

**Garant****Mini-fraise carbure monobloc GARANT Master Steel HPC, TiAlN, Ø e8 DC: 12mm****Données de commande**

N° commande	202295 12
GTIN	4062406271497
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**.

**Remarque(s):**

Type HB disponible au même prix que le type HA.

Type **HB**: commander avec le **code art. 202297**.

**Description technique**

Angle d'hélice	45 degré
Longueur totale L	73 mm
Queue	DIN 6535 HA avec h6
Ø dents $D_c$	12 mm
Longueur de coupe $L_c$	16 mm
Avance $f_z$ pour le dressage dans l'acier $< 900 \text{ N/mm}^2$	0,07 mm
Tolérance Ø nominal	e8
Nombre de dents Z	3

Avance $f_z$ pour le rainurage dans l'acier < 900 N/mm <sup>2</sup>	0,06 mm
Ø queue $D_s$	12 mm
Direction de l'approche	Horizontal, oblique et vertical
Largeur du chanfrein de bec à 45°	0,05 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	0,5×D pour le dressage
Largeur de passe $a_e$ pour le fraisage	Profondeur de coupe rainure pleine 1×D
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		