

**Garant**
**GARANT Master INOX VHM-frees met spaandelers TPC, TiAlN, Ø f8 DC: 12mm**

**Bestelgegevens**

Bestelnummer	203117 12
GTIN	4062406783679
Artikelklasse	11Z

**Omschrijving**
**Uitvoering:**

Hoogrendementfrees met **ongelijke steek** en **ongelijke spoed**. **Hoge proceszekerheid** en **beter spaanafvoer** door **grotere spaanruimtes**. **Geoptimaliseerd hardmetaalsubstraat** voor **hogere buigbreukvastheid** en **extreme standtijden**, ook in roestvrije staalsoorten waar hoog rendement is vereist, in het bijzonder duplex. **Spaandelers** bij snijkanten **versprongen**.

**Voordeel:**

Verminderde uittrekkkrachten dankzij gereduceerde spiraalhoek.

**Opmerking:**

$h_{max}$ : de in de tabel aangegeven waarden zijn maximale waarden. Voor nabewerken adviseren we de artikelen nr. 204012, 204014, 204015, 204016, 204018 en 204019.

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

**Technische beschrijving**

Balanceerkwaliteit met schacht	G 2,5 met HB
Hoekfasebreedte bij 45°	0,24 mm
Vrijloop-Ø $D_1$	11,8 mm
Aantal tanden Z	6
Afkoppellengte $L_1$ incl. vrijloop	45 mm
Spaanmiddendikte $h_{max}$ voor TPC-frezen in RVS < 900 N/mm <sup>2</sup>	0,072 mm
Schacht	DIN 6535 HB met h6
Snijkant-Ø $D_c$	12 mm

Tolerantie nominale $\varnothing$	f8
Hoekfasehoek	45 graden
Schacht- $\varnothing$ D <sub>s</sub>	12 mm
Spiraalhoek	36 graden
Snijlengte L <sub>c</sub>	36 mm
Totale lengte L	93 mm
Aanzetrichting	horizontaal, schuin en verticaal
Aantal spaandelers	2
Serie	Master Inox
Coating	TiAlN
Snijmateriaal	VHM
Norm	Fabrieksnorm
Type	N
Spiraalhoekeigenschap	ongelijk
Verdeling van de snijkanten	ongelijk
Ingrijpingsbreedte a <sub>e</sub> bij freesoperatie	0,1×D
Inwendige koeling	nee
Verspaningsstrategie	TPC
Gekleurde ring	blauw
Producttype	Hoekfreesen

## Gebruikersgegevens

	Geschiktheid	V <sub>c</sub>	ISO-code
Staal < 500 N/mm <sup>2</sup>	beperkt geschikt	380 m/min	P
Staal < 750 N/mm <sup>2</sup>	beperkt geschikt	340 m/min	P
Staal < 900 N/mm <sup>2</sup>	beperkt geschikt	300 m/min	P
Staal < 1100 N/mm <sup>2</sup>	beperkt geschikt	230 m/min	P
RVS < 900 N/mm <sup>2</sup>	geschikt	240 m/min	M
RVS > 900 N/mm <sup>2</sup>	geschikt	170 m/min	M

Ti > 850 N/mm <sup>2</sup>	geschikt	140 m/min	S
nat maximaal	geschikt		
nat minimaal	beperkt geschikt		
Lucht	geschikt		