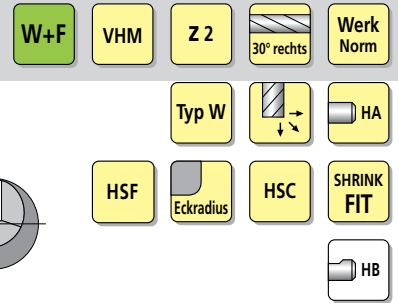


HAM 40-5400

Vollhartmetall-Torusfräser
solid carbide toric end mill



Material	Alu Knet-leg.	Alu Guss-leg.	Stahl < 800 N/mm²	Stahl < 1200 N/mm²	Stahl < 1600 N/mm²	Stahl < 55 HRC	Stahl < 60 HRC	Stahl < 66 HRC	INOX < 800 N/mm²	INOX > 800 N/mm²	GG	GGG	hochw. Legierungen	Titan	NE-Metalle Cu-Leg.	Graphit & Faser-verbund	MMS	max.	ohne	AIR
40-5400	●	●													●	○	●	●	○	○

● sehr gut geeignet / very suitable ○ bedingt geeignet / limited suitable

HAM 40-5400

Werkstoffgruppe material group	Ø mm	1	2	3	4	5	6	8	10	12	16
Alu Knetlegierungen	v_c [m/min]	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400
	f_z [mm]	0,007	0,010	0,020	0,040	0,050	0,060	0,080	0,120	0,150	0,200
	v_f [mm/min]	700	1000	1700	2540	2550	2540	2540	3050	3180	3200
	n [1/min]	min. 50000	min. 50000	42400	31800	25500	21200	15900	12700	10600	8000
Alu Gusslegierungen	v_c [m/min]	320	320	320	320	320	320	320	320	320	320
	f_z [mm]	0,005	0,008	0,016	0,030	0,040	0,050	0,070	0,100	0,120	0,160
	v_f [mm/min]	500	800	1090	1530	1630	1700	1780	2040	2040	2050
	n [1/min]	min. 50000	min. 50000	34000	25500	20400	17000	12700	10200	8500	6400
NE-Metalle Cu-Legierungen	v_c [m/min]	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240
	f_z [mm]	0,010	0,025	0,050	0,060	0,070	0,080	0,100	0,140	0,160	0,220
	v_f [mm/min]	1000	1910	2550	2290	2140	2030	1900	2130	2050	2110
	n [1/min]	min. 50000	38200	25500	19100	15300	12700	9500	7600	6400	4800
Graphit & Faser-verbund	v_c [m/min]	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260
	f_z [mm]	0,010	0,025	0,050	0,060	0,070	0,080	0,100	0,140	0,160	0,220
	v_f [mm/min]	1000	2070	2760	2480	2320	2210	2060	2320	2210	2290
	n [1/min]	min. 50000	41400	27600	20700	16600	13800	10300	8300	6900	5200

		Alu Knet-leg.	Alu Guss-leg.	NE-Metalle Cu-Leg.	Graphit & Faser-verbund
	a_p	0,5 x D	0,5 x D	0,5 x D	0,5 x D
	a_e	1 x D	1 x D	1 x D	1 x D
	a_p	1 x D	1 x D	1 x D	1 x D
	a_e	0,2 x D	0,2 x D	0,2 x D	0,2 x D
	v_c	x 1,5	x 1,5	x 1,5	x 1,5
	f_z	x 1,2	x 1,2	x 1,2	x 1,2