

Garant
Fraise à copier à bout hémisphérique carbure monobloc GARANT Diabolo, TiAlN, Ø Dc × L1: 3X20mm

Données de commande

N° commande	207373 3X20
GTIN	4045197936974
Classe d'article	11X

Description
Exécution:
GARANT Diabolo:

Géométrie spéciale, revêtement et carbure **pour l'usinage dur hautes performances.**

Egalement idéales pour l'**usinage de cuivre électrolytique.**

Angle d'épaulement $\alpha = 16^\circ$.

Tolérances:

- **Rayon de coupe : Contour de rayon = 0 / -0,005 mm.**
- **Ø de positionnement libre: $D_1 = 0 / -0,01$ mm.**

Remarque(s):

En cas d'augmentation de la longueur de col de l'outil, réduire la valeur a_p !

Valeurs pour:

Copiage: $a_p = 0,05 \times D \times a_{p,corr}$

Pour calculer la vitesse d'avance v_f , utiliser la vitesse de rotation réelle (généralement maximale) de la machine! Par ex: $v_f = 18000$ [tr/min] × f_z [mm/dent] × z

Description technique

Rayon de coupe R_1	1,5 mm
Longueur totale L	55 mm
Longueur de col L_1 avec détalonnage	20 mm
Facteur de correction $a_{p,corr}$	0,9
Angle d'hélice	30 degré
Longueur de coupe L_c	3,5 mm

Nombre de dents Z	2
Avance f_z pour le copiage dans l'acier < 65 HRC	0,03 mm
Ø de détalonnage D_1	2,92 mm
Ø queue D_s	4 mm
Ø dents D_c	3 mm
Série	Diabolo
Revêtement	TiAlN
Type d'outils	Carbure monobloc
Norme	Norme usine
Type	H
Tolérance Ø nominal	0 / -0,005
Direction de l'approche	Horizontal, oblique et vertical
Largeur de passe a_e pour le fraisage	0,05xD pour le copiage
Queue	DIN 6535 HA avec h5
Arrosage interne	non
Bague de couleur	rouge
Type de produit	Fraises à bout hémisphérique et à bout sphérique

Données utilisateur

	Adéquation	V_c	Code ISO
Acier < 750 N/mm ²	moyennement adaptée	200 m/min	P
Acier < 900 N/mm ²	moyennement adaptée	200 m/min	P
Acier < 1100 N/mm ²	adaptée	190 m/min	P
Acier < 1400 N/mm ²	adaptée	170 m/min	P
Acier < 50 HRC	adaptée	120 m/min	H
Acier < 55 HRC	adaptée	100 m/min	H
Acier < 60 HRC	adaptée	72 m/min	H
Acier < 65 HRC	adaptée	55 m/min	H

Acier < 67 HRC	adaptée	50 m/min	H
Acier < 70 HRC	adaptée	45 m/min	H
INOX < 900 N/mm ²	adaptée	90 m/min	M
INOX > 900 N/mm ²	adaptée	80 m/min	M
CuZn	adaptée	140 m/min	N
av. arrosage max.	moyennement adaptée		
av. arrosage min.	moyennement adaptée		
à sec	adaptée		
Air	adaptée		