

Einsatzwerte VHM HPC Torusfräser mit IK (Art.-Nr. 1016673 501-510)



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

