



## VHM-frees met spaandelaars TPC, TiAlN, Ø f8 DC: 20mm



### Bestelgegevens

Bestelnummer	203095 20
GTIN	4062406117399
Artikelklasse	12X

### Omschrijving

#### Uitvoering:

**Speciaal voor de TPC-toepassing** ontwikkelde hoogrendementfrees voor universeel gebruik. Versterkte kern.

**Geoptimaliseerde buigbreukvastheid** door gebruik van ultrafijne korrelsubstraten.

**Versprongen spaandelaars voor gecontroleerde spaanbreuk.**

#### Opmerking:

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

$a_{e,max} = 0,07 \times D$  voor de TPC-bewerking.

### Technische beschrijving

Aantal tanden Z	5
Tolerantie nominale Ø	f8
Snijkant-Ø $D_c$	20 mm
Aanzetrichting	horizontaal en schuin
Snijlengte $L_c$	60 mm
Vrijloop-Ø $D_1$	19,8 mm
Hoekfasebreedte bij 45°	0,4 mm
Totale lengte L	126 mm
Spiraalhoek	40 graden
Afkoppellengte $L_1$ incl. vrijloop	70 mm

Spaanmiddendikte $h_{max}$ voor TPC-frezen in Toolox 44 HRC	0,097 mm
Balanceerkwaliteit met schacht	G 2,5 met HB
Schacht	DIN 6535 HB met h6
Schacht- $\varnothing D_s$	20 mm
Hoekfasehoek	45 graden
Aantal spaandelaars	1
Coating	TiAlN
Snijmateriaal	VHM
Norm	Fabrieksnorm
Type	N
Spiraalsoek-eigenschap	ongelijk
Verdeling van de snijkanten	ongelijk
Ingrijpingsbreedte $a_e$ bij freesoperatie	0,07xD
Inwendige koeling	nee
Verspaningsstrategie	TPC
Gekleurde ring	groen
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
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		