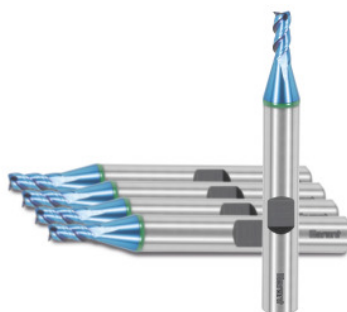


**Garant****Frezy miniaturowe z VHM GARANT Master Steel HPC, TiAlN, Ø e8 DC: 16mm****Dane zamówienia**

Numer katalogowy	GG2297 16
GTIN	4067263091936
Klasa artykułu	GGN

**Opis****Wykonanie:**

**Wyjątkowo krótkie ostrze** zapewnia maksymalną stabilność. **Długość chwytu wg DIN** dla lepszego podparcia elementu w uchwycie. Takie rozwiązanie znacznie zwiększa trwałość narzędzia.

**Oszczędność kosztów ostrzenia:** ponieważ zamiast ostrzyć, lepiej zastąpić zużyty frez miniaturowy z VHM nowym.

**Jak nr 202297.**

**Opis techniczny**

Ø chwytu $D_s$	16 mm
Liczba zębów Z	3
zawartość	5
Szerokość sfazowania naroży przy 45°	0,06 mm
Kąt sfazowania naroży	45 stopni
długość całkowita L	82 mm
posuw $f_z$ przy frezowaniu rowków w stali < 900 N/mm <sup>2</sup>	0,08 mm

posuw $f_z$ przy obcinaniu w stali $< 900 \text{ N/mm}^2$	0,09 mm
chwyt	DIN 6535 HB h6
kształt chwytu	HB
$\varnothing$ ostrzy $D_c$	16 mm
Tolerancja $\varnothing$ nominalnej	e8
Kąt linii śrubowej	45 stopni
długość ostrzy $L_c$	18 mm
kierunek dosuwu	poziomy, ukośny i pionowy
Seria	Master Steel
powłoka	TiAlN
Materiał ostrza	VHM
norma	norma zakładowa
typ	N
szerokość styku z obrabianym przedmiotem $a_e$ przy frezowaniu	Głębokość skrawania rowków w materiale pełnym $1 \times D$
szerokość styku z obrabianym przedmiotem $a_e$ przy frezowaniu	$0,5 \times D$ przy obcinaniu
chłodzenie wewnętrzne	nie
Strategia skrawania	HPC
pień barwny	zielone
Rodzaj produktu	Głowice jeżowe

## Dane użytkownika

	przydatność	$V_c$	kod ISO
aluminium (dające krótki wiór)	nadaje się warunkowo	290 m/min	N
Al $> 10\%$ Si:	nadaje się warunkowo	240 m/min	N
Stal $< 500 \text{ N/mm}^2$	nadaje się	140 m/min	P
Stal $< 750 \text{ N/mm}^2$	nadaje się	120 m/min	P
Stal $< 900 \text{ N/mm}^2$	nadaje się	100 m/min	P

Stal < 1100 N/mm <sup>2</sup>	nadaje się	70 m/min	P
Stal < 1400 N/mm <sup>2</sup>	nadaje się	50 m/min	P
Stal INOX < 900 N/mm <sup>2</sup>	nadaje się	90 m/min	M
Stal INOX > 900 N/mm <sup>2</sup>	nadaje się	70 m/min	M
Ti > 850 N/mm <sup>2</sup>	nadaje się warunkowo	40 m/min	S
żeliwo szare (sferoidalne)	nadaje się	85 m/min	K
uniw.	nadaje się		
maksymalnie na mokro	nadaje się		
minimalnie na mokro	nadaje się warunkowo		
suchy	nadaje się		
przyłącze	nadaje się		

## Akcesoria

Frezy miniaturowe z VHM GARANT Master SteelHPC Ø e8  
DC 16 mm

202295 16

Frezy miniaturowe z VHM GARANT Master SteelHPC Ø e8  
DC 16 mm

202297 16