

**Garant**
**VHM-frees met spaandelaars TPC, TiAlN, Ø f8 DC: 12mm**

**Bestelgegevens**

Bestelnummer	203090 12
GTIN	4045197814371
Artikelklasse	11X

**Omschrijving**
**Uitvoering:**

**Speciaal voor de TPC-toepassing** ontwikkelde hoogrendementfrees voor universeel gebruik. Versterkte kern. Versprongen spaandelaars. **Geoptimaliseerde buigbreukvastheid** door gebruik van ultrafijne korrelsubstraten.

**Opmerking:**

$a_{e\ max} = 0,05 \times D$  voor de TPC-bewerking.

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

Tolerantie nominale Ø: f8

Aantal tanden Z: 5

Spiraelhoek: 40 graden

Aanzetrichting: horizontaal en schuin

Schacht: DIN 6535 HB met h6

Balanceerkwaliteit met schacht: G 2,5 met HB

Aantal tanden Z: 5

Snijlengte  $L_c$ : 48 mm

Totale lengte L: 100 mm

Schacht-Ø  $D_s$ : 12 mm

Hoekfasebreedte bij 45°: 0,24 mm

Spaanmiddendikte  $h_{\max}$  voor TPC-frezen in Toolox 44 HRC: 0,054 mm

**Technische beschrijving**

Hoekfasebreedte bij 45°	0,24 mm
Schacht-Ø $D_s$	12 mm
Schacht	DIN 6535 HB met h6
Balanceerkwaliteit met schacht	G 2,5 met HB

Aantal tanden Z	5
Totale lengte L	100 mm
Spaanmiddendikte $h_{max}$ voor TPC-frezen in Toolox 44 HRC	0,054 mm
Aanzetrichting	horizontaal en schuin
Snijkant- $\varnothing D_c$	12 mm
Snijlengte $L_c$	48 mm
Tolerantie nominale $\varnothing$	f8
Spiraelhoek	40 graden
Hoekfasehoek	45 graden
Coating	TiAlN
Snijmateriaal	VHM
Norm	Fabrieksnorm
Type	N
Spiraelhoekeigenschap	ongelijk
Verdeling van de snijkanten	ongelijk
Ingrijpingsbreedte $a_e$ bij freesoperatie	$0,05 \times D$
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		
<b>Dienstverlening</b>			

Schachtaanslijping voor krimphouder met borgfunctie  
Schacht-Ø gereedschap 12 mm

SZ2025 12