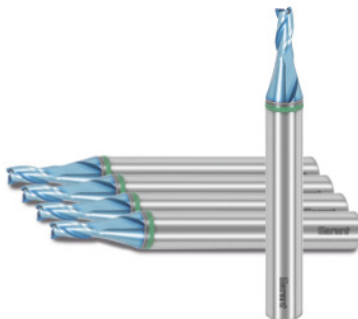


**Garant****Opakowanie ekonomiczne, frezy miniaturowy z VHM HPC GARANT Master Steel, 5 sztuk, Ø e8 DC: 2,5mm****Dane zamówienia**

Numer katalogowy	GG2289 2,5
GTIN	4067263091059
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 202289.**

**Opis techniczny**

posuw $f_z$ przy obcinaniu w stali $< 900 \text{ N/mm}^2$	0,012 mm
kierunek dosuwu	poziomy, ukośny i pionowy
zawartość	5
Ø ostrzy $D_c$	2,5 mm
posuw $f_z$ przy frezowaniu rowków w stali $< 900 \text{ N/mm}^2$	0,01 mm
chwyt	DIN 6535 HA z h6

Kąt linii śrubowej	30 stopni
Ø chwytu $D_s$	6 mm
długość całkowita L	50 mm
Kąt sfazowania naroży	90 stopni
Tolerancja Ø nominalnej	e8
kształt chwytu	HA
Liczba zębów Z	3
długość ostrzy $L_c$	5 mm
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
pierścień 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 N/mm <sup>2</sup>	nadaje się	140 m/min	P
Stal < 750 N/mm <sup>2</sup>	nadaje się	120 m/min	P
Stal < 900 N/mm <sup>2</sup>	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 2,5 mm

202289 2,5