

**Garant**
**GARANT Master Steel VHM-torusfrees HPC, TiAlN, Ø DC / R1: 20/1,0mm**

**Bestelgegevens**

Bestelnummer	206359 20/1,0
GTIN	4045197943569
Artikelklasse	11X

**Omschrijving**
**Uitvoering:**

 Tolerantie: Snijkantradius  $R_1 = \pm 0,01 \text{ mm}$ .

**Voordeel:**

geoptimaliseerde groefvorm, met excentrische achterslijping, grote spaanruimtes.

HPC-frees met verschillende hoekradiussen voor alle radiale overgangen.

**Technische beschrijving**

Voeding $f_z$ voor spiebaanfrezen in staal $< 900 \text{ N/mm}^2$	0,1 mm
Voeding $f_z$ voor kanten in staal $< 900 \text{ N/mm}^2$	0,13 mm
Snijkantradius $R_1$	1 mm
Schacht	DIN 6535 HB met h6
Schacht-Ø $D_s$	20 mm
Spiraelhoek	38 graden
Snijlengte $L_c$	41 mm
Snijkant-Ø $D_c$	20 mm
Aantal tanden $Z$	4
Vrijloop-Ø $D_1$	19,5 mm
Afkoppellengte $L_1$ incl. vrijloop	74 mm
Totale lengte $L$	126 mm
Serie	Master Steel

Coating	TiAlN
Snijmateriaal	VHM
Norm	Fabrieksnorm
Type	N
Tolerantie nominale $\varnothing$	f8
Spiraalhoekeigenschap	ongelijk
Verdeling van de snijkanten	ongelijk
Aanzetrichting	horizontaal, schuin en verticaal
Ingrijpingsbreedte $a_e$ bij freesoperatie	0,3xD bij kanten
Ingrijpingsbreedte $a_e$ bij freesoperatie	Volle groef snijdiepte 1xD
Inwendige koeling	nee
Verspaningsstrategie	HPC
Gekleurde ring	groen
Producttype	Torusfrees

## Gebruikersgegevens

	Geschiktheid	$V_c$	ISO-code
Staal < 500 N/mm <sup>2</sup>	geschikt	260 m/min	P
Staal < 750 N/mm <sup>2</sup>	geschikt	240 m/min	P
Staal < 900 N/mm <sup>2</sup>	geschikt	190 m/min	P
Staal < 1100 N/mm <sup>2</sup>	geschikt	180 m/min	P
Staal < 1400 N/mm <sup>2</sup>	beperkt geschikt	150 m/min	P
RVS < 900 N/mm <sup>2</sup>	geschikt	80 m/min	M
RVS > 900 N/mm <sup>2</sup>	geschikt	70 m/min	M
GG(G)	geschikt	250 m/min	K
Uni	geschikt		
nat maximaal	geschikt		
nat minimaal	beperkt geschikt		
droog	geschikt		

Lucht

geschikt