

**Garant****Mini-fraise carbure monobloc GARANT Master Steel HPC, TiAlN, Ø e8 DC: 4,5mm****Données de commande**

N° commande	202297 4,5
GTIN	4062406271909
Classe d'article	11X

**Description****Exécution:**

**Arête extra courte** pour une stabilité maximale. **Longueur de queue suivant DIN** pour un meilleur maintien de l'outil dans le porte-outils. La durée de vie de l'outil est ainsi considérablement accrue.

**Faites des économies sur les frais de réaffûtage:** il est en effet plus avantageux d'utiliser les mini-fraises en carbure monobloc jusqu'à la limite d'usure que de les réaffûter.

Outil pour **usinage universel**.

**Description technique**

Ø dents $D_c$	4,5 mm
Tolérance Ø nominal	e8
Direction de l'approche	Horizontal, oblique et vertical
Largeur du chanfrein de bec à 45°	0,03 mm
Ø queue $D_s$	6 mm
Longueur de coupe $L_c$	8 mm
Nombre de dents Z	3
Avance $f_z$ pour le rainurage dans l'acier < 900 N/mm <sup>2</sup>	0,025 mm
Angle d'hélice	45 degré
Longueur totale L	50 mm

Queue	DIN 6535 HB avec h6
Avance $f_z$ pour le dressage dans l'acier $< 900 \text{ N/mm}^2$	0,028 mm
Angle du chanfrein de bec	45 degré
Série	Master Steel
Revêtement	TiAlN
Type d'outils	Carbure monobloc
Norme	Norme usine
Type	N
Largeur de passe $a_e$ pour le fraisage	Profondeur de coupe rainure pleine $1 \times D$
Largeur de passe $a_e$ pour le dressage	$0,5 \times D$ pour le dressage
Arrosage interne	non
Méthode d'usinage	HPC
Bague de couleur	Vert
Type de produit	Fraise à dresser

## Données utilisateur

	Adéquation	$V_c$	Code ISO
Alu (à copeaux courts)	moyennement adaptée	290 m/min	N
Alu $> 10\% \text{ Si}$	adaptée	240 m/min	N
Acier $< 500 \text{ N/mm}^2$	adaptée	140 m/min	P
Acier $< 750 \text{ N/mm}^2$	adaptée	120 m/min	P
Acier $< 900 \text{ N/mm}^2$	adaptée	100 m/min	P
Acier $< 1100 \text{ N/mm}^2$	adaptée	70 m/min	P
Acier $< 1400 \text{ N/mm}^2$	adaptée	50 m/min	P
INOX $< 900 \text{ N/mm}^2$	adaptée	90 m/min	M
INOX $> 900 \text{ N/mm}^2$	adaptée	70 m/min	M
Ti $> 850 \text{ N/mm}^2$	adaptée	40 m/min	S
Fonte GG(G)	adaptée	85 m/min	K

Uni	adaptée
av. arrosage max.	adaptée
av. arrosage min.	moyennement adaptée
à sec	adaptée
Air	adaptée