

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

**Données de commande**

N° commande	202291 4,5
GTIN	4062406271572
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**

Tolérance Ø nominal	e8
Avance $f_z$ pour le rainurage dans l'acier < 900 N/mm <sup>2</sup>	0,025 mm
Angle d'hélice	30 degré
Queue	DIN 6535 HB avec h6
Longueur totale L	50 mm
Avance $f_z$ pour le dressage dans l'acier < 900 N/mm <sup>2</sup>	0,028 mm
Ø queue $D_s$	6 mm
Direction de l'approche	Horizontal, oblique et vertical
Ø dents $D_c$	4,5 mm
Longueur de coupe $L_c$	8 mm

Nombre de dents Z	3
Angle du chanfrein de bec	90 degré
Série	Master Steel
Revêtement	TiAlN
Type d'outils	Carbure monobloc
Norme	Norme usine
Type	N
Propriété de l'angle d'hélice	1
Largeur de passe $a_e$ pour le fraisage	Profondeur de coupe rainure pleine $1 \times D$
Largeur de passe $a_e$ pour le fraisage	$0,5 \times D$ 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% Si	moyennement adaptée	240 m/min	N
Acier < 500 N/mm <sup>2</sup>	adaptée	140 m/min	P
Acier < 750 N/mm <sup>2</sup>	adaptée	120 m/min	P
Acier < 900 N/mm <sup>2</sup>	adaptée	100 m/min	P
Acier < 1100 N/mm <sup>2</sup>	adaptée	70 m/min	P
Acier < 1400 N/mm <sup>2</sup>	adaptée	50 m/min	P
INOX < 900 N/mm <sup>2</sup>	adaptée	90 m/min	M
INOX > 900 N/mm <sup>2</sup>	adaptée	70 m/min	M
Ti > 850 N/mm <sup>2</sup>	moyennement 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