

**Garant****Mikrofrezy z VHM GARANT Diabolo, TiAlN, Ø DC × L1: 3X20mm****Dane zamówienia**

Numer katalogowy	201631 3X20
GTIN	4045197933409
Klasa artykułu	11X

**Opis****Wykonanie:****GARANT Diabolo:**

Specjalna geometria, powłoka i węgliki spiekane **do obróbki twardych materiałów w obszarze wysokiej wydajności**. Nadają się również do **obróbki miedzi elektrolitycznej**. Podwójnie zaszlifowany szlif wklęsły z 2 łysinkami do dokładnej obróbki materiałów twardych.

Kąt odsadzenia  $\alpha = 16^\circ$ .

Tolerancje:

· **Ø szyjki:  $D_1 = 0 / -0,01$  mm.**

**wskazówka:**

W przypadku rosnącej długości wysięgnika narzędzia zastosować redukcję  $a_p$ !

Wartości dla:

rowka pełnego:  $a_p = 0,05 \times D \times$  korekta  $a_p$

Obcinanie:  $a_p = 0,1 \times D \times$  korekta  $a_p$

**W celu obliczenia prędkości posuwu  $v_f$  użyć rzeczywiście zastosowanej (najczęściej maksymalnej) prędkości obrotowej maszyny!**  $np: v_f = 18000$  [obr./min]  $\times f_z$  [mm/Z]  $\times z$

**Opis techniczny**

Ø ostrzy $D_c$	3 mm
kierunek dosuwu	poziome, ukośne i pionowe
długość ostrzy $L_c$	4,6 mm
Ø chwytu $D_s$	4 mm
wysięg $L_1$ z szyjką	20 mm
chwyt	DIN 6535 HA h5

posuw $f_z$ przy frezowaniu rowków w stali < 65 HRC	0,025 mm
Liczba zębów Z	2
Kąt linii śrubowej	30 stopni
Ø szyjki $D_1$	2,91 mm
posuw $f_z$ przy obcinaniu w stali < 65 HRC	0,03 mm
Tolerancja Ø nominalnej	0 / -0,005
prędkość skrawania $v_c$ w stali < 65 HRC	36 m/min
długość całkowita L	60 mm
Czynnik korekcji $a_{p\text{ korr}}$	0,9
Kąt sfazowania naroży	90 stopni
Seria	Diabolo
powłoka	TiAlN
Materiał ostrza	VHM
norma	norma zakładowa
typ	H
szerokość styku z obrabianym przedmiotem $a_e$ przy frezowaniu	0,1xD przy obcinaniu
szerokość styku z obrabianym przedmiotem $a_e$ przy frezowaniu	Głębokość skrawania rowków w materiale pełnym 1xD
chłodzenie wewnętrzne	nie
pierścień barwny	czerwone
Rodzaj produktu	Głowice jeżowe

## Dane użytkownika

	przydatność	$V_c$	kod ISO
Stal < 750 N/mm <sup>2</sup>	nadaje się warunkowo	200 m/min	P
Stal < 900 N/mm <sup>2</sup>	nadaje się warunkowo	200 m/min	P
Stal < 1100 N/mm <sup>2</sup>	nadają się	190 m/min	P
Stal < 1400 N/mm <sup>2</sup>	nadają się	170 m/min	P

Stal < 50 HRC	nadają się	120 m/min	H
Stal < 55 HRC	nadają się	100 m/min	H
Stal < 60 HRC	nadają się	72 m/min	H
Stal < 65 HRC	nadają się	55 m/min	H
Stal < 67 HRC	nadaje się	50 m/min	H
Stal < 70 HRC	nadaje się	45 m/min	H
Stal INOX < 900 N/mm <sup>2</sup>	nadaje się	90 m/min	M
Stal INOX > 900 N/mm <sup>2</sup>	nadaje się	80 m/min	M
CuZn	nadają się warunkowo	140 m/min	N
maksymalnie na mokro	nadaje się warunkowo		
minimalnie na mokro	nadają się warunkowo		
suchy	nadają się		
przyłącze	nadają się		