

**Garant**
**VHM-Radiuskopierfräser, Diamant, Ø DC × L1: 3X60mm**

**Bestelldaten**

Bestellnummer	209791 3X60
GTIN	4045197920447
Artikelklasse	11Y

**Beschreibung**
**Ausführung:**

Mit **kristalliner Diamantbeschichtung sp<sup>3</sup>**. Für **höchste Ansprüche an Leistung und Präzision** in Faserverbundwerkstoffen, GFK, CFK und Graphit. **Extrem eingegrenzte Toleranzen** sorgen für ein Maximum an Genauigkeit. Doppelt hinterschleifener 2-Fasen-Hohlschliff. **Absatzwinkel  $\alpha=16^\circ$** .

Toleranzen:

- **Schneidenradius: Radiuskontur 0 / -0,005 mm.**
- **Freistellungs-Ø:  $D_1 = 0 / -0,01$  mm.**

**Hinweis:**

Bei steigender Auskräglänge des Werkzeuges,  $a_p$  Reduzierung anwenden!

Werte für:

Kopieren:  $a_p = 0,15 \times D \times a_{p, \text{korr}}$

**Zum Berechnen der Vorschubgeschwindigkeit  $v_f$  bitte die tatsächlich eingesetzte (meist maximale) Drehzahl der Maschine verwenden!**

z.B:  $v_f = 18000 [1/\text{min}] \times f_z [\text{mm}/Z] \times z$

**Technische Beschreibung**

Schneiden-Ø $D_c$	3 mm
Zähnezahl Z	2
Freistellungs-Ø $D_1$	2,92 mm
Schaft-Ø $D_s$	4 mm
Auskräglänge $L_1$ inkl. Freistellung	60 mm
Schneidenlänge $L_c$	3,5 mm

Vorschub $f_z$ für Kopierfräsen in Graphit	0,025 mm
Gesamtlänge L	100 mm
Schneidenradius $R_1$	1,5 mm
Spiralwinkel	30 Grad
Korrekturfaktor $a_{p\text{ kor}}$	0,08
Beschichtung	Diamant
Schneidstoff	VHM
Norm	Werksnorm
Toleranz Nenn- $\emptyset$	0 / -0,005
Zustellrichtung	horizontal, schräg und vertikal
Eingriffsbreite $a_e$ bei Fräsoperation	0,05×D bei Kopierfräsen
Schaft	DIN 6535 HA mit h5
Innenkühlung	nein
Farbring	schwarz
Produktart	Vollradius- und Kugelfräser

## Anwenderdaten

	Eignung	$V_c$	ISO-Code
PVDF GF20	geeignet	200 m/min	N
POM GF25	geeignet	190 m/min	N
PA 66 GF30	geeignet	170 m/min	N
PEEK GF30	geeignet	150 m/min	N
PTFE CF25	geeignet	180 m/min	N
PEEK CF30	geeignet	160 m/min	N
Hybride	geeignet		
Honeycomb Sandwich	geeignet	350 m/min	N
GFK	geeignet	190 m/min	N
GFK, CFK	geeignet	190 m/min	N
Graphit	geeignet	340 m/min	N

nass minimal	geeignet
trocken	geeignet
Luft	geeignet