

**Garant**
**VHM-frees met spaandelaars TPC, TiAlN, Ø f8 DC: 4mm**

**Bestelgegevens**

Bestelnummer	203103 4
GTIN	4045197814548
Artikelklasse	11X

**Omschrijving**

Uitvoering:

Hoogrendementfrees met ongelijke steek en ongelijke spoed. Geoptimaliseerde buigbreukvastheid door gebruik van ultrafijne korrelsubstraten. Versprongen spaandelaars.

Opmerking:

ae max = 0,07×D voor de TPC-bewerking. NIEUWE GENERATIE LEVERBAAR! Aanbevolen opvolger is nr. 203117. hmax: de in de tabel aangegeven waarden zijn maximale waarden. Voor nabewerken adviseren we de artikelen nr. 204012, 204014 en 204015.

**Technische beschrijving**

Vrijloop-Ø D <sub>1</sub>	3,9 mm
Afkoppellengte L <sub>1</sub> incl. vrijloop	23 mm
Schacht	DIN 6535 HB met h6
Schacht-Ø D <sub>s</sub>	6 mm
Totale lengte L	62 mm
Snijkant-Ø D <sub>c</sub>	4 mm
Aanzetrichting	horizontaal en schuin
Balanceerkwaliteit met schacht	G 2,5 met HB
Snijlengte L <sub>c</sub>	16 mm
Tolerantie nominale Ø	f8
Hoekfasebreedte bij 45°	0,08 mm

Aantal tanden Z	7
Spiraalhoek	40 graden
Spaanmiddendikte $h_{max}$ voor TPC-frezen in RVS < 900 N/mm <sup>2</sup>	0,018 mm
Hoekfasehoek	45 graden
Aantal spaandelers	1
Coating	TiAlN
Snijmateriaal	VHM
Norm	Fabrieksnorm
Type	N
Spiraalhoekeigenschap	ongelijk
Verdeling van de snijkanten	ongelijk
Ingrijpingsbreedte $a_e$ bij freesoperatie	0,07×D
Inwendige koeling	nee
Verspaningsstrategie	TPC
Gekleurde ring	blauw
Producttype	Hoekfrezen

## Gebruikersgegevens

	Geschiktheid	$V_c$	ISO-code
Staal < 500 N/mm <sup>2</sup>	geschikt	380 m/min	P
Staal < 750 N/mm <sup>2</sup>	geschikt	340 m/min	P
Staal < 900 N/mm <sup>2</sup>	geschikt	300 m/min	P
Staal < 1100 N/mm <sup>2</sup>	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
nat maximaal	geschikt		
nat minimaal	beperkt geschikt		
Lucht	geschikt		

