

Einsatzwerte

VHM HPC Torusfräser mit IK (Art.-Nr. 1016673 601-610)



ae x D	ap x D	Faktor
0,3	1	1
ae x D	ap x D	Faktor
1	1	1

Materialgruppen für Schnittwerte	Festigkeit [N/mm ²]	Bezeichnung nach DIN	Vc [m/min]	fz [mm/Z] bei Durchmesser									
				4-5	5-6	6-8	8-10	10-12	12-14	14-16	16-18	18-20	
3. NE-Metalle													
3.1	Aluminium, langspanend	<500	Al99.9	1000	0,044- 0,055	0,055- 0,066	0,066- 0,088	0,088- 0,110	0,110- 0,132	0,132- 0,150	0,150- 0,176	0,176- 0,198	0,198- 0,220
3.2	Aluminium, kurzspanend	<500	G-AlSi12	750	0,040- 0,050	0,050- 0,060	0,060- 0,080	0,080- 0,100	0,100- 0,120	0,120- 0,140	0,140- 0,160	0,160- 0,180	0,180- 0,200
3.3	Kupferleg. Bronze langspanend	<1200	CuSn4	240	0,028- 0,035	0,035- 0,040	0,040- 0,048	0,048- 0,060	0,060- 0,072	0,072- 0,085	0,085- 0,100	0,100- 0,120	0,120- 0,150
3.4	Kupferleg. Bronze kurzspanend	<850	CuNi12Zn24	240	0,028- 0,035	0,035- 0,040	0,040- 0,048	0,048- 0,060	0,060- 0,072	0,072- 0,085	0,085- 0,100	0,100- 0,120	0,120- 0,150
3.5	Kupferleg. Messing langspanend	<600	Cu Zn 20	220	0,022- 0,030	0,030- 0,035	0,035- 0,040	0,040- 0,050	0,050- 0,065	0,065- 0,070	0,070- 0,080	0,080- 0,100	0,100- 0,120
3.6	Kupferleg. Messing kurzspanend	<600	Cu Zn 39 Pb 3	220	0,022- 0,030	0,030- 0,035	0,035- 0,040	0,040- 0,050	0,050- 0,065	0,065- 0,070	0,070- 0,080	0,080- 0,100	0,100- 0,120
3.7	Thermoplastic	<100	PVC, Acrylglas	350	0,025- 0,035	0,035- 0,040	0,040- 0,050	0,050- 0,065	0,065- 0,085	0,085- 0,100	0,100- 0,120	0,120- 0,135	0,135- 0,150
3.9	Faserverstärkte Kunststoffe	<1500	CFK, GFK	280	0,018- 0,025	0,025- 0,028	0,028- 0,033	0,033- 0,045	0,045- 0,062	0,062- 0,068	0,068- 0,089	0,089- 0,096	0,096- 0,115

Materialgruppen für Schnittwerte	Festigkeit [N/mm ²]	Bezeichnung nach DIN	Vc [m/min]	fz [mm/Z] bei Durchmesser									
				4-5	5-6	6-8	8-10	10-12	12-14	14-16	16-18	18-20	
3. NE-Metalle													
3.1	Aluminium, langspanend	<500	Al99.9	600	0,025- 0,030	0,030- 0,040	0,040- 0,050	0,050- 0,070	0,070- 0,085	0,085- 0,112	0,112- 0,150	0,150- 0,160	0,160- 0,180
3.2	Aluminium, kurzspanend	<500	G-AlSi12	450	0,020- 0,025	0,025- 0,030	0,030- 0,046	0,046- 0,060	0,060- 0,080	0,080- 0,098	0,098- 0,120	0,120- 0,130	0,130- 0,145
3.3	Kupferleg. Bronze langspanend	<1200	CuSn4	150	0,015- 0,020	0,020- 0,025	0,025- 0,030	0,030- 0,050	0,050- 0,060	0,060- 0,070	0,070- 0,080	0,080- 0,095	0,095- 0,120
3.4	Kupferleg. Bronze kurzspanend	<850	CuNi12Zn24	150	0,015- 0,020	0,020- 0,025	0,025- 0,030	0,030- 0,050	0,050- 0,060	0,060- 0,070	0,070- 0,080	0,080- 0,095	0,095- 0,120
3.5	Kupferleg. Messing langspanend	<600	Cu Zn 20	120	0,015- 0,020	0,020- 0,025	0,025- 0,030	0,030- 0,050	0,050- 0,060	0,060- 0,070	0,070- 0,080	0,080- 0,095	0,095- 0,120
3.6	Kupferleg. Messing kurzspanend	<600	Cu Zn 39 Pb 3	120	0,015- 0,020	0,020- 0,025	0,025- 0,030	0,030- 0,050	0,050- 0,060	0,060- 0,070	0,070- 0,080	0,080- 0,095	0,095- 0,120
3.7	Thermoplastic	<100	PVC, Acrylglas	300	0,020- 0,025	0,025- 0,035	0,035- 0,045	0,045- 0,060	0,060- 0,080	0,080- 0,090	0,090- 0,100	0,100- 0,120	0,120- 0,130
3.9	Faserverstärkte Kunststoffe	<1500	CFK, GFK	250	0,014- 0,018	0,018- 0,023	0,023- 0,030	0,030- 0,040	0,040- 0,058	0,058- 0,060	0,060- 0,062	0,062- 0,077	0,077- 0,096

