

Réf. commande	Réf. catalogue	Nuance	Type de queue	(D1) Diamètre de coupe effectif (mm)	(D) Diamètre de queue (mm)	(Ap1 max) Prof.de coupe (mm)	(L) Longueur totale (mm)	(BCH) Largeur du chanfrein (mm)
UEDE • GOmill™ • Courte • Coin vif • 3-Goujures								
4032783	**UEDE0200A3AS**	**KC643M**	Straight-Cylindrical	2,00	6,00	4,00	38,00	–
4032791	**UEDE0200B3AS**	**KC643M**	Weldon	2,00	6,00	4,00	38,00	–
4032784	**UEDE0300A3AS**	**KC643M**	Straight-Cylindrical	3,00	6,00	5,00	38,00	–
4032792	**UEDE0300B3AS**	**KC643M**	Weldon	3,00	6,00	5,00	38,00	–
4032785	**UEDE0400A3AS**	**KC643M**	Straight-Cylindrical	4,00	6,00	7,00	38,00	–
4032793	**UEDE0400B3AS**	**KC643M**	Weldon	4,00	6,00	7,00	38,00	–
4032786	**UEDE0500A3AS**	**KC643M**	Straight-Cylindrical	5,00	6,00	8,00	38,00	–
4032794	**UEDE0500B3AS**	**KC643M**	Weldon	5,00	6,00	8,00	38,00	–
4032787	**UEDE0600A3AS**	**KC643M**	Straight-Cylindrical	6,00	6,00	8,00	38,00	–
4032795	**UEDE0600B3AS**	**KC643M**	Weldon	6,00	6,00	8,00	38,00	–
4032788	**UEDE0800A3AS**	**KC643M**	Straight-Cylindrical	8,00	8,00	11,00	43,00	–
4032796	**UEDE0800B3AS**	**KC643M**	Weldon	8,00	8,00	11,00	43,00	–
4032789	**UEDE1000A3AS**	**KC643M**	Straight-Cylindrical	10,00	10,00	13,00	50,00	–
4032797	**UEDE1000B3AS**	**KC643M**	Weldon	10,00	10,00	13,00	50,00	–
4032790	**UEDE1200A3AS**	**KC643M**	Straight-Cylindrical	12,00	12,00	15,00	55,00	–
4032798	**UEDE1200B3AS**	**KC643M**	Weldon	12,00	12,00	15,00	55,00	–
UEDE • GOmill™ • Courte • Chanfreinée • 4-Goujures								
4032802	**UEDE0400A4AH**	**KC643M**	Straight-Cylindrical	4,00	6,00	7,00	38,00	0,40
4032813	**UEDE0600A4AH**	**KC643M**	Straight-Cylindrical	6,00	6,00	8,00	38,00	0,40
4032820	**UEDE0600B4AH**	**KC643M**	Weldon	6,00	6,00	8,00	38,00	0,40
4032814	**UEDE0800A4AH**	**KC643M**	Straight-Cylindrical	8,00	8,00	11,00	43,00	0,40
4032821	**UEDE0800B4AH**	**KC643M**	Weldon	8,00	8,00	11,00	43,00	0,40
4032815	**UEDE1000A4AH**	**KC643M**	Straight-Cylindrical	10,00	10,00	13,00	50,00	0,50
4032822	**UEDE1000B4AH**	**KC643M**	Weldon	10,00	10,00	13,00	50,00	0,50
4032816	**UEDE1200A4AH**	**KC643M**	Straight-Cylindrical	12,00	12,00	15,00	55,00	0,50
4032823	**UEDE1200B4AH**	**KC643M**	Weldon	12,00	12,00	15,00	55,00	0,50
UEBE • GOmill™ • Courte • Hémisphérique • 3 Goujures								
4032304	**UEBE0200A3A**	**KC643M**	Straight-Cylindrical	2,00	6,00	4,00	38,00	–
4032305	**UEBE0300A3A**	**KC643M**	Straight-Cylindrical	3,00	6,00	5,00	38,00	–
4032306	**UEBE0400A3A**	**KC643M**	Straight-Cylindrical	4,00	6,00	7,00	38,00	–
4032307	**UEBE0500A3A**	**KC643M**	Straight-Cylindrical	5,00	6,00	8,00	38,00	–
4032308	**UEBE0600A3A**	**KC643M**	Straight-Cylindrical	6,00	6,00	8,00	38,00	–
4032309	**UEBE0800A3A**	**KC643M**	Straight-Cylindrical	8,00	8,00	11,00	43,00	–
4032310	**UEBE1000A3A**	**KC643M**	Straight-Cylindrical	10,00	10,00	13,00	50,00	–

Avantages

- États de surface et tenue de coupe améliorés.
- Utilisation universelle sur plusieurs matières à usiner.
- Conditions de coupe et productivité supérieures à prix réduits (puisque moins de carbure).
- Réduit la consommation d'énergie.

Fraises en carbure monobloc hautes performances • HARVI I™

Un seul outil pour l'ébauche et la finition dans la quasi-totalité des matières.

Principale application

La fraise HARVI I permet de rainurer, profiler et fraiser en plongée à des vitesses d'avance maximum dans une gamme étendue de matières. Cette gamme est conçue pour offrir des débits-copeaux maximum tout en obtenant des états de surface exceptionnels. Une gamme étendue de diamètres et de rayons de bec (chanfrein, rayons et arêtes vives) sont disponibles sur stock.

- Un seul outil pour l'ébauche et la finition
- Des débits copeau exceptionnels pour améliorer la productivité
- Nuances Beyond™ KCPM15™ pour une longue tenue d'outil.

Caractéristiques et avantages

Technologie avancée

- Quatre dents à pas différentiel pour un usinage sans broutage à des vitesses d'avance élevées.
- Modèle avec coupe au centre pour la plongée et capacités améliorées en ramping et en interpolation hélicoïdale.
- Capacité de rainurage 1 x D dans :
  - l'acier
  - l'acier inoxydable
  - le titane

Nuances personnalisées

- Nuance Beyond KCPM15 brevetée pour une protection exceptionnelle lors du fraisage de l'acier inoxydable afin d'atténuer la formation de cratères, l'entaille à la profondeur de coupe et l'usure en dépouille.

Personnalisation

- Diamètres intermédiaires disponibles.
- Amélioration possible de la longueur d'outil et de la longueur de coupe.
- Arrosage interne disponible en axial ou en radial.
- Diverses options de queues et revêtements non standard disponibles.
- Possibilité d'étagement multiple.

Gamme standard étendue

- Plage de diamètres : de 4 à 25mm
- Gamme à collet dégagé, à rayons de pointe et à bout plat.
- Longueur plus importante pour faciliter l'accès.
- Bout hémisphérique allongé pour faciliter l'accès.
- Géométrie du brise-copeau destinée à réduire la consommation d'énergie et à améliorer la formation du copeau dans les matières difficiles à usiner.

Coupe au centre
Permet le déplacement axial pour la finition. Améliore les capacités de ramping.

Pas différentiel
Vibrations atténuées
Améliore l'état de surface.

Angle d'hélice 38°
Ebauche et finition.

Nuance KCPM15™ Beyond™
Excellentes performances jusqu'à 52 HRC.
Optimisée pour l'usinage de l'acier et de l'acier inoxydable.

Réf. commande	Réf. catalogue	Nuance	Type de queue	(D1) Diamètre de coupe effectif (mm)	(D) Diamètre de queue (mm)	(Ap1 max) Prof.de coupe (mm)	(L) Longueur totale (mm)	Rε Rayon de bec (mm)	(BCH) Largueur du chanfrein (mm)
HARVI™ I • F4AS...DL • Répartition inégale des goujures									
4046263	F4AS0400ADL38	KCPM15	Cylindrique	4,00	6,00	12,00	55,00	–	0,40
4046264	F4AS0400BDL38	KCPM15	Weldon	4,00	6,00	12,00	55,00	–	0,40
4046265	F4AS0500ADL38	KCPM15	Cylindrique	5,00	6,00	13,00	57,00	–	0,40
4046266	F4AS0500BDL38	KCPM15	Weldon	5,00	6,00	13,00	57,00	–	0,40
4046267	F4AS0600ADL38	KCPM15	Cylindrique	6,00	6,00	13,00	57,00	–	0,40
4046268	F4AS0600BDL38	KCPM15	Weldon	6,00	6,00	13,00	57,00	–	0,40
4046269	F4AS0800ADL38	KCPM15	Cylindrique	8,00	8,00	16,00	63,00	–	0,40
4046270	F4AS0800BDL38	KCPM15	Weldon	8,00	8,00	16,00	63,00	–	0,40
4046271	F4AS1000ADL38	KCPM15	Cylindrique	10,00	10,00	22,00	72,00	–	0,50
4046272	F4AS1000BDL38	KCPM15	Weldon	10,00	10,00	22,00	72,00	–	0,50
4046273	F4AS1200ADL38	KCPM15	Cylindrique	12,00	12,00	26,00	83,00	–	0,50
4046274	F4AS1200BDL38	KCPM15	Weldon	12,00	12,00	26,00	83,00	–	0,50
4046275	F4AS1400BDL38	KCPM15	Weldon	14,00	14,00	26,00	83,00	–	0,50
5344687	F4AS1400ADL38	KCPM15	Cylindrique	14,00	14,00	26,00	83,00	–	0,50
4046276	F4AS1600ADL38	KCPM15	Cylindrique	16,00	16,00	32,00	92,00	–	0,50
4046277	F4AS1600BDL38	KCPM15	Weldon	16,00	16,00	32,00	92,00	–	0,50
4046278	F4AS1800ADL38	KCPM15	Cylindrique	18,00	18,00	32,00	92,00	–	0,50
4046279	F4AS1800BDL38	KCPM15	Weldon	18,00	18,00	32,00	92,00	–	0,50
4046280	F4AS2000ADL38	KCPM15	Cylindrique	20,00	20,00	38,00	104,00	–	0,50
4046281	F4AS2000BDL38	KCPM15	Weldon	20,00	20,00	38,00	104,00	–	0,50
4046282	F4AS2500ADL38	KCPM15	Cylindrique	25,00	25,00	45,00	121,00	–	0,50
4046283	F4AS2500BDL38	KCPM15	Weldon	25,00	25,00	45,00	121,00	–	0,50
HARVI I • F4AW..WL-WX • Col rallongé • Répartition inégale des goujures • Hémisphérique									
4046487	F4AW0600AWL38E120	KCPM15	Cylindrique	6,00	6,00	6,00	76,00	–	–
4046488	F4AW0800AWL38E160	KCPM15	Cylindrique	8,00	8,00	8,00	100,00	–	–
4046489	F4AW1000AWX38E200	KCPM15	Cylindrique	10,00	10,00	10,00	121.500	–	–
4046490	F4AW1200AWX38E240	KCPM15	Cylindrique	12,00	12,00	12,00	125,00	–	–
4046491	F4AW1600AWX38E320	KCPM15	Cylindrique	16,00	16,00	16,00	150,00	–	–
HARVI I • F4BS.. WM-WX-WL • Répartition inégale des goujures • Col rallongé • Brise copeaux									
4046031	F4BS0800AWM38R050	KCPM15	Cylindrique	8,00	8,00	12,00	68,00	0,50	–
4046303	F4BS1000AWL38R050	KCPM15	Cylindrique	10,00	10,00	15,00	76,00	0,50	–
HARVI I • UADE.. • Répartition inégale des goujures • 4 Goujoures et Decolletée									
5964801	UADE0600B4BV	KCPM15	Weldon	6,00	6,00	13,00	57,00	–	0,40
5964798	UADE0600A4BV	KCPM15	Cylindrique	6,00	6,00	13,00	57,00	–	0,40
5964802	UADE0800B4BV	KCPM15	Weldon	8,00	8,00	16,00	63,00	–	0,40
5964799	UADE0800A4BV	KCPM15	Cylindrique	8,00	8,00	16,00	63,00	–	0,40
5964803	UADE1000B4BV	KCPM15	Weldon	10,00	10,00	22,00	72,00	–	0,50
5964800	UADE1000A4BV	KCPM15	Cylindrique	10,00	10,00	22,00	72,00	–	0,50
5956374	UADE1200A4BV	KCPM15	Cylindrique	12,00	12,00	26,00	83,00	–	0,50
5956378	UADE1200B4BV	KCPM15	Weldon	12,00	12,00	26,00	83,00	–	0,50
5956379	UADE1600B4BV	KCPM15	Weldon	16,00	16,00	32,00	92,00	–	0,50
5956375	UADE1600A4BV	KCPM15	Cylindrique	16,00	16,00	32,00	92,00	–	0,50
5956376	UADE2000A4BV	KCPM15	Cylindrique	20,00	20,00	38,00	104,00	–	0,50
5956380	UADE2000B4BV	KCPM15	Weldon	20,00	20,00	38,00	104,00	–	0,50
5956421	UADE2500B4BV	KCPM15	Weldon	25,00	25,00	45,00	121,00	–	0,50
5956377	UADE2500A4BV	KCPM15	Cylindrique	25,00	25,00	45,00	121,00	–	0,50

(suite)

(HARVI™ I — suite)

Réf. commande	Réf. catalogue	Nuance	Type de queue	(D1) Diamètre de coupe effectif (mm)	(D) Diamètre de queue (mm)	(Ap1 max) Prof.de coupe (mm)	(L) Longueur totale (mm)	Rε Rayon de bec (mm)	(BCH) Largueur du chanfrein (mm)
HARVI™ I • UBDE • F4AS.. WM-WX-WL • Répartition inégale des goujures • décolletée									
4046234	**F4AS0600AWM38R050**	**KCPM15**	Cylindrique	6,00	6,00	9,00	63,00	0,50	–
4046235	**F4AS0600AWM38R100**	**KCPM15**	Cylindrique	6,00	6,00	9,00	63,00	1,00	–
4046236	**F4AS0600BWM38R050**	**KCPM15**	Weldon	6,00	6,00	9,00	63,00	0,50	–
4046238	**F4AS0800AWM38R050**	**KCPM15**	Cylindrique	8,00	8,00	12,00	68,00	0,50	–
4046239	**F4AS0800AWM38R100**	**KCPM15**	Cylindrique	8,00	8,00	12,00	68,00	1,00	–
4046241	**F4AS0800BWM38R100**	**KCPM15**	Weldon	8,00	8,00	12,00	68,00	1,00	–
4046242	**F4AS1000AWL38R050**	**KCPM15**	Cylindrique	10,00	10,00	15,00	76,00	0,50	–
4046363	**F4AS1000AWL38R100**	**KCPM15**	Cylindrique	10,00	10,00	15,00	76,00	1,00	–
4046364	**F4AS1000AWL38R200**	**KCPM15**	Cylindrique	10,00	10,00	15,00	76,00	2,00	–
4046368	**F4AS1000BWL38R100**	**KCPM15**	Weldon	10,00	10,00	15,00	76,00	1,00	–
4046372	**F4AS1200AWL38R050**	**KCPM15**	Cylindrique	12,00	12,00	18,00	83,00	0,50	–
4046413	**F4AS1200AWL38R100**	**KCPM15**	Cylindrique	12,00	12,00	18,00	83,00	1,00	–
4046414	**F4AS1200AWL38R200**	**KCPM15**	Cylindrique	12,00	12,00	18,00	83,00	2,00	–
4046416	**F4AS1200AWL38R400**	**KCPM15**	Cylindrique	12,00	12,00	18,00	83,00	4,00	–
4046417	**F4AS1200BWL38R050**	**KCPM15**	Weldon	12,00	12,00	18,00	83,00	0,50	–
4046422	**F4AS1600AWX38R050**	**KCPM15**	Cylindrique	16,00	16,00	24,00	100,00	0,50	–
4046424	**F4AS1600AWX38R200**	**KCPM15**	Cylindrique	16,00	16,00	24,00	100,00	2,00	–
4046426	**F4AS1600AWX38R400**	**KCPM15**	Cylindrique	16,00	16,00	24,00	100,00	4,00	–
4046436	**F4AS2000AWX38R400**	**KCPM15**	Cylindrique	20,00	20,00	30,00	115,00	4,00	–

Fraises en carbure monobloc hautes performances HARVI II™

Ébauche et finition à grande avance avec un seul outil avec tenue de coupe extrêmement élevée.

Principale application

HARVI II est conçu pour des débits copeau maximum avec cinq dents à pas différentiel pour l'ébauche et la finition en fraisage latéral, rainurage et profilage. Une gamme étendue de diamètres et de rayons de bec (chanfrein, rayons et arêtes vives) sont disponibles sur stock.

- Rainurage 1 x D dans le titane et les aciers inoxydables avec cinq dents à pas différentiel.
- Un seul outil pour l'ébauche et la finition.
- Nuances KCPM15™ Beyond™ pour une tenue d'outil extrêmement longue.

Caractéristiques et avantages

Technologie avancée

- Cinq dents à pas différentiel pour un usinage sans broutage à des vitesses d'avance élevées.
- Âme parabolique brevetée pour améliorer la stabilité.
- Angle de ramping jusqu'à 3°.
- Capacité de rainurage 1 x D dans :
  - le titane
  - l'acier inoxydable

Nuances personnalisées

- Nuance Beyond KCPM15 brevetée pour une protection exceptionnelle lors du fraisage de l'acier inoxydable afin d'atténuer la formation de cratères, l'entaille à la profondeur de coupe et l'usure en dépouille.
- La nuance universelle KC643M™ convient particulièrement bien à l'usinage de l'acier, de la fonte, de l'acier inoxydable (avec arrosage) et du titane (avec arrosage).

Personnalisation

- Diamètres intermédiaires disponibles.
- Amélioration possible de la longueur d'outil et de la longueur de coupe.
- Géométrie du brise-copeau destinée à réduire la consommation d'énergie et à améliorer la formation du copeau dans les matières difficiles à usiner.
- Version à bout hémisphérique possible.
- Arrosage interne disponible en axial ou en radial.
- Diverses options de queues et revêtements non standard disponibles.
- Possibilité d'étagement multiple.

Gamme standard étendue

- Plage de diamètres : de 4 à 25mm.
- Gamme à collet dégagé, à rayons de pointe et à bout plat.

Âme brevetée
Stabilité de l'outil améliorée.
Pas différentiel
Vibrations atténuées
Améliore l'état de surface.
Angle d'hélice 38°
Ebauche et finition.
Nuance KC643M™ à AlTiN
Utilisation universelle.
Pour une tenue de coupe
extrêmement longue.
Nuance Beyond™ KCPM15™
Excellentes performances
jusqu'à 52 HRC.
Optimisée pour l'usinage
de l'acier et de l'acier
inoxydable.

Réf. commande	Réf. catalogue	Nuance	Style de queue	(D1) Diamètre de coupe effectif (mm)	(D) Diamètre de queue (mm)	(Ap1 max) Prof.de coupe (mm)	(L) Longueur totale (mm)	Rε Rayon de bec (mm)
HARVI™ II • UCDE • 5-Goujoures • Répartition inégale des goujures								
3524411	UCDE0400A5ARA	KC643M	Cylindrique	4,00	6,00	11,00	55,00	0,25
3524456	UCDE0400A5ASA	KC643M	Cylindrique	4,00	6,00	11,00	55,00	–
4046284	UCDE0400A5ARA	KCPM15	Cylindrique	4,00	6,00	11,00	55,00	0,25
4046285	UCDE0400A5ASA	KCPM15	Cylindrique	4,00	6,00	11,00	55,00	–
3524433	UCDE0500A5ARA	KC643M	Cylindrique	5,00	6,00	13,00	57,00	0,25
4046288	UCDE0500A5ARA	KCPM15	Cylindrique	5,00	6,00	13,00	57,00	0,25
4046289	UCDE0500A5ASA	KCPM15	Cylindrique	5,00	6,00	13,00	57,00	–
3524434	UCDE0600A5ASA	KC643M	Cylindrique	6,00	6,00	13,00	57,00	–
3524435	UCDE0600A5ARA	KC643M	Cylindrique	6,00	6,00	13,00	57,00	0,40
3524474	UCDE0600B5ARA	KC643M	Weldon	6,00	6,00	13,00	57,00	0,40
4046291	UCDE0600A5ARA	KCPM15	Cylindrique	6,00	6,00	13,00	57,00	0,40
4046292	UCDE0600A5ASA	KCPM15	Cylindrique	6,00	6,00	13,00	57,00	–
4046373	UCDE0600B5ARA	KCPM15	Weldon	6,00	6,00	13,00	57,00	0,40
3524436	UCDE0700A5ASA	KC643M	Cylindrique	7,00	8,00	16,00	63,00	–
3524437	UCDE0700A5ARA	KC643M	Cylindrique	7,00	8,00	16,00	63,00	0,40
4046374	UCDE0700A5ARA	KCPM15	Cylindrique	7,00	8,00	16,00	63,00	0,40
3524438	UCDE0800A5ASA	KC643M	Cylindrique	8,00	8,00	19,00	63,00	–
3524439	UCDE0800A5ARA	KC643M	Cylindrique	8,00	8,00	19,00	63,00	0,50
3524476	UCDE0800B5ARA	KC643M	Weldon	8,00	8,00	19,00	63,00	0,50
4046377	UCDE0800A5ARA	KCPM15	Cylindrique	8,00	8,00	19,00	63,00	0,50
4046378	UCDE0800A5ASA	KCPM15	Cylindrique	8,00	8,00	19,00	63,00	–
4046379	UCDE0800B5ARA	KCPM15	Weldon	8,00	8,00	19,00	63,00	0,50
3524477	UCDE0900B5ARA	KC643M	Weldon	9,00	10,00	19,00	72,00	0,50
3524442	UCDE1000A5ASA	KC643M	Cylindrique	10,00	10,00	22,00	72,00	–
3524443	UCDE1000A5ARA	KC643M	Cylindrique	10,00	10,00	22,00	72,00	0,50
3524478	UCDE1000B5ARA	KC643M	Weldon	10,00	10,00	22,00	72,00	0,50
4046383	UCDE1000A5ARA	KCPM15	Cylindrique	10,00	10,00	22,00	72,00	0,50
4046384	UCDE1000A5ASA	KCPM15	Cylindrique	10,00	10,00	22,00	72,00	–
4046385	UCDE1000B5ARA	KCPM15	Weldon	10,00	10,00	22,00	72,00	0,50
3524444	UCDE1200A5ASA	KC643M	Cylindrique	12,00	12,00	26,00	83,00	–
3524445	UCDE1200A5ARA	KC643M	Cylindrique	12,00	12,00	26,00	83,00	0,75
3524479	UCDE1200B5ARA	KC643M	Weldon	12,00	12,00	26,00	83,00	0,75
4046386	UCDE1200A5ARA	KCPM15	Cylindrique	12,00	12,00	26,00	83,00	0,75
4046387	UCDE1200A5ASA	KCPM15	Cylindrique	12,00	12,00	26,00	83,00	–
4046388	UCDE1200B5ARA	KCPM15	Weldon	12,00	12,00	26,00	83,00	0,75
3524447	UCDE1400A5ARA	KC643M	Cylindrique	14,00	14,00	26,00	83,00	0,75
4046389	UCDE1400A5ARA	KCPM15	Cylindrique	14,00	14,00	26,00	83,00	0,75
4046390	UCDE1400A5ASA	KCPM15	Cylindrique	14,00	14,00	26,00	83,00	–
3524448	UCDE1600A5ASA	KC643M	Cylindrique	16,00	16,00	32,00	92,00	–
3524449	UCDE1600A5ARA	KC643M	Cylindrique	16,00	16,00	32,00	92,00	0,75
3524481	UCDE1600B5ARA	KC643M	Weldon	16,00	16,00	32,00	92,00	0,75
4046392	UCDE1600A5ARA	KCPM15	Cylindrique	16,00	16,00	32,00	92,00	0,75
4046393	UCDE1600A5ASA	KCPM15	Cylindrique	16,00	16,00	32,00	92,00	–
4046394	UCDE1600B5ARA	KCPM15	Weldon	16,00	16,00	32,00	92,00	0,75
3524452	UCDE2000A5ASA	KC643M	Cylindrique	20,00	20,00	38,00	104,00	–
3524453	UCDE2000A5ARA	KC643M	Cylindrique	20,00	20,00	38,00	104,00	0,75
3524483	UCDE2000B5ARA	KC643M	Weldon	20,00	20,00	38,00	104,00	0,75
4046398	UCDE2000A5ARA	KCPM15	Cylindrique	20,00	20,00	38,00	104,00	0,75
4046399	UCDE2000A5ASA	KCPM15	Cylindrique	20,00	20,00	38,00	104,00	–
4046400	UCDE2000B5ARA	KCPM15	Weldon	20,00	20,00	38,00	104,00	0,75

(suite)

(HARVI™ II— suite)

Réf. commande	Réf. catalogue	Nuance	Style de queue	(D1) Diamètre de coupe effectif (mm)	(D) Diamètre de queue (mm)	(Ap1 max) Prof.de coupe (mm)	(L) Longueur totale (mm)	Rε Rayon de bec (mm)
HARVI™ II • UDDE • decolletée • 5-Goujoures • Répartition inégale des goujures								
3524486	**UDDE0600A5ARA**	**KC643M**	Cylindrique	6,00	6,00	13,00	63,00	0,50
3524487	**UDDE0600A5ARB**	**KC643M**	Cylindrique	6,00	6,00	13,00	63,00	1,00
3524488	**UDDE0600A5ARC**	**KC643M**	Cylindrique	6,00	6,00	13,00	63,00	1,50
3524544	**UDDE0600B5ARC**	**KC643M**	Weldon	6,00	6,00	13,00	63,00	1,00
3524489	**UDDE0800A5ASA**	**KC643M**	Cylindrique	8,00	8,00	19,00	76,00	–
3524490	**UDDE0800A5ARA**	**KC643M**	Cylindrique	8,00	8,00	19,00	76,00	0,50
3524491	**UDDE0800A5ARB**	**KC643M**	Cylindrique	8,00	8,00	19,00	76,00	1,00
3524546	**UDDE0800B5ARA**	**KC643M**	Weldon	8,00	8,00	19,00	76,00	0,20
3524548	**UDDE0800B5ARC**	**KC643M**	Weldon	8,00	8,00	19,00	76,00	1,00
3524514	**UDDE1000A5ARA**	**KC643M**	Cylindrique	10,00	10,00	22,00	76,00	0,50
3524515	**UDDE1000A5ARB**	**KC643M**	Cylindrique	10,00	10,00	22,00	76,00	1,00
3524516	**UDDE1000A5ARC**	**KC643M**	Cylindrique	10,00	10,00	22,00	76,00	2,00
3524551	**UDDE1000B5ARB**	**KC643M**	Weldon	10,00	10,00	22,00	76,00	1,00
3524552	**UDDE1000B5ARC**	**KC643M**	Weldon	10,00	10,00	22,00	76,00	2,00
3524518	**UDDE1200A5ASA**	**KC643M**	Cylindrique	12,00	12,00	26,00	83,00	–
3524519	**UDDE1200A5ARA**	**KC643M**	Cylindrique	12,00	12,00	26,00	83,00	0,50
3524520	**UDDE1200A5ARB**	**KC643M**	Cylindrique	12,00	12,00	26,00	83,00	1,00
3524521	**UDDE1200A5ARC**	**KC643M**	Cylindrique	12,00	12,00	26,00	83,00	2,00
3524522	**UDDE1200A5ARD**	**KC643M**	Cylindrique	12,00	12,00	26,00	83,00	3,00
3524554	**UDDE1200B5ARA**	**KC643M**	Weldon	12,00	12,00	26,00	83,00	0,50
3524555	**UDDE1200B5ARB**	**KC643M**	Weldon	12,00	12,00	26,00	83,00	1,00
3524524	**UDDE1600A5ARA**	**KC643M**	Cylindrique	16,00	16,00	32,00	100,00	0,50
3524525	**UDDE1600A5ARB**	**KC643M**	Cylindrique	16,00	16,00	32,00	100,00	1,00
3524526	**UDDE1600A5ARC**	**KC643M**	Cylindrique	16,00	16,00	32,00	100,00	2,00
3524528	**UDDE1600A5ARE**	**KC643M**	Cylindrique	16,00	16,00	32,00	100,00	4,00
3524558	**UDDE1600B5ARA**	**KC643M**	Weldon	16,00	16,00	32,00	100,00	0,50
3524559	**UDDE1600B5ARB**	**KC643M**	Weldon	16,00	16,00	32,00	100,00	1,00
3524533	**UDDE2000A5ARD**	**KC643M**	Cylindrique	20,00	20,00	38,00	115,00	3,00
3524563	**UDDE2000B5ARA**	**KC643M**	Weldon	20,00	20,00	38,00	115,00	0,50

Fraises en carbure monobloc hautes performances HARVI II™

Longueurs de coupe 3 x D et 5 x D pas de réduction d'avance dans les passages d'angles.

Principale application

La HARVI II™ longue est destinée à l'usinage du titane, de l'acier et de l'acier inoxydable et donne d'excellents états de surface à débit-copeau (MRR) maximum. La longueur de coupe plus importante permet à HARVI II longue de fraiser en semi-finition et finition des poches profondes à parois minces. Elle permet par ailleurs de réduire le nombre de coupes dans l'usinage de profils d'aubes pour l'industrie aéronautique.

- Opérations de finition en fraisage latéral à 5 x D dans le titane et les aciers inoxydables.
- Des parois exceptionnellement droites.
- Nuance KC643M™ universelle pour une tenue de coupe élevée.

Caractéristiques et avantages

Technologie avancée

- Cinq dents à pas différentiel pour un usinage sans broutage à des vitesses d'avance élevées, améliorant l'état de surface et la tenue de coupe.
- Longueur de coupe de 3 x D et 5 x D pour un nombre de passes réduit.
- La forme de l'âme innovante améliore la stabilité pour des parois exceptionnellement droites.
- Vitesse d'avance améliorée par rapport aux fraises conventionnelles en usinage des angles.

Nuances personnalisées

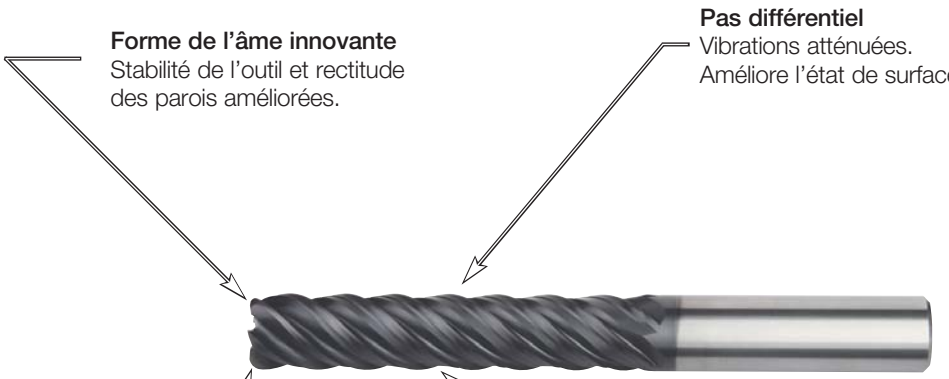
- La nuance universelle KC643M convient particulièrement bien à l'usinage de l'acier, de la fonte, de l'acier inoxydable (avec arrosage) et du titane (avec arrosage).

Personnalisation

- Diamètres intermédiaires disponibles.
- Géométrie du brise-copeau destinée à réduire la consommation d'énergie et à améliorer la formation du copeau dans les matières difficiles à usiner.
- Arrosage interne disponible en axial ou en radial.
- Diverses options de queues et revêtements non standard disponibles.

Gamme standard étendue

- Plage de diamètres : de 6 à 25mm.
- Divers rayons de pointe en stock.


Forme de l'âme innovante
Stabilité de l'outil et rectitude des parois améliorées.
Pas différentiel
Vibrations atténuées.
Améliore l'état de surface.
Nuance KC643M™ à AlTiN
Utilisation universelle.
Pour une tenue de coupe extrêmement longue.
Angle d'hélice 43°
Améliore les résultats et l'usinage des angles.

Réf. commande	Réf. catalogue	Nuance	Style de queue	(D1) Diamètre de coupe effectif (mm)	(D) Diamètre de queue (mm)	(Ap1 max) Prof.de coupe (mm)	(L) Longueur totale (mm)	Rε Rayon de bec (mm)
HARVI™ II • UGDE • 5-Goujures • Répartition inégale des goujures								
4124324	**UGDE0600A5ARA**	**KC643M**	Cylindrique	6,00	6,00	18,00	63,00	0,20
4124325	**UGDE0600A5ARB**	**KC643M**	Cylindrique	6,00	6,00	18,00	63,00	0,50
4124327	**UGDE0600A5BRA**	**KC643M**	Cylindrique	6,00	6,00	30,00	76,00	0,20
4124330	**UGDE0800A5ARA**	**KC643M**	Cylindrique	8,00	8,00	24,00	67,00	0,20
4124331	**UGDE0800A5ARB**	**KC643M**	Cylindrique	8,00	8,00	24,00	67,00	0,50
4124343	**UGDE0800A5BRA**	**KC643M**	Cylindrique	8,00	8,00	40,00	87,00	0,20
4124345	**UGDE0800A5BRC**	**KC643M**	Cylindrique	8,00	8,00	40,00	87,00	1,00
4124346	**UGDE1000A5ARA**	**KC643M**	Cylindrique	10,00	10,00	30,00	76,00	0,50
4124350	**UGDE1000A5BRA**	**KC643M**	Cylindrique	10,00	10,00	50,00	100,00	0,50
4124354	**UGDE1200A5ARA**	**KC643M**	Cylindrique	12,00	12,00	36,00	100,00	0,50
4124358	**UGDE1200A5BRA**	**KC643M**	Cylindrique	12,00	12,00	60,00	125,00	0,50
4124362	**UGDE1600A5ARA**	**KC643M**	Cylindrique	16,00	16,00	48,00	110,00	1,00
4124367	**UGDE1600A5BRA**	**KC643M**	Cylindrique	16,00	16,00	80,00	141,00	1,00
4124372	**UGDE2000A5ARA**	**KC643M**	Cylindrique	20,00	20,00	60,00	125,00	1,00
4124377	**UGDE2000A5BRA**	**KC643M**	Cylindrique	20,00	20,00	100,00	166,00	1,00
4124382	**UGDE2500A5ARA**	**KC643M**	Cylindrique	25,00	25,00	75,00	150,00	1,00
4124387	**UGDE2500A5BRA**	**KC643M**	Cylindrique	25,00	25,00	125,00	190,00	1,00

KENNAMETAL

PRÉSENTATION

La nouvelle application iPad® Kennametal Innovations

Disponible en téléchargement gratuit sur l'App Store℠ d'iTunes®.

Disponible dès maintenant

L'appli Kennametal Innovations pour iPad® présente des animations interactives d'avant-garde et des démonstrations prises dans le monde réel des technologies Kennametal améliorant la productivité destinées à l'usinage et aux procédés industriels. Par des caractéristiques sélectionnables, la comparaison des produits complémentaires et concurrents s'effectue de façon rapide et pratique.

Facile à télécharger

Connectez-vous à l'App Store℠ d'iTunes®, puis recherchez "Kennametal". Ensuite, suivez les instructions de téléchargement. C'est simple, rapide et gratuit.

Simplicité d'emploi

La navigation simple facilite la recherche par mots-clés pour trouver des solutions d'outillages et des groupes de produits spécifiques. Le schéma de navigation convivial propose des menus déroulants affichant des informations complémentaires, intégrant des organigrammes et dessins extensibles et personnalisables.

Fraises en carbure monobloc hautes performances HARVI III™

Principale application

HARVI III porte le profilage hautes performances en semi-finition et finition à un niveau inégalé. Cette gamme est conçue pour offrir des débits-copeaux maximum tout en obtenant des états de surface exceptionnels dans le titane et l'acier inoxydable. Une gamme étendue de diamètres et de rayons de bec est disponible sur stock, tout comme les queues **SAFE-LOCK**™ de HAIMER®.

- Des débits copeau exceptionnels pour améliorer la productivité.
- Améliorations extrêmes de la tenue de coupe dues à la rectification de la dépouille excentrée et à la nuance brevetée KCSM15™ Beyond™.

Caractéristiques et avantages

Technologie avancée

- Six dents à pas différentiel pour un usinage sans broutage à des vitesses d'avance élevées.
- Efforts de coupe et pression sur l'arête de coupe réduits en adaptant les angles de coupe axial et radial.
- La conception à dépouille excentrée accroît la tenue de coupe en assurant une meilleure stabilité de l'arête.
- L'âme conique brevetée optimise la stabilité de l'outil lors des opérations d'ébauche et de finition.
- Modèle à coupe au centre pour une flexibilité plus importante ainsi que pour une passe de finition radiale et axiale après l'opération d'ébauche.

Nuance spécialement étudiée

- Nuance Beyond KCSM15 brevetée pour une tenue de coupe exceptionnelle dans le titane et les aciers inoxydables.

Personnalisation

- Des solutions étudiées, versions à bout hémisphérique comprises, sont disponibles sur demande.

Gamme standard étendue

- Le diamètre varie de 10 à 25mm.
- Gamme à collet dégagé, à rayons de pointe et à bout plat.

Coupe au centre
Permet le déplacement axial pour la finition.
Améliore les capacités de ramping.

Âme brevetée
Stabilité de l'outil améliorée.

Angle d'hélice 38°
Ebauche et finition.

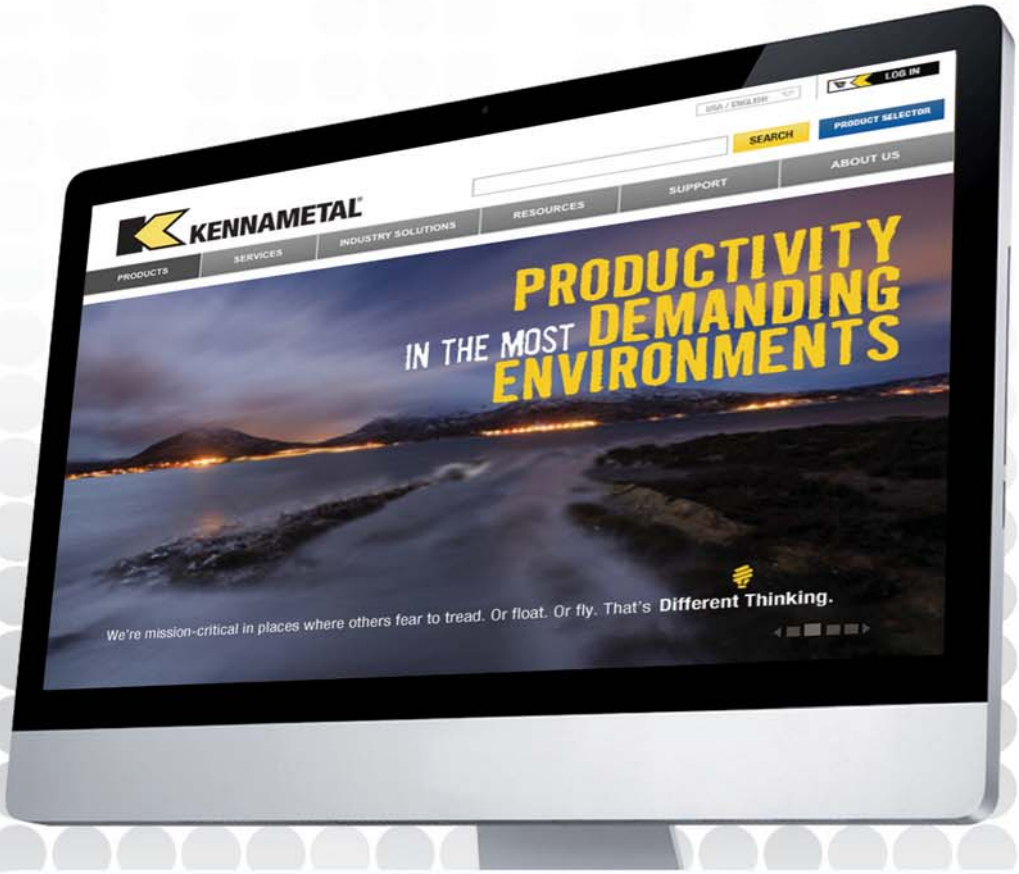
Nuance Beyond™ KCSM15™
Tenue de coupe extrêmement élevée.
Vitesses de coupe améliorées.
Optimisée pour l'usinage du titane.

Pas différentiel
Vibrations atténuées.
Améliore l'état de surface.

Rectification de la dépouille excentrée
Meilleure stabilité des arêtes.
Vitesses d'avance améliorées.

Réf. commande	Réf. catalogue	Nuance	Style de queue	(D1) Diamètre de coupe effectif (mm)	(D) Diamètre de queue (mm)	(Ap1 max) Prof.de coupe (mm)	(L) Longueur totale (mm)	(Rε) Rayon de bec (mm)
HARVI™ III • UJDE • 6-Goujures • Répartition inégale des goujures • Avec dépouille curviligne et decolletée								
5350322	**UJDE1000A6AQM**	**KCSM15**	Cylindrique	10,00	10,00	22,00	76,00	3,00
5350328	**UJDE1200A6AQG**	**KCSM15**	Cylindrique	12,00	12,00	26,00	83,00	1,00
5350343	**UJDE1600A6AQG**	**KCSM15**	Cylindrique	16,00	16,00	32,00	100,00	1,00
5350342	**UJDE1600A6AQE**	**KCSM15**	Cylindrique	16,00	16,00	32,00	100,00	0,50
HARVI III • UJDE • 6-Goujures • Répartition inégale des goujures • Avec dépouille curviligne								
5350288	**UJDE1000A6AS**	**KCSM15**	Cylindrique	10,00	10,00	22,00	72,00	–
5350287	**UJDE1000A6ARE**	**KCSM15**	Cylindrique	10,00	10,00	22,00	72,00	0,50
5350324	**UJDE1200A6ARF**	**KCSM15**	Cylindrique	12,00	12,00	26,00	83,00	0,75

Le produit que vous cherchez ne se trouve pas dans le catalogue ?
Rendez-vous sur le site web de Kennametal !



Fraises en carbure monobloc

Catalogue des produits disponible en ligne 24/24 h, 7/7 j.

Visitez notre site **kennametal.com/endmilling/** et feuilletez notre catalogue électronique chaque fois que vous êtes à la recherche des meilleures solutions de Kennametal. C'est rapide, gratuit et accessible à tout moment. Notre catalogue en ligne est mis à jour chaque semaine et vous propose toujours plus de produits et de solutions pour le fraisage, le tournage, et le perçage, ainsi que des nouvelles applications pour nos systèmes d'outils.

Fraises 2 tailles carbure MaxiMet™ pour un débit-copeau supérieur et un meilleur état de surface

Principale application

Conçue pour réduire de manière significative le temps d'usinage dans l'aluminium ! La conception innovante de la géométrie comporte une arête de planage pour un état de surface supérieur sur les pièces aluminium. MaxiMet permet de réaliser l'ébauche et la finition avec un seul outil.

Caractéristiques et avantages

Productivité et profitabilité accrues

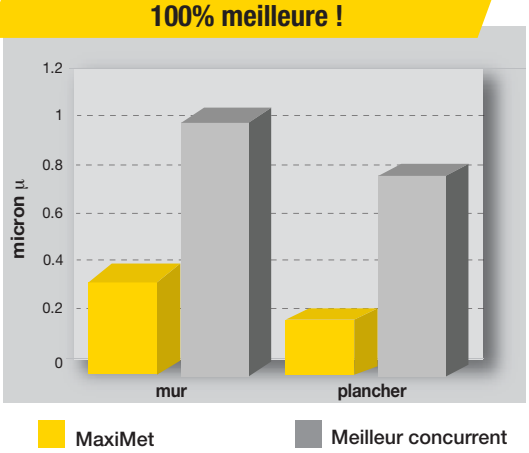
- Un seul outil pour l'ébauche et la finition.
- Rainurage efficace jusqu'à une profondeur axiale totale de 1 x D. Fraisage latéral efficace jusqu'à une profondeur radiale de 0,5 x D et axiale de 1,5 x D.
- La série 3 dents présente une denture à pas variable pour éviter le broutage.
- Efficace pour tout une gamme de vitesses de coupe.
- Plusieurs configurations de rayons de bec et queue extra longue disponibles en standard.

Application illustrée : Usinage d'un bloc

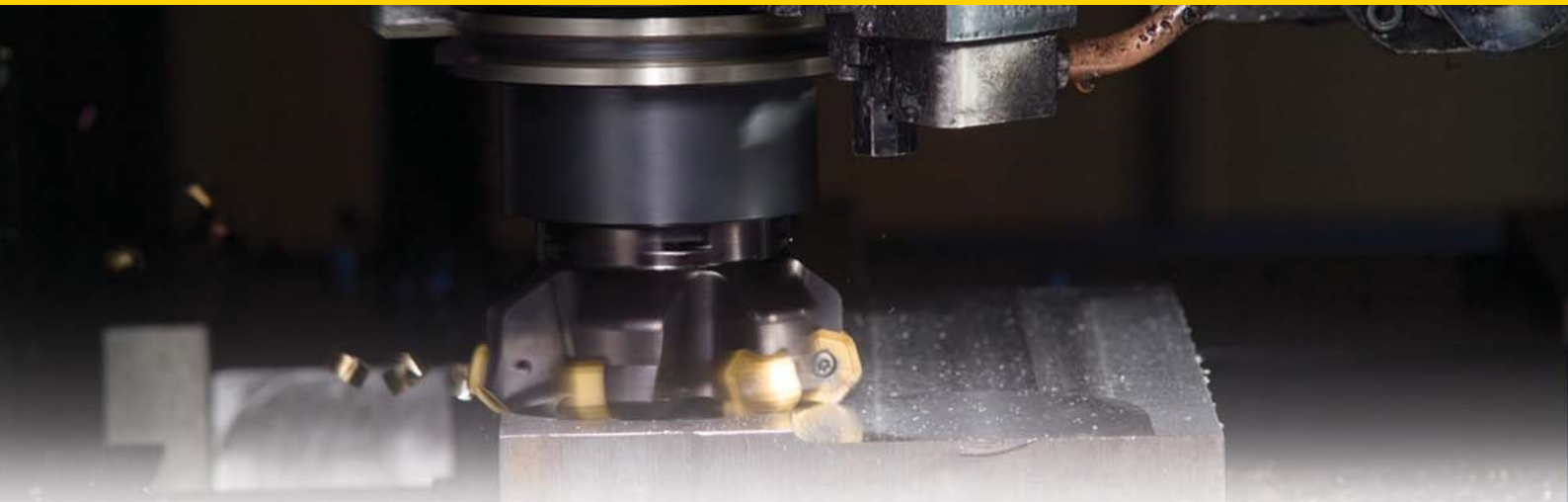
Opération : Rainurage
Pièce à usiner : Bloc d'aluminium
Matière : aluminium 6061
Solution : Fraise 2 tailles carbure monobloc MaxiMet
Résultats : État de surface 100% amélioré sur les parois et le fond

	CONCURRENT	MaxiMet
nuance :	outils non revêtus	outils non revêtus
fraise :	16mm 3 goujures	16mm 3 goujures MaxiMet
matière :	aluminium	aluminium
profondeur de coupe (ap) :	8mm	8mm
largeur de coupe (ae) :	8mm	8mm
vitesse (vc) :	610 m/mn	610 m/mn
tr/mn (N) :	12.000 tr/mn	12.000 tr/mn
vitesse d'avance (vf) :	3.600 mm/mn	3.600 mm/mn
avance par dent (fz) :	0,1 mm/dent	0,1 mm/dent
débit-copeau :	230 cm^3/mn	230 cm^3/mn

MaxiMet donne une finition 100% meilleure !



Réf. commande	Réf. catalogue	Nuance	Style de queue	(D1) Diamètre de coupe effectif (mm)	(D) Diamètre de queue (mm)	(Ap1 max) Prof.de coupe (mm)	(L) Longueur totale (mm)	(Rε) Rayon de bec (mm)
MaxiMet™ • ABDE • 3-Goujures • Avec Wiper								
3637429	**ABDE0300A3AS**	**K600**	Straight-Cylindrical	3,00	3,00	12,00	38,00	–
3637430	**ABDE0400A3AS**	**K600**	Straight-Cylindrical	4,00	4,00	12,00	50,00	–
3637431	**ABDE0500A3AS**	**K600**	Straight-Cylindrical	5,00	5,00	14,00	50,00	–
3637432	**ABDE0600A3AS**	**K600**	Straight-Cylindrical	6,00	6,00	16,00	50,00	–
3637463	**ABDE0800A3AS**	**K600**	Straight-Cylindrical	8,00	8,00	20,00	63,00	–
3637464	**ABDE1000A3AS**	**K600**	Straight-Cylindrical	10,00	10,00	22,00	76,00	–
3637465	**ABDE1200A3AS**	**K600**	Straight-Cylindrical	12,00	12,00	25,00	76,00	–
3637467	**ABDE1600A3AS**	**K600**	Straight-Cylindrical	16,00	16,00	32,00	89,00	–
3637469	**ABDE2000A3AS**	**K600**	Straight-Cylindrical	20,00	20,00	38,00	104,00	–
MaxiMet • ABDE • 3-Goujures • Avec Wiper • Avec col rallongé								
3637392	**ABDE0800A3ARA**	**K600**	Straight-Cylindrical	8,00	8,00	12,00	76,00	0,20
3637415	**ABDE1000A3ARA**	**K600**	Straight-Cylindrical	10,00	10,00	15,00	89,00	0,20
MaxiMet • ABDF • 2-Goujures • Avec Wiper								
3637553	**ABDF0200A2AS**	**K600**	Straight-Cylindrical	2,00	3,00	8,00	38,00	–
3637554	**ABDF0250A2AS**	**K600**	Straight-Cylindrical	2,50	3,00	9,00	38,00	–
3637555	**ABDF0300A2AS**	**K600**	Straight-Cylindrical	3,00	3,00	12,00	38,00	–
3637556	**ABDF0400A2AS**	**K600**	Straight-Cylindrical	4,00	4,00	12,00	50,00	–
3637557	**ABDF0500A2AS**	**K600**	Straight-Cylindrical	5,00	5,00	14,00	50,00	–
3637558	**ABDF0600A2AS**	**K600**	Straight-Cylindrical	6,00	6,00	16,00	50,00	–
3637559	**ABDF0800A2AS**	**K600**	Straight-Cylindrical	8,00	8,00	20,00	63,00	–
3637560	**ABDF1000A2AS**	**K600**	Straight-Cylindrical	10,00	10,00	22,00	76,00	–
3637561	**ABDF1200A2AS**	**K600**	Straight-Cylindrical	12,00	12,00	25,00	76,00	–



Série Dodeka™ • Le leader des opérations de surfaçage sophistiquées

Principale application

Dodeka, Dodeka Mini et Dodeka MAX™ constituent la gamme de fraisage à surfacer la plus complète actuellement sur le marché. Douze arêtes de coupe effectives par plaquette permettent un faible coût par arête et une productivité élevée. Avec les excellentes nuances Beyond™ pour le fraisage, le débit-copeau augmente jusqu'à 30%, les efforts de coupe diminuent de 25% grâce à la coupe douce, et la tenue de coupe est améliorée de 35% dans les travaux légers à lourds.

Caractéristiques et avantages

Série Dodeka Mini • Le produit de fraisage à surfacer le plus complet du marché, jusqu'à Ap1 maxi = 4,4mm.

Toutes les variantes de corps de fraise peuvent recevoir un seul style de plaquette.

Dodeka Mini Grande avance

12 Arêtes de coupe efficaces

Angle d'attaque à 15°

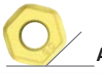
Plaquette HNGJ0604
HNPJ0604

Ap1 maxi = 1,6mm

La Dodeka Mini HF peut recevoir toutes les plaquettes standard Dodeka Mini, à l'exception des plaquettes de planage.

Dodeka Mini 45°

12 Arêtes de coupe efficaces



Angle d'attaque à 45°

Plaquette HNGJ0604
HNPJ0604

Ap1 maxi = 3,2mm

Leader incontesté du surfaçage jusqu'à Ap1 maxi = 3,2mm. Excellent choix quand on recherche une grande précision dimensionnelle et pour les outils pilotés.

Dodeka Mini 60°

12 Arêtes de coupe efficaces

Angle d'attaque à 60°

Plaquette HNGJ0604
HNPJ0604

Ap1 maxi = 4,4mm

Avec les plaquettes Dodeka Mini standard, la profondeur de coupe axiale peut être augmentée jusqu'à Ap1 = 4,4mm.

P M K N S *Convient pour tous les groupes d'usinabilité • Excellents résultats dans l'usinage du titane*

Réf. commande	Réf. catalogue	(D1) Diamètre effectif de coupe (mm)	(D1 max) Diamètre de coupe Maximum (mm)	(D) Diamètre de queue (mm)	(Ap1 max) Prof. de coupe max (mm)	Nombre d'arete de coupe effective
Dodeka™ Mini High-Feed 15° • Fraise cylindrique						
4153703	KSHRHF025D03A20HN06L120	25	38,2	20	1,6	3
4153704	KSHRHF032D03A25HN06L130	32	45,2	25	1,6	3
Dodeka Mini High-Feed 15° • Fraise à teton						
4153706	KSHRHF040A05RS15HN06	40	53,2	22	1,6	5
4153707	KSHRHF050A05RS15HN06	50	63,1	22	1,6	5
4153708	KSHRHF063A06RS15HN06	63	76,1	22	1,6	6
Dodeka Mini 45° • Fraise à Weldon®						
4126344	KSHR032D04M16HN06	32	40,2	29	3,2	4
Dodeka Mini 45° • Fraise à Weldon						
4126348	KSHR025D03B20HN06	25	33,2	20	3,2	3
4126350	KSHR032D04B25HN06	32	40,2	25	3,2	4
Dodeka Mini 45° • Fraise à teton						
4126387	KSHR040A04RS45HN06	40	48,2	22	3,2	4
4124313	KSHR040A05RS45HN06	40	48,2	22	3,2	5
4126388	KSHR050A04RS45HN06	50	58,2	22	3,2	4
4122886	KSHR050A05RS45HN06	50	58,2	22	3,2	5
4126389	KSHR050A06RS45HN06	50	58,2	22	3,2	6
4122887	KSHR063A04RS45HN06	63	71,2	22	3,2	4
4122889	KSHR063A06RS45HN06	63	71,2	22	3,2	6
4126390	KSHR063A08RS45HN06	63	71,2	22	3,2	8
4126391	KSHR080A05RS45HN06	80	88,1	27	3,2	5
4126392	KSHR080A08RS45HN06	80	88,1	27	3,2	8
4126403	KSHR080A10RS45HN06	80	88,1	27	3,2	10
4126404	KSHR100B06RS45HN06	100	108,1	32	3,2	6
4126405	KSHR100B09RS45HN06	100	108,1	32	3,2	9
4126407	KSHR125B08RS45HN06	125	133,1	40	3,2	8
4126408	KSHR125B12RS45HN06	125	133,1	40	3,2	12
4124262	KSHR125B16RS45HN06	125	133,1	40	3,2	16
Dodeka Mini 60° • Fraise à teton						
4147713	KSHR040A05RS60HN06	40	46,4	22	4,3	5
4147715	KSHR050A05RS60HN06	50	56,4	22	4,3	5
4147717	KSHR063A06RS60HN06	63	69,3	22	4,3	6

Réf. commande	Réf. catalogue	Nuance	Rε Rayon de bec (mm)	Nbre d'arete de coupe par plaq.
Plaquette pour Dodeka Mini • HNGJ-LDJ				
4121574	HNGJ0604ANFNLDJ	K313	1,0	12
4121575	HNGJ0604ANFNLDJ	KC410M	1,0	12
Plaquette pour Dodeka Mini • HNGJ-LD				
4119190	HNGJ0604ANENLD	KCPK30	1,0	12
4119224	HNGJ0604ANENLD	KC725M	1,0	12
4119227	HNGJ0604ANENLD	KCK15	1,0	12
4121578	HNGJ0604ANENLD	KC522M	1,0	12
5550701	HNGJ0604ANENLD	KCPM40	1,0	12
4119639	HNGJ060432ANENLD	KCPK30	3,2	12
4119640	HNGJ060432ANENLD	KC725M	3,2	12
Plaquette pour Dodeka Mini • HNPJ-GD				
4119696	HNPJ0604ANSNGD	KC520M	1,0	12
4119697	HNPJ0604ANSNGD	KC522M	1,0	12
4119699	HNPJ0604ANSNGD	KCK15	1,0	12
4119700	HNPJ0604ANSNGD	KCPK30	1,0	12
4119701	HNPJ0604ANSNGD	KC725M	1,0	12
5550703	HNPJ0604ANSNGD	KCPM40	1,0	12
Plaquette pour Dodeka Mini • HNPJ-HD				
4119228	HNPJ0604ANSNHD	KCPK30	1,0	12
4119229	HNPJ0604ANSNHD	KC725M	1,0	12
4119230	HNPJ0604ANSNHD	KCK15	1,0	12
4119702	HNPJ0604ANSNHD	KC520M	1,0	12
4119703	HNPJ0604ANSNHD	KC522M	1,0	12
5550702	HNPJ0604ANSNHD	KCPM40	1,0	12
4119992	HNPJ060432ANSNHD	KCPK30	3,2	12
4120003	HNPJ060432ANSNHD	KC725M	3,2	12
Plaquette pour Dodeka Mini • HNGJ-LD3W				
4119231	XNGJ0604ANENLD3W	KCPK30	1,6	3
4119253	XNGJ0604ANENLD3W	KC725M	1,6	3

(suite)

(Série Dodeka™ — suite)

Réf. commande	Réf. catalogue	(D1) Diamètre effectif de coupe (mm)	(D1 max) Diamètre de coupe Maximum (mm)	(D) Diamètre de queue (mm)	(Ap1 max) Prof. de coupe max (mm)	Nombre d'arete de coupe effective
Dodeka™ High-Feed 15° • Fraise à teton						
4042332	KSHRHF50A04RS15HN09	50	67,9	22	2,2	4
4042533	KSHRHF63A05RS15HN09	63	80,9	22	2,2	5
4042534	KSHRHF80A06RS15HN09	80	97,9	27	2,2	6
4042535	KSHRHF100B08RS15HN09	100	117,9	32	2,2	8
4042536	KSHRHF125B09RS15HN09	125	142,9	40	2,2	9
Dodeka 45° • Fraise à Weldon®						
3324829	KSHR40D03R50B25SHN09	40	51,0	25	4,5	3
3324830	KSHR40D04R50B25SHN09	40	51,0	25	4,5	4
Dodeka 45° • Fraise à teton						
3647201	KSHR40A04RS45HN09	40	51,0	22	4,5	4
3324831	KSHR50A04RS45HN09	50	61,0	22	4,5	4
3324832	KSHR50A05RS45HN09	50	61,0	22	4,5	5
3749959	KSHR63A05RS45HN09	63	74,0	22	4,5	5
3325163	KSHR63A06RS45HN09	63	74,0	22	4,5	6
3325164	KSHR63A07RS45HN09	63	74,0	22	4,5	7
3749960	KSHR80A05RS45HN09	80	91,0	27	4,5	5
3325165	KSHR80A06RS45HN09	80	91,0	27	4,5	6
3325166	KSHR80A09RS45HN09	80	91,0	27	4,5	9
3749961	KSHR100B06RS45HN09	100	111,0	32	4,5	6
3325167	KSHR100B08RS45HN09	100	111,0	32	4,5	8
3325168	KSHR100B11RS45HN09	100	111,0	32	4,5	11
3749962	KSHR125B08RS45HN09	125	135,9	40	4,5	8
3325169	KSHR125B10RS45HN09	125	135,9	40	4,5	10
3325170	KSHR125B14RS45HN09	125	136,0	40	4,5	14
3750013	KSHR160C10RS45HN09	160	171,0	40	4,5	10
3325171	KSHR160C12RS45HN09	160	171,0	40	4,5	12
3325172	KSHR160C16RS45HN09	160	171,0	40	4,5	16
3587732	KSHR200C16RS45HN09	200	211,0	60	4,5	16
3587753	KSHR250C20RS45HN09	250	261,0	60	4,5	20

Réf. commande	Réf. catalogue	Nuance	Rε Rayon de bec (mm)	Nbre d'arete de coupe par plaq.
Plaquette pour Dodeka • HNGJ-LDJ				
3849320	HNGJ0905ANFNLDJ	KC410M	1,2	12
Plaquette pour Dodeka • HNGJ-LD				
3093561	HNGJ0905ANENLD	KC522M	1,2	12
3330952	HNGJ0905ANENLD	KCK15	1,2	12
3331174	HNGJ0905ANENLD	KC520M	1,2	12
3331175	HNGJ0905ANENLD	KC725M	1,2	12
3331178	HNGJ0905ANENLD	KCPK30	1,2	12
Plaquette pour Dodeka • HNGJ-GD				
3093719	HNGJ0905ANSNGD	KCPK30	1,2	12
3331173	HNGJ0905ANSNGD	KCK15	1,2	12
3331176	HNGJ0905ANSNGD	KC725M	1,2	12
5550793	HNGJ0905ANSNGD	KCPM40	1,2	12
Plaquette pour Dodeka • HNGJ-HD				
3556330	HNGJ0905ANSNHD	KCK15	1,2	12
3556331	HNGJ0905ANSNHD	KC725M	1,2	12
3556332	HNGJ0905ANSNHD	KCPK30	1,2	12
3749127	HNGJ0905ANSNHD	KC520M	1,2	12
5550794	HNGJ0905ANSNHD	KCPM40	1,2	12
3556373	HNGJ090543ANSNHD	KCK15	4,4	12
3556374	HNGJ090543ANSNHD	KC725M	4,4	12
3556375	HNGJ090543ANSNHD	KCPK30	4,4	12
3749128	HNGJ090543ANSNHD	KC520M	4,4	12
Plaquette pour Dodeka • HNPJ-GD				
3763725	HNPJ0905ANSNGD	KCK15	1,2	12
3763726	HNPJ0905ANSNGD	KC520M	1,2	12
3763727	HNPJ0905ANSNGD	KC725M	1,2	12
3763728	HNPJ0905ANSNGD	KCPK30	1,2	12
5550795	HNPJ0905ANSNGD	KCPM40	1,2	12

(suite)

(Série Dodeka™ — suite)

Réf. commande	Réf. catalogue	Nuance	Rε Rayon de bec (mm)	Nbre d'arete de coupe par plaq.
Plaquette pour Dodeka™ • HNPJ-HD				
3763185	HNPJ0905ANSNHD	KCK15	1,2	12
3763632	HNPJ0905ANSNHD	KC520M	1,2	12
3763723	HNPJ0905ANSNHD	KC725M	1,2	12
3763724	HNPJ0905ANSNHD	KCPK30	1,2	12
3774249	HNPJ0905ANSNHD	KC522M	1,2	12
5550796	HNPJ0905ANSNHD	KCPM40	1,2	12
3763729	HNPJ090543ANSNHD	KCK15	4,3	12
3763730	HNPJ090543ANSNHD	KC725M	4,3	12
3763731	HNPJ090543ANSNHD	KCPK30	4,3	12
5550797	HNPJ090543ANSNHD	KCPM40	4,3	12
Plaquette pour Dodeka • XNGJ-GD3W (Pas pour grande avances)				
3547022	XNGJ0905ANSNGD3W	KCK15	1,6	3
3547033	XNGJ0905ANSNGD3W	KC725M	1,6	3
3547035	XNGJ0905ANSNGD3W	KCPK30	1,6	3

Réf. commande	Réf. catalogue	(D1) Diamètre effectif de coupe (mm)	(D1 max) Diamètre de coupe Maximum (mm)	(D) Diamètre de queue (mm)	(Ap1 max) Prof. de coupe max (mm)	Nombre d'arete de coupe effective
Dodeka MAX™ 45° • Fraise à teton						
4060935	KSHR100B05RS45HN13	100	117,3	32	8,0	5
4060936	KSHR125B06RS45HN13	125	142,3	40	8,0	6
4059485	KSHR160C09RS45HN13	160	177,3	40	8,0	9
4060912	KSHR200C10RS45HN13	200	217,3	60	8,0	10
4060937	KSHR200C12RS45HN13	200	217,3	60	8,0	12

Réf. commande	Réf. catalogue	Nuance	Rε Rayon de bec (mm)	Nbre d'arete de coupe par plaq.
Plaquette pour Dodeka MAX • HNGJ-GD				
5550817	HNGJ1307ANENGD	KCPM40	1,2	12
Plaquette pour Dodeka MAX • HNPJ-GD				
4029315	HNPJ130720ANSNGD	KC725M	2,0	12
4029316	HNPJ130720ANSNGD	KCPK30	2,0	12
Plaquette pour Dodeka MAX • HNPJ-HD				
4057639	HNPJ1307ANSNHD	KCPK30	1,2	12
4057641	HNPJ1307ANSNHD	KC725M	1,2	12
5550815	HNPJ1307ANSNHD	KCPM40	1,2	12
4057828	HNPJ130720ANSNHD	KCPK30	2,0	12
4057830	HNPJ130720ANSNHD	KC725M	2,0	12
4057854	HNPJ130735ANSNHD	KCPK30	3,5	12

Vivez la Powering Productivity™

Quel que soit le projet, quel que soit le challenge, l'intelligence numérique l'optimisera et l'affinera pour transformer radicalement vos flux pour une production fluide, simple et intelligente. De l'art à la pièce — et aux profits.

Grâce à NOVO™, vous pouvez désormais bénéficier sur vos machines des bons outils, dans le bon ordre. Cette solution vous garantit une production zéro défaut pour accélérer toutes les tâches et obtenir le maximum de chaque équipe.

Vivez l'intelligence numérique qui transformera votre processus de fabrication : rendez-vous sur **kennametal.com/novo**

KENNAMETAL®

Mill 1™ • Gamme de fraises à surfacer-dresser hautes performances

Principale application

La série polyvalente Mill 1 fonctionne sur tous les matériaux en surfaçage-dressage, fraisage en rampe et en plongée, rainurage et fraisage hélicoïdal, et avec un seul type de plaquette afin d'améliorer la productivité et de réduire les coûts d'usinage et d'inventaire. L'angle de coupe super positif, la coupe douce et les efforts de coupe peu réduits autorisent des vitesses d'avance supérieures et protègent la broche. La conception innovante du corps de fraise et de la plaquette offre de meilleures capacités de ramping.

Caractéristiques et avantages

Polyvalence

- Fonctionne sur tous les matériaux.
- Capacité de surfaçage-dressage, de fraisage en rampe, en plongée et de fraisage hélicoïdal.
- Alimentation en air et arrosage internes.

Avantages

- Coupe douce, arête optimisée.
- L'arête elliptique crée des parois à 90°.
- Meilleure capacité de ramping grâce à une conception innovante du corps de fraise et de la plaquette.
- Conception innovante du dégagement pour une parfaite évacuation du copeau et une totale stabilité du corps de la fraise.
- Toutes les poches sont usinées dans des matières trempées afin de garantir une excellente concentricité et la résistance de la poche.
- Les plaquettes présentent un listel innovant le long de l'arête de coupe; un rayon de pointe et une arête de planage pour une parfaite stabilité de l'arête.

Réf. commande	Réf. catalogue	(D1) Diamètre effectif de coupe (mm)	(D) Diamètre queue (mm)	(Ap1 max) Prof. de coupe max (mm)	Nombre d'arete de coupe effective
Mill 1-7™ • Fraises • Queue cylindrique					
5190190	**12A02R018A12ED07**	12	12	7,0	2
5190191	**16A03R020A16ED07**	16	16	7,0	3
5190192	**20A05R020A20ED07**	20	20	6,9	5

Réf. commande	Réf. catalogue	Nuance	Rε Rayon de bec (mm)	Nbre d'arete de coupe par plaq.
Plaquettes pour Mill 1-7 • EP07				
5169175	**EDPT070308PDSRGE**	**KCPK30**	0,8	2
5169173	**EDPT070308PDSRGE**	**KC725M**	0,8	2
5169174	**EDPT070308PDSRGE**	**KC522M**	0,8	2
5545169	**EDPT070308PDSRGE**	**KCPM40**	0,8	2

(suite)

(Mill 1™ — suite)

Réf. commande	Réf. catalogue	(D1) Diamètre effectif de coupe (mm)	(D) Diamètre de coupe (mm)	(D6) Diamètre de queue (mm)	(Ap1 max) Prof. de coupe max (mm)	Nombre d'arete de coupe effective
Mill 1-10™ Fraises • A visser						
3745708	16A02R025M08ED10	16	13	—	10,1	2
3745709	20A02R028M10ED10	20	18	—	10,1	2
3745710	20A03R028M10ED10	20	18	—	10,1	3
3745711	25A03R032M12ED10	25	21	—	10,0	3
3745712	25A04R032M12ED10	25	21	—	10,0	4
3745723	32A04R040M16ED10	32	29	—	10,0	4
3745724	32A05R040M16ED10	32	29	—	10,0	5
3745725	40A06R040M16ED10	40	29	—	9,9	6
Mill 1-10 Fraises • Queue Weldon®						
3744633	16A02R025B16ED10	16	16	—	10,1	2
3744634	20A02R028B20ED10	20	20	—	10,1	2
3744635	20A03R028B20ED10	20	20	—	10,1	3
3744636	25A03R032B25ED10	25	25	—	10,0	3
3744637	25A04R032B25ED10	25	25	—	10,0	4
3744638	32A04R040B32ED10	32	32	—	10,0	4
3744639	32A05R040B32ED10	32	32	—	10,0	5
Mill 1-10 Fraises • Queue cylindrique						
3744538	12A01R020A16ED10	12	16	—	10,3	1
3744539	16A02R025A16ED10	16	16	—	10,1	2
3744540	20A02R028A20ED10	20	20	—	10,1	2
3744541	20A03R028A20ED10	20	20	—	10,1	3
3744542	25A03R032A25ED10	25	25	—	10,0	3
3744613	25A04R032A25ED10	25	25	—	10,0	4
3744614	32A04R040A32ED10	32	32	—	10,0	4
3744615	32A05R040A32ED10	32	32	—	10,0	5
Mill 1-10 Fraises • Queue cylindrique • Longueur totale modifiée						
3744616	16A02R025A16ED10-170	16	16	—	10,1	2
3744617	16A02R025A16ED10R31-170	16	16	—	9,7	2
3744618	18A02R028A16ED10-170	18	16	—	10,1	2
3744619	20A02R032A20ED10-170	20	20	—	10,1	2
3744621	20A03R032A20ED10-170	20	20	—	10,1	3
3744620	20A02R032A20ED10R31-170	20	20	—	9,8	2
3744622	20A03R032A20ED10R31-170	20	20	—	9,8	3
3744623	22A03R032A20ED10-170	22	20	—	10,1	3
3744624	25A03R040A25ED10-200	25	25	—	10,0	3
3744626	25A04R040A25ED10-200	25	25	—	10,0	4
3744625	25A03R040A25ED10R31-200	25	25	—	9,8	3
3744627	25A04R040A25ED10R31-200	25	25	—	9,8	4
3744628	28A04R040A25ED10-200	28	25	—	10,0	4
3744629	32A04R048A32ED10-200	32	32	—	10,0	4
3744631	32A05R048A32ED10-200	32	32	—	10,0	5
Mill 1-10 Fraise à teton						
3745674	40A04RS90ED10D	40	16	37	9,9	4
3745675	40A06RS90ED10D	40	16	37	9,9	6
3745676	50A05RS90ED10D	50	22	44	9,9	5
3745677	50A08RS90ED10D	50	22	44	9,9	8
3745678	63A06RS90ED10D	63	22	44	9,9	6
3745679	63A09RS90ED10D	63	22	44	9,9	9
3745680	80A08RS90ED10D	80	27	60	9,9	8
Mill 1-10 Fraises hélicoïdales • Queue Weldon						
3773119	M1H25J02R46B25ED10C8	25	25	—	36,4	2
3773121	M1H32J03R54B32ED10C15	32	32	—	44,8	3
Mill 1-10 Fraises hélicoïdales • Queue cylindrique						
3773803	M1H25J02R46A25ED10C8	25	25	—	36,4	2
Mill 1-10 Fraises hélicoïdales • Fraise à teton						
3773815	M1H40T05R50A16ED10C20	40	16	37	35,9	5

(suite)

(Mill 1™ — suite)

Réf. commande	Réf. catalogue	Nuance	Rε Rayon de bec (mm)	Nbre d'arete de coupe par plaq.
Plaquettes pour Mill 1-10™ • EDCT-PCD (Not For Helical Cutters)				
3759083	EDCT10T304PDFR-PCD	KD1410	0,4	1
3759084	EDCT10T308PDFR-PCD	KD1410	0,8	1
Plaquettes pour Mill 1-10 • EDCT-F.LDJ				
3684779	EDCT10T302PDFRLDJ	KC410M	0,2	2
3682449	EDCT10T304PDFRLDJ	K313	0,4	2
3682450	EDCT10T304PDFRLDJ	KC410M	0,4	2
3649186	EDCT10T308PDFRLDJ	K313	0,8	2
3649187	EDCT10T308PDFRLDJ	KC410M	0,8	2
3682520	EDCT10T312PDFRLDJ	KC410M	1,2	2
3765828	EDCT10T320PDFRLDJ	K313	2,0	2
3765830	EDCT10T320PDFRLDJ	KC410M	2,0	2
Plaquettes pour Mill 1-10 • EDCT-E.LDJ				
3682451	EDCT10T304PDERLDJ	KC422M	0,4	2
3649188	EDCT10T308PDERLDJ	KC422M	0,8	2
Plaquettes pour Mill 1-10 • EDCT-E.LD				
3959611	EDCT10T302PDERLD	KC725M	0,2	2
3682514	EDCT10T304PDERLD	KC725M	0,4	2
3682515	EDCT10T304PDERLD	KCPK30	0,4	2
3649189	EDCT10T308PDERLD	KC520M	0,8	2
3649190	EDCT10T308PDERLD	KC522M	0,8	2
3649191	EDCT10T308PDERLD	KC725M	0,8	2
3649192	EDCT10T308PDERLD	KCPK30	0,8	2
5545217	EDCT10T308PDERLD	KCPM40	0,8	2
3682653	EDCT10T312PDERLD	KC522M	1,2	2
3682655	EDCT10T312PDERLD	KC725M	1,2	2
3682781	EDCT10T316PDERLD	KC725M	1,6	2
3684828	EDCT10T331PDERLD	KC725M	3,1	2
Plaquettes pour Mill 1-10 • EDPT-E.HD				
3641740	EDPT10T304PDERHD	KC522M	0,4	2
3641741	EDPT10T304PDERHD	KC725M	0,4	2
3641742	EDPT10T304PDERHD	KCK15	0,4	2
3641783	EDPT10T304PDERHD	KCPK30	0,4	2
3753592	EDPT10T304PDERHD	KC520M	0,4	2
5545215	EDPT10T304PDERHD	KCPM40	0,4	2
3641712	EDPT10T308PDERHD	KC522M	0,8	2
3641734	EDPT10T308PDERHD	KC725M	0,8	2
3641735	EDPT10T308PDERHD	KCK15	0,8	2
3641736	EDPT10T308PDERHD	KCPK30	0,8	2
5545214	EDPT10T308PDERHD	KCPM40	0,8	2
3753593	EDPT10T308PDERHD	KC520M	0,8	2
3747113	EDPT10T310PDERHD	KC522M	1,0	2
3747114	EDPT10T310PDERHD	KC725M	1,0	2
3747116	EDPT10T310PDERHD	KCPK30	1,0	2
3642029	EDPT10T312PDERHD	KC725M	1,2	2
3642031	EDPT10T312PDERHD	KCPK30	1,2	2
3753594	EDPT10T312PDERHD	KC520M	1,2	2
3642093	EDPT10T316PDERHD	KC522M	1,6	2
3642094	EDPT10T316PDERHD	KC725M	1,6	2
3642096	EDPT10T316PDERHD	KCPK30	1,6	2
3642097	EDPT10T320PDERHD	KC725M	2,0	2
3642098	EDPT10T320PDERHD	KCPK30	2,0	2
3642102	EDPT10T324PDERHD	KC725M	2,4	2
3642136	EDPT10T331PDERHD	KC522M	3,1	2
3642137	EDPT10T331PDERHD	KC725M	3,1	2
3642138	EDPT10T331PDERHD	KCPK30	3,1	2

(suite)

(Mill 1™ — suite)

Réf. commande	Réf. catalogue	Nuance	Rε Rayon de bec (mm)	Nbre d'arete de coupe par plaq.
Plaquettes pour Mill 1-10™ • EDPT-S.GE				
3779250	EDPT10T304PDSRGE	KC725M	0,4	2
3775016	EDPT10T308PDSRGE	KC522M	0,8	2
3775017	EDPT10T308PDSRGE	KC725M	0,8	2
3775018	EDPT10T308PDSRGE	KCPK30	0,8	2
3775003	EDPT10T312PDSRGE	KC522M	1,2	2
3775004	EDPT10T312PDSRGE	KC725M	1,2	2
Plaquettes pour Mill 1-10™ • EDPT-S.GD				
3642141	EDPT10T304PDSRGD	KC725M	0,4	2
3642163	EDPT10T304PDSRGD	KCPK30	0,4	2
3753385	EDPT10T304PDSRGD	KC520M	0,4	2
3642170	EDPT10T308PDSRGD	KC725M	0,8	2
3642171	EDPT10T308PDSRGD	KCK15	0,8	2
3642172	EDPT10T308PDSRGD	KCPK30	0,8	2
5545216	EDPT10T308PDSRGD	KCPM40	0,8	2
3642193	EDPT10T312PDSRGD	KC725M	1,2	2
3642195	EDPT10T312PDSRGD	KCPK30	1,2	2
3753387	EDPT10T312PDSRGD	KC520M	1,2	2
3642196	EDPT10T316PDSRGD	KC725M	1,6	2

Réf. commande	Réf. catalogue	(D1) Diamètre effectif de coupe (mm)	(D) Diamètre de coupe (mm)	(D6) Diamètre de queue (mm)	(Ap1 max) Prof. de coupe max (mm)	Nombre d'arete de coupe effective
Mill 1-14™ Fraises • A visser						
2968370	20A02R035M10SED14	20	18	—	14,6	2
2968371	25A02R035M12SED14	25	21	—	14,5	2
3345679	25A03R035M12SED14	25	21	—	14,5	3
2968372	32A03R040M16SED14	32	29	—	14,4	3
3345680	32A04R040M16SED14	32	29	—	14,4	4
3345681	40A05R040M16SED14	40	29	—	14,3	5
Mill 1-14™ Fraises • Queue Weldon®						
2622232	20A02R039B20SED14	20	20		14,7	2
2623937	25A02R044B25SED14	25	25		14,6	2
2478640	25A03R044B25SED14	25	25		14,6	3
2623938	32A03R050B32SED14	32	32		14,5	3
2478642	32A04R050B32SED14	32	32		14,5	4
2623939	40A04R050B32SED14	40	32		14,3	4
2623933	40A05R050B32SED14	40	32		14,3	5
Mill 1-14 Fraises • Queue cylindrique						
3345674	20A02R039A20SED14	20	20	—	14,7	2
2968363	20A02R050A20SED14-170	20	20	—	14,7	2
3345675	25A02R044A25SED14	25	25	—	14,6	2
2968367	25A02R050A25SED14-170	25	25	—	14,6	2
3345676	25A03R044A25SED14	25	25	—	14,6	3
2968364	25A03R050A25SED14-170	25	25	—	14,6	3
3345677	32A03R050A25SED14	32	25	—	14,6	3
3348765	32A03R050A32SED14	32	32	—	14,5	3
2968368	32A03R050A32SED14-200	32	32	—	14,6	3
3345678	32A04R050A25SED14	32	25	—	14,6	4
2968365	32A04R050A32SED14-200	32	32	—	14,6	4
2968369	40A04R050A32SED14-200	40	32	—	14,4	4
2968366	40A05R050A32SED14-200	40	32	—	14,4	5
Mill 1-14 Fraise à teton						
2623940	40A04RS90ED14D	40	16	37	14,3	4
2623934	40A05RS90ED14D	40	16	37	14,3	5
2623941	50A05RS90ED14D	50	22	45	14,0	5
2478686	50A06RS90ED14D	50	22	45	14,0	6
2623942	63A06RS90ED14D	63	22	50	14,0	6
2478689	63A07RS90ED14D	63	22	50	14,0	7
2623963	80A07RS90ED14D	80	27	60	14,0	7
2478690	80A09RS90ED14D	80	27	60	14,0	9
2623964	100A08RS90ED14D	100	32	80	14,2	8
2623935	100A10RS90ED14D	100	32	80	14,2	10
2510390	125B09RS90ED14D	125	40	90	14,1	9
2623936	125B12RS90ED14D	125	40	90	14,1	12

(suite)

(Mill 1™ — suite)

Réf. commande	Réf. catalogue	(D1) Diamètre effectif de coupe (mm)	(D) Diamètre de coupe (mm)	(D6) Diamètre de queue (mm)	(Ap1 max) Prof. de coupe max (mm)	Nombre d'arete de coupe effective
Mill 1-14™ Fraises hélicoïdales • Queue Weldon®						
3742932	M1H32J2R50B32S90ED14C4	32	32	—	27,8	2
3743034	M1H40J3R65B32S90ED14C9	40	32	—	40,8	3
3743035	M1H40J3R80B32S90ED14C12	40	32	—	54,0	3
3743038	M1H50J3R80B40S90ED14C12	50	40	—	53,5	3
Mill 1-14 Fraises hélicoïdales • Fraise à teton						
3743037	M1H50T3R65A22S90ED14C9	50	22	46	40,4	3
3743042	M1H63T3R75A27S90ED14C12	63	27	60	52,8	3

Réf. commande	Réf. catalogue	Nuance	Rε Rayon de bec (mm)	Nbre d'arete de coupe par plaq.
Plaquettes pour Mill 1-14™ • EDCT-F.LDJ				
3273589	EDCT140402PDFRLDJ	KC410M	0,2	2
2984054	EDCT140404PDFRLDJ	KC410M	0,4	2
2983279	EDCT140408PDFRLDJ	KC410M	0,8	2
2984138	EDCT140412PDFRLDJ	KC410M	1,2	2
2984360	EDCT140416PDFRLDJ	KC410M	1,6	2
Plaquettes pour Mill 1-14 • EDCT-E.LDJ				
3324994	EDCT140408PDERLDJ	KC422M	0,8	2
Plaquettes pour Mill 1-14 • EDCT-LD				
2984053	EDCT140404PDERLD	KC522M	0,4	2
2983278	EDCT140408PDERLD	KC522M	0,8	2
2984137	EDCT140412PDERLD	KC522M	1,2	2
2984359	EDCT140416PDERLD	KC522M	1,6	2
Plaquettes pour Mill 1-14 • EDCT-E.GD				
2983890	EDCT140404PDERGD	KC725M	0,4	2
5545068	EDCT140404PDERGD	KCPM40	0,4	2
2983331	EDCT140408PDERGD	KC725M	0,8	2
5545067	EDCT140408PDERGD	KCPM40	0,8	2
2984210	EDCT140412PDERGD	KC725M	1,2	2
2984773	EDCT140416PDERGD	KC725M	1,6	2
2983891	EDCT140431PDERGD	KC725M	3,1	2
Plaquettes pour Mill 1-14 • EDPT-E.HD				
3051863	EDPT140404PDERHD	KC725M	0,4	2
3051864	EDPT140404PDERHD	KCK15	0,4	2
3051865	EDPT140404PDERHD	KCPK30	0,4	2
3051866	EDPT140404PDERHD	KC520M	0,4	2
3033727	EDPT140408PDERHD	KC520M	0,8	2
3033728	EDPT140408PDERHD	KC522M	0,8	2
3033729	EDPT140408PDERHD	KC725M	0,8	2
3033730	EDPT140408PDERHD	KCK15	0,8	2
3033731	EDPT140408PDERHD	KCPK30	0,8	2
5545160	EDPT140408PDERHD	KCPM40	0,8	2
3032732	EDPT140412PDERHD	KC520M	1,2	2
3033723	EDPT140412PDERHD	KC522M	1,2	2
3033724	EDPT140412PDERHD	KC725M	1,2	2
3033725	EDPT140412PDERHD	KCK15	1,2	2
3033726	EDPT140412PDERHD	KCPK30	1,2	2
5545069	EDPT140412PDERHD	KCPM40	1,2	2
3033752	EDPT140416PDERHD	KC725M	1,6	2
3033954	EDPT140416PDERHD	KCPK30	1,6	2
3051244	EDPT140420PDERHD	KC522M	2,0	2
3051245	EDPT140420PDERHD	KC725M	2,0	2
3051246	EDPT140420PDERHD	KCPK30	2,0	2
3051550	EDPT140424PDERHD	KC725M	2,4	2
3051551	EDPT140424PDERHD	KCPK30	2,4	2
3051247	EDPT140431PDERHD	KC522M	3,1	2
3051248	EDPT140431PDERHD	KC725M	3,1	2
3051249	EDPT140431PDERHD	KCPK30	3,1	2
3051250	EDPT140440PDERHD	KC522M	4,0	2
3051251	EDPT140440PDERHD	KC725M	4,0	2
3051252	EDPT140440PDERHD	KCPK30	4,0	2

(suite)

(Mill 1™ — suite)

Réf. commande	Réf. catalogue	Nuance	Rε Rayon de bec (mm)	Nbre d'arete de coupe par plaq.
Plaquettes pour Mill 1-14™ • EDPT-S.GE				
3855210	EDPT140404PDSRGE	KC725M	0,4	2
3855211	EDPT140404PDSRGE	KCPK30	0,4	2
3855236	EDPT140408PDSRGE	KC522M	0,8	2
3855237	EDPT140408PDSRGE	KC725M	0,8	2
3855238	EDPT140408PDSRGE	KCPK30	0,8	2
5545161	EDPT140408PDSRGE	KCPM40	0,8	2
3855241	EDPT140412PDSRGE	KC725M	1,2	2
3855180	EDPT140431PDSRGE	KC725M	3,1	2
3855181	EDPT140431PDSRGE	KCPK30	3,1	2
Plaquettes pour Mill 1-14 • EDPT-S.GD				
2980530	EDPT140408PDSRGD	KC520M	0,8	2
2980531	EDPT140408PDSRGD	KCPK30	0,8	2
2981644	EDPT140408PDSRGD	KC725M	0,8	2
2980526	EDPT140412PDSRGD	KCPK30	1,2	2
2980527	EDPT140412PDSRGD	KC520M	1,2	2
2980568	EDPT140412PDSRGD	KC725M	1,2	2
5545066	EDPT140412PDSRGD	KCPM40	1,2	2
2982077	EDPT140416PDSRGD	KC725M	1,6	2
2982091	EDPT140416PDSRGD	KCPK30	1,6	2
Plaquettes pour Mill 1-14 • EDPT-S.GD2				
4155723	EDPT140408PDSRGD2	KC725M	0,8	2
4155726	EDPT140408PDSRGD2	KC520M	0,8	2
4155725	EDPT140408PDSRGD2	KCPK30	0,8	2
5545061	EDPT140408PDSRGD2	KCPM40	0,8	2

Réf. commande	Réf. catalogue	(D1) Diamètre effectif de coupe (mm)	(D) Diamètre queue (mm)	(D6) Diamètre de queue (mm)	(Ap1 max) Prof. de coupe max (mm)	Nombre d'arete de coupe effective
Mill 1-18™ Fraises • A visser						
3349692	32A03R040M16SED18	32	29	—	18,0	3
Mill 1-18 Fraises • Queue Weldon®						
2390446	25A02R044B25SED18	25	25	—	18,0	2
2390448	32A03R050B32SED18	32	32	—	18,0	3
2417191	40A03R050B32SED18	40	32	—	17,8	3
2390450	40A04R050B32SED18	40	32	—	17,4	4
Mill 1-18 Fraises • Queue cylindrique						
3349685	25A02R044A25SED18	25	25	—	18,0	2
2963873	25A02R044A25SED18-150	25	25	—	18,0	2
2613785	25A02R050A25SED18-170	25	25	—	18,0	2
2613788	32A02R050A32SED18-200	32	32	—	17,0	2
2613786	32A03R050A32SED18-200	32	32	—	17,0	3
2613787	40A04R050A32SED18-200	40	32	—	17,4	4
Mill 1-18 Fraises • Queue cylindrique						
2417185	50A04RS90ED18D	50	22	45	17,7	4
2417183	50A05RS90ED18D	50	22	45	17,7	5
2417186	63A05RS90ED18D	63	22	50	17,6	5
2390483	63A06RS90ED18D	63	22	50	17,6	6
2417187	80A06RS90ED18D	80	27	60	17,4	6
2417184	80A07RS90ED18D	80	27	60	17,4	7
2417188	100A07RS90ED18D	100	32	80	17,4	7
2390485	100A08RS90ED18D	100	32	80	17,4	8
2417189	125B08RS90ED18D	125	40	90	17,4	8
2390486	125B09RS90ED18D	125	40	90	17,4	9
2417190	160C10RS90ED18D	160	40	100	17,4	10

(suite)

(Mill 1™ — suite)

Réf. commande	Réf. catalogue	Nuance	Rε Rayon de bec (mm)	Nbre d'arete de coupe par plaq.
Plaquettes pour Mill 1-18™ • EDCT-F.LDJ				
2271088	EDCT180504PDFRLDJ	KC410M	0,4	2
2451686	EDCT180508PDFLLDJ	KC410M	0,8	2
2271089	EDCT180508PDFRLDJ	KC410M	0,8	2
2488036	EDCT180520PDFRLDJ	KC410M	2,0	2
Plaquettes pour Mill 1-18 • EDCT-E.LD				
2447377	EDCT180508PDERLD	KC522M	0,8	2
2271093	EDCT180516PDERLD	KC522M	1,6	2
Plaquettes pour Mill 1-18 • EDCT-E.GD				
2271087	EDCT180504PDERGD	KC725M	0,4	2
2451576	EDCT180508PDERGD	KC725M	0,8	2
2451579	EDCT180512PDERGD	KC725M	1,2	2
Plaquettes pour Mill 1-18 • EDPT-E.GD				
2271119	EDPT180508PDERGD	KC725M	0,8	2
2271122	EDPT180508PDERGD	KC520M	0,8	2
2271135	EDPT180508PDERGD	KCPK30	0,8	2
5545399	EDPT180508PDERGD	KCPM40	0,8	2
2271159	EDPT180512PDERGD	KC725M	1,2	2
5545400	EDPT180512PDERGD	KCPM40	1,2	2
2271064	EDPT180516PDERGD	KC725M	1,6	2
5545398	EDPT180516PDERGD	KCPM40	1,6	2
2271097	EDPT180524PDERGD	KC725M	2,4	2
2271072	EDPT180532PDERGD	KC725M	3,2	2
2273388	EDPT180548PDERGD	KC725M	4,8	2
2271155	EDPT180564PDERGD	KC725M	6,4	2
2271158	EDPT180564PDERGD	KCPK30	6,4	2
Plaquettes pour Mill 1-18 • EDPT-E.HD				
2877454	EDPT180508PDERHD	KC725M	0,8	2
2877455	EDPT180508PDERHD	KCPK30	0,8	2
5590777	EDPT180508PDERHD	KCPM40	0,8	2
2877456	EDPT180512PDERHD	KC725M	1,2	2
2877457	EDPT180512PDERHD	KCPK30	1,2	2
2877458	EDPT180516PDERHD	KC725M	1,6	2
2877459	EDPT180516PDERHD	KCPK30	1,6	2
2877460	EDPT180532PDERHD	KC725M	3,2	2
2877461	EDPT180532PDERHD	KCPK30	3,2	2
3136330	EDPT180540PDERHD	KCPK30	4,0	2
3136510	EDPT180540PDERHD	KC725M	4,0	2
3023166	EDPT180548PDERHD	KCPK30	4,8	2
Plaquettes pour Mill 1-18 • EDPT-S.GE				
3858115	EDPT180508PDSRGE	KC522M	0,8	2
3858116	EDPT180508PDSRGE	KC725M	0,8	2
3958813	EDPT180512PDSRGE	KC522M	1,2	2
Plaquettes pour Mill 1-18 • EDPT-S.GD				
2509326	EDPT180508PDSRGD	KC725M	0,8	2
2509327	EDPT180508PDSRGD	KCPK30	0,8	2
2509328	EDPT180508PDSRGD	KCK15	0,8	2
5545402	EDPT180508PDSRGD	KCPM40	0,8	2
2460124	EDPT180512PDSRGD	KC725M	1,2	2
2460125	EDPT180512PDSRGD	KCPK30	1,2	2
2460185	EDPT180512PDSRGD	KCK15	1,2	2
2509387	EDPT180516PDSRGD	KC725M	1,6	2
2509388	EDPT180516PDSRGD	KCPK30	1,6	2
3124699	EDPT180564PDSRGD	KC725M	6,4	2

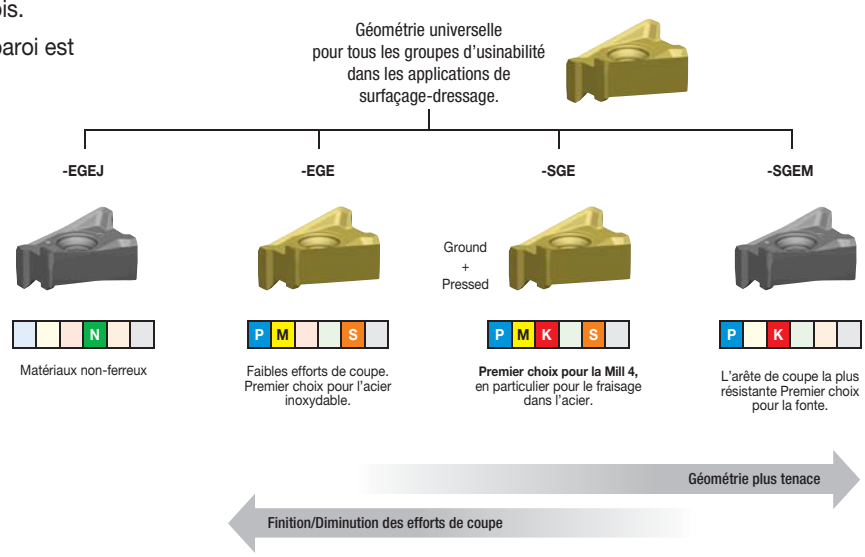
Mill 4™ • Plaquettes réversible à surfacer-dresser

Principale application

La série Mill 4™ est spécialement conçue pour obtenir d'excellents résultats en termes d'état de surface et de débit-copeau dans les applications de surfaçage-dressage. De conception unique, elle peut travailler par passes multiples (en avalant) en donnant des résultats remarquables. La Mill 4 peut être utilisée de l'ébauche à la finition dans tout une série de matériaux comme l'acier, l'acier inoxydable, la fonte et le titane.

Caractéristiques et avantages

- Plaquette réversible robuste à 4 arêtes de coupe.
- Géométrie de coupe super positive pour des efforts de coupe réduits.
- Finition supérieure des surfaces et des parois.
- Solution "continue". Pas de décalage si la paroi est usinée en plusieurs passes.



Capacité de fraisage en avalant à la pointe de la technique — solution “continue” !

Fraises vissées, fraises à queue et fraises à tenon à arrosage central.

Plusieurs configurations de rayons de bec disponibles

Profondeur de coupe maxi 15,5mm

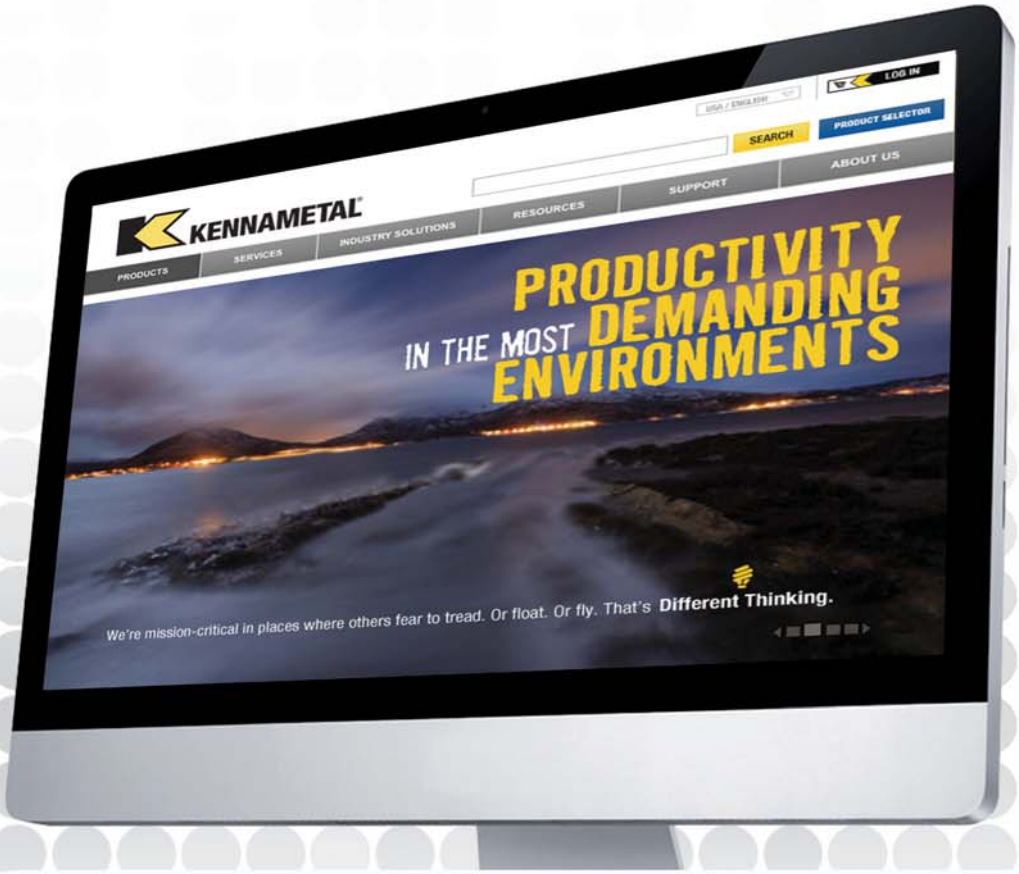
Une géométrie de coupe innovante pour une finition supérieure des surfaces et des parois

Arête de planage intégrée pour une parfaite finition du fond.

Réf. commande	Réf. catalogue	(D1) Dia de coupe effectif (mm)	(D) Diamètre queue (mm)	(D6) Diamètre d'interface (mm)	(Ap1 max) Prof. de coupe max (mm)	Nbre d'arete de coupe effectives
Mill 4 • Fraises à visser						
5531912	M4D032Z03M16LN15	32	29	—	15,5	3
5555606	M4D032Z04M16LN15	32	29	—	15,5	4
5531913	M4D040Z05M16LN15	40	29	—	15,5	5
Mill 4 • Fraises à Weldon®						
5528630	M4D025Z02B25LN15	25	25	—	15,5	2
5528631	M4D032Z03B32LN15	32	32	—	15,5	3
Mill 4 • Fraises à queue cylindrique						
5531915	M4D025Z02A25LN15L100	25	25	—	15,5	2
5531916	M4D025Z02A25LN15L170	25	25	—	15,5	2
5531918	M4D032Z03A32LN15L200	32	32	—	15,5	3
5555609	M4D032Z04A32LN15L200	32	32	—	15,5	4
5531919	M4D040Z03A32LN15L200	40	32	—	15,5	3
Mill 4 • Fraise à teton						
5528632	M4D040Z04S16LN15	40	16	37	15,5	4
5555801	M4D040Z05S16LN15	40	16	37	15,5	5
5528633	M4D050Z05S22LN15	50	22	42	15,5	5
5528634	M4D050Z06S22LN15	50	22	42	15,5	6
5528635	M4D063Z06S22LN15	63	22	50	15,5	6
5528636	M4D063Z07S22LN15	63	22	50	15,5	7
5528637	M4D080Z07S27LN15	80	27	60	15,5	7
5555802	M4D080Z09S27LN15	80	27	60	15,5	9
5528638	M4D100Z08S32LN15	100	32	80	15,5	8

Réf. commande	Réf. catalogue	Nuance	Rε Rayon de bec (mm)	Nbre d'arete de coupe par plaq.
Plaquettes pour Mill 4 • LNGU-GE				
5515892	LNGU15T608SRGE	KCK15	0,8	4
5515759	LNGU15T608SRGE	KC520M	0,8	4
5515890	LNGU15T608SRGE	KC522M	0,8	4
5515891	LNGU15T608SRGE	KC725M	0,8	4
5515893	LNGU15T608SRGE	KCPK30	0,8	4
5515748	LNGU15T612SRGE	KC725M	1,2	4
5516070	LNGU15T612SRGE	KCPK30	1,2	4
Plaquettes pour Mill 4 • LNG15-SGEM				
5575829	LNGU15T608SRGEM	KCPK30	0,8	4
5575827	LNGU15T608SRGEM	KC520M	0,8	4
5575828	LNGU15T608SRGEM	KCK15	0,8	4
5976170	LNGU15T608SRGEM	KCPM40	0,8	4
Plaquettes pour Mill 4 • LNG15-EGE				
5588515	LNGU15T604ERGE	KCPM40	0,4	4
5588387	LNGU15T608ERGE	KCPM40	0,8	4
5588385	LNGU15T608ERGE	KC725M	0,8	4
Plaquettes pour Mill 4 • LNPU-SGE				
5547848	LNPU15T608SRGE	KC520M	0,8	4
5548042	LNPU15T608SRGE	KCPK30	0,8	4
5547849	LNPU15T608SRGE	KC522M	0,8	4
5548040	LNPU15T608SRGE	KC725M	0,8	4
5608030	LNPU15T612SRGE	KCPK30	1,2	4
5607998	LNPU15T612SRGE	KC725M	1,2	4
5684657	LNPU15T608SRGE	KCPM40	0,8	4
5976169	LNPU15T612SRGE	KCPM40	1,2	4
Plaquettes pour Mill 4 • LNG15-EGEJ • Pour aluminum et non alliages ferreux				
6001232	LNGU15T608ERGEJ	KC422M	0,8	4
6001231	LNGU15T604ERGEJ	KC422M	0,4	4

Le produit que vous cherchez ne se trouve pas dans le catalogue ?
Rendez-vous sur le site web de Kennametal !



Fraisage à plaquette

Catalogue des produits disponible en ligne 24/24 h, 7/7 j.

Visitez notre site **kennametal.com/milling/** et feuilletez notre catalogue électronique chaque fois que vous êtes à la recherche des meilleures solutions de Kennametal. C'est rapide, gratuit et accessible à tout moment. Notre catalogue en ligne est mis à jour chaque semaine et vous propose toujours plus de produits et de solutions pour le fraisage, le tournage, et le perçage, ainsi que des nouvelles applications pour nos systèmes d'outils.

Série Stellram® 7792 grande avance

La série 7792 est conçue pour les applications de fraisage à grande avance nécessitant un état de surface supérieur. Les fraises 7792VX sont destinées à de nombreuses applications dont le surfaçage, l'usinage de poches, le ramping, l'interpolation hélicoïdale et la plongée. Elles permettent d'usiner dans tous les matériaux comme l'acier, l'inox, la fonte et les alliages hautes températures. Ces outils conviennent également pour les alliages d'aluminium.

Caractéristiques et avantages

- Les fraises à grande avance 7792VX constituent la meilleure solution lorsque la problématique principale est de réduire le temps de cycle ou d'enlever un maximum de matière en un minimum de temps.
- Le concept unique de la fraise à grande avance et le positionnement de la plaquette permettent d'atteindre des vitesses d'avance jusqu'à 5x supérieures à celles des autres fraises sur le marché.
- Utilisée dans des porte-outils longs (rallongés); la 7792VX absorbe les vibrations et réduit sensiblement l'instabilité et la défl exion d'outil.
- Arêtes de planage intégrées pour un meilleur état de surface : 16 Ra (1,6µ) à <0,5 mm/z.

7792VXP06:
ap maxi ap = 0,90mm
Plage de diamètres = 16–32mm

7792VXD09:
ap maxi = 1,50mm
Plage de diamètres = 25–66mm

7792VXD12:
ap maxi = 2,50mm
Plage de diamètres = 32–125mm

7792VXE16:
ap maxi = 3,50mm
Plage de diamètres = 50–160mm

NOTE : Il existe des fraises à tenon de plus grands diamètres avec cartouches interchangeables.

Réf. commande	Réf. catalogue	(D1 max) Dia de coupe Maximum (mm)	(L2) Longueur de coupe (mm)	(G3X) Taille du filet de fixation	(DPM) Diamètre de pilote (mm)	(Ap1 max) Prof. de coupe max (mm)	Nbre d'arete de coupe effectif
7792VXP06 Tête de fraise modulaire à visser							
5681105	7792VXP06SA016Z2R25	16	25	M8	8,50	0,90	2
5681122	7792VXP06SA020Z3R35	20	35	M10	10,50	0,90	3
5667023	7792VXP06SA025Z4R35	25	35	M12	12,50	0,90	4
5665964	7792VXP06SA025Z3R35	25	35	M12	12,50	0,90	3
5660062	7792VXP06SA032Z5R43	32	43	M16	17,00	0,90	5
6024320	7792VXP06SA035Z6R43	35	43	M16	17,00	0,90	6

Réf. commande	Réf. catalogue	(D1 max) Dia de coupe Maximum (mm)	(D) Diamètre de queue (mm)	(L) Longueur totale (mm)	(L2) Longueur de coupe (mm)	(Ap1 max) Prof. de coupe max (mm)	Nbre d'arete de coupe effectif
7792VXP06 Queue cylindrique							
5673240	7792VXP06CA016Z2R140	16	16	188	25	0,90	2
5673237	7792VXP06CA020Z3R154	20	20	200	32	0,90	3
5666409	7792VXP06CA025Z4R154	25	25	210	40	0,90	4
5681124	7792VXP06CA032Z5R190	32	32	250	40	0,90	5

Réf. commande	Réf. catalogue	Nuance	Rε Rayon de bec (mm)	Nbre d'arete de coupe par plaq.
XPLT06-D41 • First choice pour usiange des aciers inoxydables et superalliages.				
5654397	XPLT060308ERD41	X500	0,8	4
5654377	XPLT060308ERD41	X400	0,8	4
5654267	XPLT060308ERD41	SP6519	0,8	4

Réf. commande	Réf. catalogue	(D1 max) Dia de coupe Maximum (mm)	(L2) Longueur de coupe (mm)	(G3X) Taille du filet de fixation	(DPM) Diamètre de pilote (mm)	(Ap1 max) Prof. de coupe max (mm)	Nbre d'arete de coupe effectif
7792VXD09 Tête de fraise modulaire à visser							
5667916	7792VXD09SA025Z2R35	25	35	M12	12,50	1,50	2
6024361	7792VXD09SA025Z3R35	25	35	M12	12,50	1,50	3
5660448	7792VXD09SA032Z3R43	32	43	M16	17,00	1,50	3
6024362	7792VXD09SA032Z4R43	32	43	M16	17,00	1,50	4
6024363	7792VXD09SA035Z4R43	35	43	M16	17,00	1,50	4
6024365	7792VXD09SA042Z5R43	42	43	M16	17,00	1,50	5

Réf. commande	Réf. catalogue	(D1 max) Dia de coupe Maximum (mm)	(D) Diamètre de queue (mm)	(L) Longueur totale (mm)	(L2) Longueur de coupe (mm)	(Ap1 max) Prof. de coupe max (mm)	Nbre d'arete de coupe effectif
7792VXD09 Queu Weldon®							
5657893	7792VXD09WA025Z2R	25	25	96	40	1,50	2
5658074	7792VXD09WA032Z3R	32	32	100	40	1,50	3
7792VXD09 Queue cylindrique							
5659947	7792VXD09CA025Z2R50	25	25	200	50	1,50	2
6024366	7792VXD09CA025Z3R50	25	25	200	50	1,50	3
5661016	7792VXD09CA032Z3R70	32	32	250	70	1,50	3
6024367	7792VXD09CA032Z4R70	32	32	250	70	1,50	4

Réf. commande	Réf. catalogue	(D1 max) Dia de coupe Maximum (mm)	(D) Diamètre de queue (mm)	(L) Longueur totale (mm)	(Ap1 max) Prof. de coupe max (mm)	Nbre d'arete de coupe effectif
7792VXD09 Shell Mill • Fraises à teton•Pas gros, moyen et fin						
5657234	7792VXD09-A040Z4R	40	16	32	1,50	4
5667475	7792VXD09-A040Z5R	40	16	32	1,50	5
5656914	7792VXD09-A050Z5R	50	22	40	1,50	5
5656377	7792VXD09-A050Z6R	50	22	40	1,50	6
6024368	7792VXD09-A050Z7R	50	22	40	1,50	7
6024369	7792VXD09-A052Z5R	52	22	40	1,50	5
6024370	7792VXD09-A052Z6R	52	22	40	1,50	6
6024371	7792VXD09-A052Z7R	52	22	40	1,50	7
6024372	7792VXD09-A063Z5R	63	22	40	1,50	5
6024373	7792VXD09-A063Z6R	63	22	40	1,50	6
6024374	7792VXD09-A063Z9R	63	22	40	1,50	9
6024375	7792VXD09-A066Z5R	66	27	50	1,50	5
6024376	7792VXD09-A066Z6R	66	27	50	1,50	6
6024377	7792VXD09-A066Z9R	66	27	50	1,50	9

(Stellram® 7792 — suite)

Réf. commande	Réf. catalogue	Nuance	Rε Rayon de bec (mm)	Nbre d'arete de coupe par plaq.
XDLT09-D41* • Applications générales dans les aciers doux				
5654896	XDLT090408ERD41	X500	0,8	4
5652490	XDLT090408ERD41	SP6519	0,8	4
XDPT09-D41* • Brut de frittage. Applications générales dans les aciers doux				
6010729	XDPT090408ERD41	X500	0,8	4
6010771	XDPT090408ERD41	SC6525	0,8	4
6010730	XDPT090408ERD41	SP6519	0,8	4
XDLT09-D411 • Application générale dans l'inoxydable et superalliages.**				
5652249	XDLT090412ERD411	SP6519	1,2	4
5655172	XDLT090412ERD411	X500	1,2	4
XDLW09-D • Meilleur choixpour l'ébauche des aciers alliés et de la fonte				
5651222	XDLW090408SRD	X500	0,8	4
5652239	XDLW090408SRD	X400	0,8	4

*REMARQUE : * Meilleur choix en surface et rainurage.*
***Meilleur choix pour l'usinage des poches et rainures en général, même avec un grand porte-à-faux.*

Réf. commande	Réf. catalogue	(D1 max) Dia de coupe Maximum (mm)	(L2) Longueur de coupe (mm)	(G3X) Taille du filet de fixation	(DPM) Diamètre du pilote (mm)	(Ap1 max) Prof. de coupe Max (mm)	Nbre d'arete de coupe effectif
7792VXD12 Tête de fraise modulaire à visser							
6025280	7792VXD12SA032Z3R43	32	43	M16	17,00	1,50	3
6025561	7792VXD12SA035Z3R43	35	43	M16	17,00	1,50	3
6025562	7792VXD12SA042Z4R43	42	43	M16	17,00	1,50	4

Réf. commande	Réf. catalogue	(D1 max) Dia de coupe Maximum (mm)	(D) Diamètre de queue (mm)	(L) Longueur totale (mm)	(L2) Longueur de coupe (mm)	(Ap1 max) Prof. de coupe Max (mm)	Nbre d'arete de coupe par plaq.
7792VXD12 Queue cylindrique							
6025563	7792VXD12CA032Z3R70	32	32	250	70	2,50	3

Réf. commande	Réf. catalogue	(D1 max) Dia de coupe Maximum (mm)	(D) Diamètre de queue (mm)	(L) Longueur totale (mm)	(Ap1 max) Prof. de coupe Max (mm)	Nbre d'arete de coupe par plaq.
7792VXD12 Fraises à teton • Pas gros, moyen et fin						
6025272	7792VXD12-A040Z4R	40	22	40	2,50	4
5673504	7792VXD12-A050Z4R	50	22	40	2,50	4
6025273	7792VXD12-A050Z6R	50	22	40	2,50	6
5666187	7792VXD12-A052Z4R	52	22	40	2,50	4
5656383	7792VXD12-A052Z5R	52	22	40	2,50	5
6025274	7792VXD12-A052Z6R	52	22	40	2,50	6
5657235	7792VXD12-A063Z5R	63	22	40	2,50	5
6025275	7792VXD12-A063Z7R	63	22	40	2,50	7
5660065	7792VXD12-A066Z5R	66	27	45	2,50	5
6025276	7792VXD12-A066Z7R	66	27	45	2,50	7
5656730	7792VXD12-A080Z5R	80	27	50	2,50	5
5667478	7792VXD12-A080Z8R	80	27	50	2,50	8
6025277	7792VXD12-A080Z10R	80	27	50	2,50	10
5667834	7792VXD12-A100Z6R	100	32	50	2,50	6
6025278	7792VXD12-A100Z11R	100	32	50	2,50	11
6025279	7792VXD12-A125Z13R	125	40	63	2,50	13

(suite)

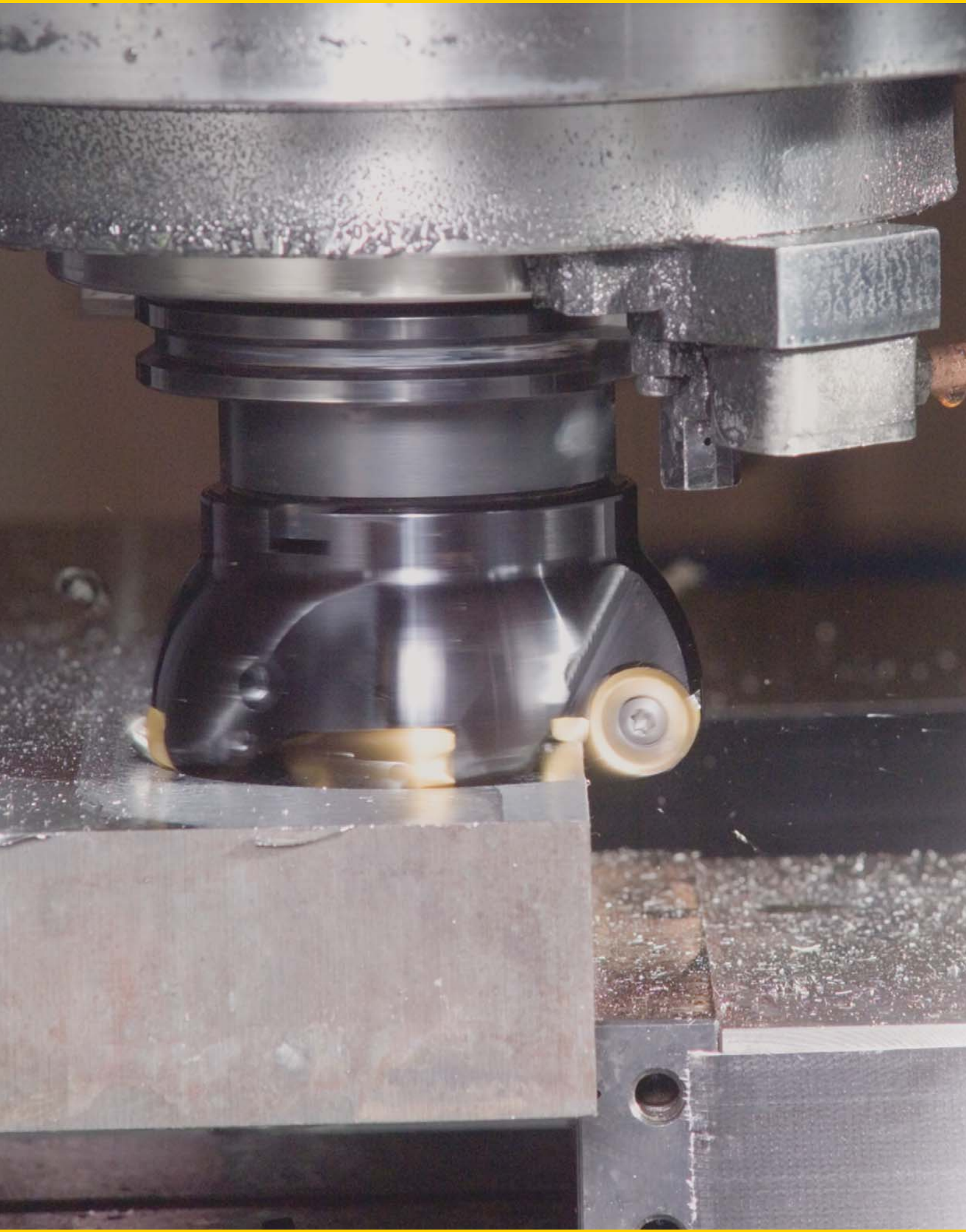
(Stellram® 7792 — suite)

Réf. commande	Réf. catalogue	Nuance	Rε Rayon de bec (mm)	Nbre d'arete de coupe par plaq.
XDLT12-D41* • Application générales dans l'acier doux.				
5653930	XDLT120508ERD41	X500	0,8	4
5652729	XDLT120508ERD41	SC6525	0,8	4
5654220	XDLT120508ERD41	SP6519	0,8	4
XDPT12-D41* • Applications générales dans les aciers doux				
6010772	XDPT120508ERD41	X500	0,8	4
6010774	XDPT120508ERD41	SC6525	0,8	4
6010773	XDPT120508ERD41	SP6519	0,8	4
XDLT12-D411 • Application générale dans les aciers inoxydables et surperalliages.**				
5652899	XDLT120512ERD411	SP6519	1,2	4
5652248	XDLT120512ERD411	X500	1,2	4
XDLW12-D • Meilleur choix pour l'ébauche des aciers alliés et de la fonte.				
5656214	XDLW120508SRD	SC3025	0,8	4
5651223	XDLW120508SRD	X400	0,8	4
5655109	XDLW120508SRD	X500	0,8	4

*REMARQUE : * Meilleur choix en surface et rainurage.*
***Meilleur choix pour l'usinage des poches et rainures en général, même avec un grand porte-à-faux.*

Réf. commande	Réf. catalogue	(D1 max) Dia de coupe Maximum (mm)	(D) Diamètre de queue (mm)	(L) Longueur totale (mm)	(Ap1 max) Prof. de coupe Max (mm)	Nbre d'arete de coupe effectif
792VXE16 Fraises à teton•Pas gros, moyen et fin						
6025614	7792VXE16-A050Z3R	50	22	45	3,50	3
6025615	7792VXE16-A050Z4R	50	22	45	3,50	4
6025616	7792VXE16-A052Z4R	52	22	45	3,50	4
5659955	7792VXE16-A063Z5R	63	22	40	3,50	5
6025617	7792VXE16-A063Z6R	63	22	40	3,50	6
6025618	7792VXE16-A066Z6R	66	27	50	3,50	6
6025619	7792VXE16-A080Z7R	80	27	50	3,50	7
6025620	7792VXE16-A100Z9R	100	32	50	3,50	9
6025661	7792VXE16-A125Z11R	125	40	63	3,50	11
6025662	7792VXE16-160Z13R	160	40	63	3,50	13

Réf. commande	Réf. catalogue	Nuance	Rε Rayon de bec (mm)	Nbre d'arete de coupe par plaq.
XELT16-D41 • Meilleur choix pour usinage des aciers inoxydables et superalliages.				
5653139	XELT160512ERD41	X500	1,2	4
5653140	XELT160512ERD41	SP6519	1,2	4
XELW16-D • Meilleur choix pour l'ébauche des aciers alliés et de la fonte.				
5653967	XELW160512SRD	X400	1,2	4



Réf. commande	Réf. catalogue	(D1) Diamètre de queue côté pièce (mm)	(D2) Diamètre du corps coté pièce (mm)	(L1) Longueur de reference (mm)	(L2) longueur sous collerette (mm)
SMC CAP MM-BT forme B/AD					
3752232	BT40BSM2C16050M	16	38	50	23
3752234	BT40BSM2C16075M	16	38	75	48
3750034	BT50BSM2C16100M	16	38	100	62
3750038	BT50BSM2C22045M	22	42	45	7
3752238	BT40BSM2C22055M	22	42	55	28
3750040	BT50BSM2C22100M	22	42	100	62
3752241	BT40BSM2C22100M	22	42	100	73
3752239	BT40BSMC22100M	22	49	100	73

Réf. commande	Réf. catalogue	(D1) Diamètre de queue côté pièce (mm)	(D2) Diamètre du corps coté pièce (mm)	(L1) Longueur de reference (mm)
SMC Cap MM-DV forme B/AD				
3767816	DV40BSM2C16035M	16	38	35
3767818	DV40BSM2C16100M	16	38	100
3767820	DV40BSM2C22035M	22	42	35
3767822	DV40BSM2C22100M	22	42	100
3767846	DV50BSM2C22100M	22	42	100
3767819	DV40BSMC22035M	22	49	35
3767821	DV40BSMC22100M	22	49	100
3767847	DV50BSMC22150M	22	49	150
SMC LOCK MM-BT forme B/AD				
3750043	BT50BSMC27045M	27	60	45
3752244	BT40BSMC27055M	27	60	55
3750044	BT50BSMC27100M	27	60	100
3752245	BT40BSMC27100M	27	60	100
3750046	BT50BSMC32045M	32	78	45
3750047	BT50BSMC32100M	32	78	100

Réf. commande	Réf. catalogue	(D1) Diamètre de queue côté pièce (mm)	(D2) Diamètre du corps coté pièce (mm)	(L1) Longueur de reference (mm)	(D4) Cercle des vis (mm)	(G1) Taillage de filetage
SMC Lock MM-DV forme B/AD						
3767833	DV40BSMC27035M	27	50,0	35	–	–
3767849	DV50BSMC27035M	27	60,0	35	–	–
3767835	DV40BSMC32050M	32	78,0	50	–	–
3767853	DV50BSMC32100M	32	78,0	100	–	–
3767855	DV50BSMC40050M	40	89,3	50	66,7	M12 X 1.75
3767856	DV50BSMC40100M	40	89,3	100	66,7	M12 X 1.75
SMC-HSK forme A Metrique						
3872681	HSK63ASMC16050M	16	44,0	50	–	–
3872498	HSK100ASMC16160M	16	44,0	160	–	–
3872683	HSK63ASMC22050M	22	49,0	50	–	–
3872685	HSK63ASMC22100M	22	49,0	100	–	–
3872686	HSK63ASMC22160M	22	49,0	160	–	–
3872687	HSK63ASMC27060M	27	60,0	60	–	–
3872503	HSK100ASMC27100M	27	60,0	100	–	–
3872688	HSK63ASMC27100M	27	60,0	100	–	–
3872504	HSK100ASMC27160M	27	60,0	160	–	–
3872505	HSK100ASMC32050M	32	78,0	50	–	–
3872690	HSK63ASMC32060M	32	78,0	60	–	–
3872691	HSK63ASMC32100M	32	78,0	100	–	–
3872693	HSK63ASMC40060M	40	89,3	60	66,7	M12X1.75
3872510	HSK100ASMC40160M	40	89,3	160	66,7	M12X1.75
3872514	HSK100ASMC60070M	60	129,0	70	101,6	M16X2.0

Réf. commande	Réf. catalogue	(D1) Diamètre de queue coté pièce (mm)	(L1) Longueur de reference (mm)
SMC-PSC Metrique			
4091450	PSC63SMC22025M	22	25
4091451	PSC63SMC27025M	27	25

Service et assistance

Support Applications Clients (CAS)

Trouvez une solution rapide et fiable à vos problèmes d'usinage les plus complexes.

Notre Support applications clients (CAS) est la ressource leader de la profession en matière d'applications d'outillages et de résolution des problèmes.

Accessibilité à une expertise éprouvée dans le domaine de l'usinage.

Partout dans le monde, les ingénieurs Applications clients Kennametal assistent les clients et les ingénieurs dans la sélection d'outils et leur prodiguent des conseils techniques pour l'ensemble de la gamme Kennametal.

Excellence du service

- Réponse téléphonique immédiate.
- Solutions techniques rapides.
- Gestion efficace du cas.

Services et machines

- Paramètres de coupe.
- Optimisation des processus.
- Support matériel.
- Sélection d'outil.
- Dépannage.

Des outils et une technologie hors pairs

- Base de données Matériaux.
- Calculateurs de coupe.
- Experts en performances des outils.

Des options d'accessibilité pratiques :

Pays	Langue	Tél.	Fax	E-mail
Australie	anglais	1800 666 667	001 724 539 6830 *	ap-kmt.techsupport@kennametal.com
Autriche	allemand	0800 202873	0049 911 9735 429 *	eu.techsupport@kennametal.com
Belgique	anglais/français	0800 80850	0049 911 9735 429 *	eu.techsupport@kennametal.com
Chine	chinois	400 889 2238	+86 21 5834 2200 *	k-cn.techsupport@kennametal.com
Danemark	anglais	808 89298	001 724 539 6830 *	na.techsupport@kennametal.com
Finlande	anglais	0800 919412	001 724 539 6830 *	na.techsupport@kennametal.com
France	français	080 5540 367	0049 911 9735 429 *	eu.techsupport@kennametal.com
Allemagne	allemand	0800 0006651	0911 9735 429 *	eu.techsupport@kennametal.com
Inde	anglais	001 724 539 8862 *	001 724 539 6830 *	ap-kmt.techsupport@kennametal.com
Israël	anglais	1809 449889	001 724 539 6830 *	na.techsupport@kennametal.com
Italie	italien	800 916561	02 89512146 *	eu.techsupport@kennametal.com
Japon	anglais	03 3820 2855	03 3820 2800 *	ap-kmt.techsupport@kennametal.com
Corée du Sud	anglais	+82 2 2100 6100	001 724 539 6830 *	ap-kmt.techsupport@kennametal.com
Malaisie	anglais	1800 812 990	001 724 539 6830 *	ap-kmt.techsupport@kennametal.com
Pays-Bas	anglais	0800 0201 130	001 724 539 6830 *	eu.techsupport@kennametal.com
Nouvelle-Zélande	anglais	0800 450 941	001 724 539 6830 *	ap-kmt.techsupport@kennametal.com
Norvège	anglais	800 10080	001 724 539 6830 *	na.techsupport@kennametal.com
Pologne	polonais	0080 04411887	06166 56504 *	eu.techsupport@kennametal.com
Russie (filaire)	russe	8800 5556394	0048 6166 56504 *	eu.techsupport@kennametal.com
Russie (cellulaire)	russe	+7 8005556394	0048 6166 56504 *	eu.techsupport@kennametal.com
Singapour	anglais	1800 6221031	001 724 539 6830 *	ap-kmt.techsupport@kennametal.com
Afrique du Sud	anglais	0800 981643	001 724 539 6830 *	na.techsupport@kennametal.com
Suède	anglais	020799246	001 724 539 6830 *	na.techsupport@kennametal.com
Taïwan	anglais	0800 666 197	001 724 539 6830 *	ap-kmt.techsupport@kennametal.com
Thaïlande	anglais	1800 4417820	001 724 539 6830 *	ap-kmt.techsupport@kennametal.com
Royaume-Uni	anglais	0800 032 8339	001 724 539 6830 *	na.techsupport@kennametal.com
Ukraine	russe	0800502664	0048 6166 56504 *	eu.techsupport@kennametal.com
États-Unis	anglais	800 835 3668	001 724 539 6830 *	na.techsupport@kennametal.com

Les numéros de téléphone et de fax marqués d'un * ne sont pas gratuits.

Usinage & Sécurité

CONSIGNES DE SÉCURITÉ IMPORTANTES

À lire avant d'utiliser les outils proposés dans ce catalogue !

Risques de projection et de fragmentation

Les opérations d'usinage modernes impliquent des vitesses de broche et de fraise élevées, ainsi que des températures et des forces de coupe importantes. Des copeaux de métal brûlants risquent d'être projetés durant l'usinage de la pièce. Bien que les outils de coupe soient conçus et fabriqués pour supporter des efforts de coupe et des températures élevées, ils peuvent parfois s'ébrécher, en particulier s'ils sont soumis à des contraintes ou des chocs importants, ou encore à d'autres mauvais traitements similaires.

Pour éviter de se blesser :

- Toujours porter des équipements de protection personnelle adaptés, lunettes de sécurité comprises, lorsqu'on travaille sur une machine d'usinage ou à proximité.
- Toujours vérifier que tous les capots de protection de la machine sont en place.

Risques respiratoires et cutanés :

Le carbure ou tout autre matériau d'outils de coupe avancé produit de la poussière ou un brouillard de particules métalliques. Respirer cette poussière/ce brouillard, surtout pendant une période prolongée, peut provoquer des maladies pulmonaires temporaires ou permanentes, ou bien encore aggraver un état de santé défaillant. Le contact avec cette poussière ou ce brouillard peut être irritant pour les yeux, la peau et les muqueuses ou aggraver des problèmes cutanés.

Pour éviter de se blesser :

- Toujours porter une protection respiratoire et des lunettes de sécurité lors des travaux d'affûtage.
- Assurer le contrôle de la ventilation et collecter/éliminer dans les règles les poussières et boues d'affûtage.
- Éviter tout contact avec la peau.

Pour plus d'informations, lire la fiche de sécurité établie par Kennametal et consulter les règles d'hygiène et de sécurité professionnelles, Partie 1910, Titre 29 du Code de la réglementation fédérale.

Ces consignes de sécurité sont des indications générales. Les opérations d'usinage sont affectées par de nombreuses variables. Il est impossible de couvrir tous les cas spécifiques. Les informations techniques fournies dans ce catalogue ainsi que les conseils d'usinage risquent de ne pas s'appliquer à votre cas particulier. Pour plus d'informations, consultez le manuel Usinage & Sécurité de Kennametal, que vous pouvez obtenir gratuitement en appelant Kennametal au 724.539.5747 ou par fax au 724.539.5439. Pour les questions spécifiques relatives à la sécurité ou à l'environnement, contactez notre bureau Environnement, Hygiène et Sécurité par téléphone au 724.539.5066 ou par fax au 724.539.5372.

Kennametal, le K stylisé, A4, Beyond, Beyond Drive, DFC, DFR, DFSP, DFT, Drill Fix, Dodeka, Dodeka MAX, ERICKSON, Experience Powering Productivity, GOdrill, GOmill, GOturn, HARVI I, HARVI II, HARVI III, KCP15, KCPM15, KCPM45, KCSM15, KCU10, KCU25, KCU40, KC643M, KC7140, KC7410, KC7225, KC7315, KC7320, KC7325, Kennametal Konnect, Kenna Universal, KenTIP, KM, KSEM, KSEM PLUS, MaxiMet, Mill 1, Mill 4, Mill 1-7, Mill 1-10, Mill 1-14, Mill 1-18, Mill 1-25, Mill 4-15, NOVO, Stellram, et Whistle Notch sont des marques de Kennametal, Inc. et sont citées ici en tant que telles. L'absence d'un nom de service, de produit ou de logo dans la présente liste ne saurait constituer un abandon de recours en marque déposée ou autres droits de propriété intellectuelle de la part de Kennametal.

iPad® est une marque déposée de Apple Inc., déposée aux USA et dans d'autres pays.
iTunes® est une marque déposée de Apple Inc., déposée aux USA et dans d'autres pays.
SAFE-LOCK ™ iest une marque de Haimer GmbH et SAFE-λ.OCK® est une marque déposée de Haimer GmbH.
Weldon® est une marque déposée de Weldon Tool Company.

©Copyright 2015 de Kennametal Inc., Latrobe, PA 15650. Tous droits réservés.

Programme Kennametal “FIRST CHOICE”

SIÈGE GROUPE ET MONDE
Kennametal Inc.
1600 Technology Way
Latrobe, PA 15650 USA
Tél. : 1 800 446 7738 (États-Unis et Canada)
ftmill.service@kennametal.com

SIÈGE EUROPÉEN
Kennametal Europe GmbH
Rheingoldstrasse 50
CH 8212 Neuhausen am Rheinfall
Suisse
Tél. : +41 52 6750 100
neuhausen.info@kennametal.com

SIÈGE ASIE-PACIFIQUE
Kennametal Singapore Pte. Ltd.
3A International Business Park
Unit #01-02/03/05, ICON@IBP
Singapour 609935
Tél. : +65 6265 9222
k-sg.sales@kennametal.com

SIÈGE INDE
Kennametal India Limited
CIN : L27109KA1964PLC001546
8/9th Mile, Tumkur Road
Bangalore - 560 073
Tél. : +91 080 22198444 ou +91 080 43281444
bangalore.information@kennametal.com

KENNAMETAL®

kennametal.com

©2015 Kennametal Inc. I Latrobe, PA 15650 USA
Tous droits réservés. I A-15-04694FR