

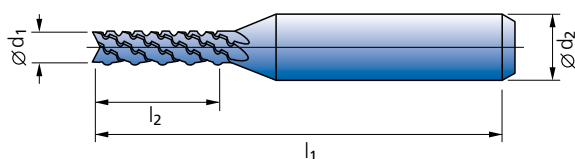
HAM 45-5231

Vollhartmetall-Konturenfräser, spiralverzahnt

spiralverzahnt mit Spanbrecher, rechtsschneidend, Hauptschneide rechtsspiralig mit Spanbrecher, mit Schaft-Ø 1/8" (3,175 mm), Gesamtlänge 1 1/2" (38 mm), mit Fischeschwanz-Anschluss (Standard), Sonderanschliffe möglich

Solid carbide routers, chip breaker

spiral fluted with chip breaker, right-hand cut, main cutting edge right-hand spiral with chip breaker, shank dia. 1/8" (3,175 mm), total length 1 1/2" (38 mm), with fishtail (standard), special drill points possible

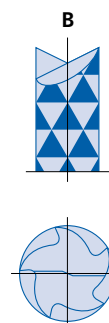


Universal-spiralverzahnte Konturenfräser
 – geringe Geräuscentwicklung
 – sehr hohe Maßhaltigkeit
 – sehr gute Fräskantenoberfläche
 – für sämtliche bekannten Leiterplattenmaterialien

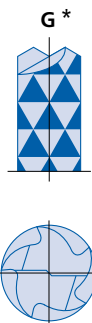
Universal spiral fluted routers
 – lower noise level
 – very high accuracy
 – very good surface finish
 – for all known PCB-materials

VHM Solid Carbide	45-5231 (ehemals / previous HAM 448)			
	d1 mm	l2 mm	d2 mm	l1 mm
	0,80	4,5	3,175	38
	0,90	4,5	3,175	38
	1,00	4,5	3,175	38
	1,00	5,0	3,175	38
	1,00	6,5	3,175	38
	1,20	5,0	3,175	38
	1,20	6,5	3,175	38
	1,40	5,0	3,175	38
	1,40	6,5	3,175	38
	1,50	6,5	3,175	38
	1,50	8,0	3,175	38
	1,60	6,5	3,175	38
	1,60	8,0	3,175	38

VHM Solid Carbide	45-5231 (ehemals / previous HAM 448)			
	d1 mm	l2 mm	d2 mm	l1 mm
	1,80	8,0	3,175	38
	2,00	8,0	3,175	38
	2,00	9,5	3,175	38
	2,40	9,5	3,175	38
	2,60	9,5	3,175	38
	Standard-Verpackung 10 Stück / standard packaging 10 pcs Bestellbeispiel / order example: 45-5231-02600-095-000			
	Euromagazin* / euromagazine* Bestellbeispiel / order example: 45-5231-02600-095-100			
	* auf Anfrage / * on request			
	Alle Abmessungen auch mit Schaft-Ø 3,00 mm erhältlich / all sizes also available with shank dia. 3,00 mm Bestellbeispiel / order example: 45-5233-02600-095-000			



Standard / standard



* auf Anfrage / * on request
 d2 = 3,175 mm: 45-5211
 d2 = 3,000 mm: 45-5213