

**Garant**
**VHM-frees met spaandelaars TPC, TiAlN, Ø f8 DC: 16mm**

**Bestelgegevens**

Bestelnummer	203089 16
GTIN	4045197640963
Artikelklasse	11X

**Omschrijving**

Uitvoering:

Speciaal voor de TPC-toepassing ontwikkelde hoogrendementfrees voor universeel gebruik. Versterkte kern. Geoptimaliseerde buigbreekvastheid door gebruik van ultrafijne korrelsubstraten.

Opmerking:

$a_e \max = 0,07 \times D$  voor de TPC-bewerking.  $h_{\max}$ : de in de tabel aangegeven waarden zijn maximale waarden. Voor nabewerken adviseren we de artikelen nr. 204012, 204014 en 204015. NIEUWE GENERATIE LEVERBAAR! Aanbevolen opvolger is nr. 203092.

**Technische beschrijving**

Vrijloop-Ø $D_1$	15,8 mm
Aantal tanden Z	5
Snijkant-Ø $D_c$	16 mm
Hoekfasebreedte bij 45°	0,32 mm
Afkoppellengte $L_1$ incl. vrijloop	55 mm
Spaanmiddendikte $h_{\max}$ voor TPC-frezen in Toolox 44 HRC	0,078 mm
Schacht-Ø $D_s$	16 mm
Totale lengte L	108 mm
Snijlengte $L_c$	48 mm
Aanzetrichting	horizontaal en schuin
Schacht	DIN 6535 HB met h6

Tolerantie nominale $\varnothing$	f8
Balanceerkwaliteit met schacht	G 2,5 met HB
Spiraelhoek	40 graden
Hoekfasehoek	45 graden
Aantal spaandelers	1
Coating	TiAlN
Snijmateriaal	VHM
Norm	Fabrieksnorm
Type	N
Spiraelhoekeigenschap	ongelijk
Verdeling van de snijkanten	ongelijk
Ingrijpingsbreedte $a_e$ bij freesoperatie	$0,07 \times D$
Inwendige koeling	nee
Verspaningsstrategie	TPC
Gekleurde ring	groen
Producttype	Hoekfreen

## 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
Staal < 1400 N/mm <sup>2</sup>	geschikt	150 m/min	P
TOOLOX 33	geschikt	60 m/min	H
TOOLOX 44	geschikt	40 m/min	H
HARDOX 500 < 1600 N/mm <sup>2</sup>	geschikt	25 m/min	H
RVS < 900 N/mm <sup>2</sup>	geschikt	220 m/min	M

RVS > 900 N/mm <sup>2</sup>	beperkt geschikt	150 m/min	M
Uni	geschikt		
nat maximaal	geschikt		
droog	beperkt geschikt		
Lucht	geschikt		