

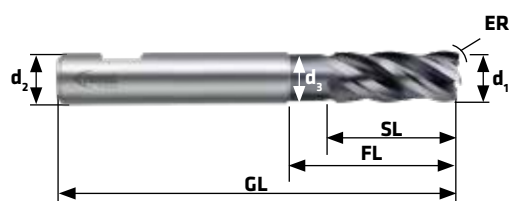
EMRA 0301M



Ice Torus VHM-Schaftfräser HPC

AlCrN

4 schneidiger 35° | 38° VHM-Fräser, Standard Länge mit Eckenradius,
Materialgruppe: Legierte Stähle bis ≤ 45 HRC, Gusseisen



d_1	d_2	d_3	SL	FL	GL	ER	Art.-Nr.	Preis [€]
4	6	3,8	11,0	17	57	0,5	72288	24,45
4	6	3,8	11,0	17	57	1,0	72289	25,45
5	6	4,8	13,0	19	57	0,5	72227	24,45
5	6	4,8	13,0	19	57	1,0	67764	25,45
5	6	4,8	13,0	19	57	1,5	67765	25,45
6	6	5,8	13,0	21	57	0,5	59286	24,45
6	6	5,8	13,0	21	57	1,0	59264	25,45
6	6	5,8	13,0	21	57	1,5	68453	28,48
6	6	5,8	13,0	21	57	2,0	59285	28,48
8	8	7,6	19,0	27	63	0,5	72291	34,38
8	8	7,6	19,0	27	63	1,0	58331	35,48
8	8	7,6	19,0	27	63	1,5	72292	39,50
8	8	7,6	19,0	27	63	2,0	60721	39,50
10	10	9,5	22,0	32	72	0,5	52615	46,65
10	10	9,5	22,0	32	72	1,0	71254	47,85
10	10	9,5	22,0	32	72	1,5	72293	52,10
10	10	9,5	22,0	32	72	2,0	68454	52,10
12	12	11,5	26,0	38	83	0,5	72294	60,13
12	12	11,5	26,0	38	83	1,0	69337	61,50
12	12	11,5	26,0	38	83	1,5	63824	66,20
12	12	11,5	26,0	38	83	2,0	71546	66,20
14	14	13,5	26,0	38	83	1,0	71255	95,40
14	14	13,5	26,0	38	83	2,0	71256	92,30
16	16	15,50	32,0	44	92	1,0	72295	91,88
16	16	15,50	32,0	44	92	1,5	52940	97,23
16	16	15,50	32,0	44	92	2,0	72296	97,23
16	16	15,50	32,0	44	92	2,5	59712	97,23
18	18	17,50	32,0	44	92	1,0	59289	116,73
18	18	17,50	32,0	44	92	1,5	59981	120,13
18	18	17,50	32,0	44	92	2,0	72253	121,85
18	18	17,50	32,0	44	92	2,5	72254	125,30
20	20	19,5	38,0	54	104	1,0	72230	143,63
20	20	19,5	38,0	54	104	1,5	72255	149,55
20	20	19,5	38,0	54	104	2,0	72298	149,55
20	20	19,5	38,0	54	104	2,5	72299	154,95
20	20	19,5	38,0	54	104	3,0	72303	154,95

Anwendungsparameter

Materialgruppen	Festigkeit, Härte	ap max xD	ae max xD	VC [m/min]	Durchmesser (mm)										
					3	4	5	6	8	10	12	14	16	20	
Nuten-Fräsen															
P	Allgemeine Baustähle	< 850 N/mm ²	1	1	120-150	0,015	0,020	0,025	0,030	0,040	0,050	0,060	0,070	0,080	0,100
	Automatenstähle	850-1200 N/mm ²	1	1	80-100	0,110	0,015	0,019	0,222	0,028	0,034	0,039	0,044	0,049	0,059
	Vergütungsstähle	< 1400 N/mm ²	≤1	1	80-100	0,011	0,014	0,018	0,021	0,028	0,035	0,042	0,049	0,056	0,070
K	Gusseisen (GG)	< 300 HB	1	1	80-120	0,110	0,015	0,019	0,022	0,028	0,034	0,039	0,044	0,049	0,059
S	Titan, Titanlegierung	< 1300 N/mm ²	0,5	1	30-40	0,009	0,012	0,012	0,017	0,022	0,026	0,030	0,034	0,038	0,046
Konturen-Fräsen Umsäumen															
P	Allgemeine Baustähle	< 850 N/mm ²	1	0,3	150-180	0,015	0,020	0,025	0,030	0,040	0,050	0,060	0,070	0,080	0,100
	Automatenstähle	850-1200 N/mm ²	1	0,3	100-150	0,012	0,016	0,020	0,024	0,032	0,040	0,048	0,056	0,064	0,080
K	Gusseisen (GG)	< 300 HB	1	0,3	100-150	0,014	0,018	0,022	0,026	0,034	0,041	0,047	0,052	0,058	0,071
S	Titan, Titanlegierung	< 1300 N/mm ²	1	0,3	40-45	0,017	0,022	0,027	0,032	0,042	0,050	0,057	0,064	0,064	0,078
Helix-Fräsen Wendel-Fräsen															
P	Allgemeine Baustähle	< 850 N/mm ²	5°	0,3	120	0,010	0,012	0,015	0,018	0,024	0,030	0,032	0,035	0,040	0,048
	Automatenstähle	850-1200 N/mm ²	4°	0,3	80	0,009	0,011	0,014	0,016	0,021	0,026	0,029	0,033	0,037	0,045
	Vergütungsstähle	< 1400 N/mm ²	3°	0,3	70	0,010	0,012	0,015	0,018	0,024	0,030	0,032	0,035	0,040	0,048
Trochoidal-Fräsen iMachining Wirbel-Fräsen															
P	Allgemeine Baustähle	< 850 N/mm ²	2	0,1	200	-	-	-	0,061	0,079	0,095	0,108	0,122	0,135	0,164
	Automatenstähle	850-1200 N/mm ²	2	0,1	130	-	-	-	0,055	0,071	0,085	0,097	0,109	0,122	0,148
	Vergütungsstähle	< 1400 N/mm ²	2	0,1	80	-	-	-	0,049	0,063	0,076	0,086	0,097	0,108	0,131
K	Gusseisen (GG)	< 300 HB	2	0,1	130	-	-	-	0,055	0,071	0,085	0,097	0,109	0,122	0,148
S	Titan, Titanlegierung	< 1300 N/mm ²	1,5	0,1	50	-	-	-	0,067	0,087	0,104	0,119	0,134	0,149	0,181