

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

Bestelnummer	202289 4,5
GTIN	4062406271176
Artikelklasse	11X

**Omschrijving****Uitvoering:**

**Extra korte snijkant** voor maximale stabiliteit. **Schachtlengte 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. 202291** bestellen.

**Technische beschrijving**

Snijlengte $L_c$	8 mm
Aanzetrichting	horizontaal, schuin en verticaal
Aantal tanden Z	3
Voeding $f_z$ voor spiebaanfrezen in staal $< 900 \text{ N/mm}^2$	0,025 mm
Schacht-Ø $D_s$	6 mm
Snijkant-Ø $D_c$	4,5 mm
Voeding $f_z$ voor kanten in staal $< 900 \text{ N/mm}^2$	0,028 mm
Spiraelhoek	30 graden
Totale lengte L	50 mm

Schacht	DIN 6535 HA met h6
Tolerantie nominale $\varnothing$	e8
Hoekfasehoek	90 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>	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