

**Garant****Fraise ébauche carbure monobloc GARANT Master Steel SlotMachine HPC / TPC, TiAlN, Ø d11 DC: 20mm****Données de commande**

N° commande	205554 20
GTIN	4045197959997
Classe d'article	11X

**Description****Exécution:**

Avec nouveau profil ébauche, optimisé pour des vitesses d'avance supérieures. Meilleure protection des arêtes de coupe grâce à un léger chanfrein d'arête. Résistance extrême à la rupture par flexion grâce à l'utilisation d'un substrat à grains ultra-fins.

**Avantage(s):**

La géométrie de l'outil permet d'évacuer les copeaux enroulés particulièrement étroits via les goujures plates à grand débit de copeaux. L'outil reste ainsi particulièrement stable.

Angle de plongée possible jusqu'à 10° grâce au grand dégagement frontal.

**Utilisation:**

Pour l'ébauche.

**Solution pour l'usinage TPC.****Description technique**

Tolérance Ø nominal	d11
Longueur totale L	126 mm
Longueur de col L <sub>1</sub> avec détalonnage	70 mm
Largeur du chanfrein de bec à 45°	1 mm
Avance f <sub>z</sub> pour le dressage dans l'acier < 900 N/mm <sup>2</sup>	0,1 mm
Ø de détalonnage D <sub>1</sub>	18,5 mm
Nombre de dents Z	5
Angle d'hélice	42 degré

Direction de l'approche	Horizontal, oblique et vertical
Longueur de coupe $L_c$	60 mm
$\varnothing$ queue $D_s$	20 mm
$\varnothing$ dents $D_c$	20 mm
Queue	DIN 6535 HB avec h6
Avance $f_z$ pour le rainurage dans l'acier $< 900 \text{ N/mm}^2$	0,08 mm
Angle du chanfrein de bec	45 degré
Série	Master Steel
Revêtement	TiAlN
Type d'outils	Carbure monobloc
Norme	Norme usine
Profil de fraise	NR
Pas des arêtes de coupe	Différent
Largeur de passe $a_e$ pour le fraisage	Profondeur de coupe rainure pleine $1 \times D$
Largeur de passe $a_e$ pour le fraisage	$0,4 \times D$ pour le dressage
Arrosage interne	non
Méthode d'usinage	HPC
Méthode d'usinage	TPC
Bague de couleur	Vert
Type de produit	Fraise à dresser

## Données utilisateur

	Adéquation	$V_c$	Code ISO
Acier $< 500 \text{ N/mm}^2$	adaptée	200 m/min	P
Acier $< 750 \text{ N/mm}^2$	adaptée	180 m/min	P
Acier $< 900 \text{ N/mm}^2$	adaptée	160 m/min	P
Acier $< 1100 \text{ N/mm}^2$	adaptée	140 m/min	P
Acier $< 1400 \text{ N/mm}^2$	adaptée	110 m/min	P

INOX < 900 N/mm <sup>2</sup>	adaptée	50 m/min	M
INOX > 900 N/mm <sup>2</sup>	adaptée	35 m/min	M
Fonte GG(G)	adaptée	200 m/min	K
Uni	adaptée		
av. arrosage max.	adaptée		
av. arrosage min.	moyennement adaptée		
à sec	adaptée		
Air	adaptée		