

**Garant****Fraise ébauche HSS-PM HPC GARANT Master Titan, TiAlN, Ø k10 DC / R1:  
20/4,0mm****Données de commande**

N° commande	192945 20/4,0
GTIN	4062406300425
Classe d'article	11Z

**Description****Exécution:**

Profil ébauche innovant et géométrie optimisée des goujures pour un volume de copeaux élevé et une sécurité de processus maximale. Durée de vie accrue grâce à l'orientation précise de l'arrosage interne sur les arêtes.

**Avantage(s):**

Nouvelle nuance de coupe; solution pour les conditions d'usinage instables.

**Description technique**

Ø queue $D_s$	20 mm
Ø dents $D_c$	20 mm
Longueur totale L	141 mm
Ø de détalonnage $D_1$	19 mm
Tolérance Ø nominal	k10
Longueur de col $L_1$ avec détalonnage	89 mm
Nombre de dents Z	4
Direction de l'approche	Horizontal, oblique et vertical
Avance $f_z$ pour le dressage dans l'INOX > 900 N/mm <sup>2</sup>	0,03 mm
Angle d'hélice	40 degré
Queue	DIN 6535 HB avec h6

Longueur de coupe $L_c$	75 mm
Avance $f_z$ pour le dressage dans le titane $> 850 \text{ N/mm}^2$	0,03 mm
Rayon de coupe $R_1$	4 mm
Série	Master Titan
Revêtement	TiAlN
Type d'outils	HSS PM
Norme	DIN 844
Profil de fraise	HR
Propriété de l'angle d'hélice	Différent
Pas des arêtes de coupe	Différent
Largeur de passe $a_e$ pour le fraisage	$0,3 \times D$ pour le dressage
Arrosage interne	non
Méthode d'usinage	HPC
Bague de couleur	rose
Type de produit	Fraise à dresser

### Données utilisateur

	Adéquation	$V_c$	Code ISO
INOX $< 900 \text{ N/mm}^2$	adaptée	30 m/min	M
INOX $> 900 \text{ N/mm}^2$	adaptée	28 m/min	M
Ti $> 850 \text{ N/mm}^2$	adaptée	28 m/min	S
av. arrosage max.	adaptée		