

**Garant**
**GARANT Master Alu VHM-frees met meer spaandelaars HPC, DLC, Ø h6 DC: 20mm**

**Bestelgegevens**

Bestelnummer	203115 20
GTIN	4062406249755
Artikelklasse	11X

**Omschrijving**
**Uitvoering:**

**Speciaal voor de TPC-toepassing** van ontwikkelde hoogrendementfrees. **Geoptimaliseerde buigbreukvastheid** door gebruik van ultrafijne korrelsubstraten. **Spandeler 1xD** voor gecontroleerde spaanbreuk.

**Gebalanceerd** voor maximale proceszekerheid en het sparen van de machine bij hoge toerentallen.

**Toepassing:**

Speciaal voor het frezen van **aluminium en non-ferrometalen**.

**Opmerking:**

$h_{max}$ : De in de tabel aangegeven waarden zijn maximale waarden.

$ae_{max} = 0,1 \times D$  voor de TPC-bewerking.

**Opvolger van nr. 202283, 202284.**

**Technische beschrijving**

Aanzetrichting	horizontaal en schuin
Balanceerkwaliteit met schacht	G 2,5 met HB
Snijkant-Ø $D_c$	20 mm
Schacht-Ø $D_s$	20 mm
Totale lengte L	175 mm
Schachtvorm	HB
Aantal tanden Z	5

Schacht	DIN 6535 HB met h6
Tolerantie nominale $\varnothing$	h6
Spaanmiddendikte $h_{\max}$ voor TPC-frezen in aluminium kortspanend	0,12 mm
Spiraelhoek	38 graden
Snijlengte $L_c$	102 mm
Vrijloop- $\varnothing D_1$	19 mm
Afkoppellengte $L_1$ incl. vrijloop	120 mm
Hoekafronding $r_v$	0,2 mm
Serie	Master Alu
Coating	DLC
Snijmateriaal	VHM
Norm	Fabrieksnorm
Type	W
Verdeling van de snijkanten	ongelijk
Ingrijpingsbreedte $a_e$ bij freesoperatie	$0,1 \times D$
Inwendige koeling	nee
Verspaningsstrategie	TPC
Gekleurde ring	geel
Producttype	Hoekfrezen

## Gebruikersgegevens

	Geschiktheid	$V_c$	ISO-code
Alum.	geschikt	500 m/min	N
Aluminium (kortspanend)	geschikt	450 m/min	N
Aluminium > 10% Si	geschikt	400 m/min	N
PMMA acryl	geschikt	180 m/min	N
PE-HD	geschikt	140 m/min	N

PA 66	geschikt	180 m/min	N
PEEK	geschikt	130 m/min	N
PF 31	geschikt	110 m/min	N
PVDF GF20	geschikt	160 m/min	N
POM GF25	geschikt	140 m/min	N
PA 66 GF30	geschikt	120 m/min	N
PEEK GF30	geschikt	140 m/min	N
PTFE CF25	geschikt	260 m/min	N
Honeycomb Sandwich	beperkt geschikt	260 m/min	N
Cu	geschikt	140 m/min	N
CuZn	geschikt	120 m/min	N
nat maximaal	geschikt		
nat minimaal	beperkt geschikt		
droog	geschikt		
Lucht	geschikt		