

**Garant****GARANT Master Steel VHM-minifrees HPC, TiAlN, Ø e8 DC: 4,5mm****Bestelgegevens**

Bestelnummer	202295 4,5
GTIN	4062406271411
Artikelklasse	11X

**Omschrijving****Uitvoering:**

**Extra korte snijkant** voor maximale stabiliteit. **Schacht lengte volgens DIN** voor verbeterde ondersteuning van het gereedschap in de opname. Hierdoor wordt de standtijd van het gereedschap significant verhoogd.

**Bespaar op naslijpkosten:** het is voordeliger VHM-minifrezen tot aan de slijtagegrens te gebruiken, dan ze na te slijpen.

Gereedschap voor **universele bewerking**.

**Opmerking:**

Vorm HB voor dezelfde prijs als HA leverbaar.

Vorm **HB** met **nr. 202297** bestellen.

**Technische beschrijving**

Snijkant-Ø D <sub>c</sub>	4,5 mm
Schacht	DIN 6535 HA met h6
Totale lengte L	50 mm
Aantal tanden Z	3
Schacht-Ø D <sub>s</sub>	6 mm
Hoekfasebreedte bij 45°	0,03 mm
Voeding f <sub>z</sub> voor spiebaanfrezen in staal < 900 N/mm <sup>2</sup>	0,025 mm
Spiraelhoek	45 graden
Voeding f <sub>z</sub> voor kanten in staal < 900 N/mm <sup>2</sup>	0,028 mm

Snijlengte $L_c$	8 mm
Aanzetrichting	horizontaal, schuin en verticaal
Tolerantie nominale $\varnothing$	e8
Hoekfasehoek	45 graden
Serie	Master Steel
Coating	TiAlN
Snijmateriaal	VHM
Norm	Fabrieksnorm
Type	N
Ingrijpingsbreedte $a_e$ bij freesoperatie	Volle groef snijdiepte $1 \times D$
Ingrijpingsbreedte $a_e$ bij freesoperatie	Volle groef snijdiepte $1 \times D$
Inwendige koeling	nee
Verspaningsstrategie	HPC
Gekleurde ring	groen
Producttype	Hoekfrezes

## Gebruikersgegevens

	Geschiktheid	$V_c$	ISO-code
Aluminium (kortspanend)	beperkt geschikt	290 m/min	N
Aluminium > 10% Si	beperkt geschikt	240 m/min	N
Staal < 500 N/mm <sup>2</sup>	geschikt	140 m/min	P
Staal < 750 N/mm <sup>2</sup>	geschikt	120 m/min	P
Staal < 900 N/mm <sup>2</sup>	geschikt	100 m/min	P
Staal < 1100 N/mm <sup>2</sup>	geschikt	70 m/min	P
Staal < 1400 N/mm <sup>2</sup>	geschikt	50 m/min	P
RVS < 900 N/mm <sup>2</sup>	geschikt	90 m/min	M
RVS > 900 N/mm <sup>2</sup>	geschikt	70 m/min	M
Ti > 850 N/mm <sup>2</sup>	beperkt geschikt	40 m/min	S

GG(G)	geschikt	85 m/min	K
Uni	geschikt		
nat maximaal	geschikt		
nat minimaal	beperkt geschikt		
droog	geschikt		
Lucht	geschikt		