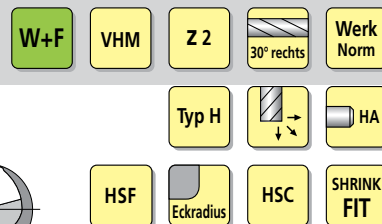


HAM 40-6120 / 6130

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
40-6120 / 40-6130			○	●	●	●	●		○	○	●	●					●		●	●

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

HAM 40-6120 / 40-6130

Ø	l3	R	Stahl < 800 N/mm²			Stahl < 1200 N/mm²			Stahl < 1600 N/mm²			Stahl < 60 HRC		
			GG			GGG			Stahl < 55 HRC					
									INOX < 800 N/mm²	INOX > 800 N/mm²				
mm	mm	mm	n [1/min]	fz [mm]	ap	n [1/min]	fz [mm]	ap	n [1/min]	fz [mm]	ap	n [1/min]	fz [mm]	ap
0,2	0,5	0,05	42000	0,013	0,018	42000	0,011	0,016	38000	0,010	0,011	35000	0,010	0,010
0,2	1	0,05	42000	0,013	0,013	42000	0,011	0,011	38000	0,010	0,008	35000	0,010	0,006
0,2	1,5	0,05	42000	0,011	0,007	42000	0,010	0,006	38000	0,008	0,005	32000	0,008	0,004
0,3	1	0,05	42000	0,017	0,017	40000	0,012	0,015	36000	0,011	0,012	33000	0,010	0,010
0,3	2	0,05	38000	0,014	0,011	35500	0,010	0,010	32000	0,008	0,008	30000	0,008	0,006
0,3	3	0,05	34000	0,011	0,005	32000	0,008	0,007	28000	0,006	0,005	26000	0,006	0,005
0,4	2	0,1	35500	0,018	0,021	34000	0,017	0,020	30000	0,014	0,018	28000	0,013	0,016
0,4	3	0,1	32000	0,016	0,012	30000	0,014	0,011	26500	0,013	0,010	25000	0,012	0,008
0,4	4	0,1	32000	0,014	0,008	30000	0,012	0,007	26000	0,009	0,007	24500	0,009	0,006
0,5	2	0,1	37000	0,022	0,026	36000	0,020	0,023	32000	0,016	0,018	30000	0,013	0,017
0,5	4	0,1	32000	0,020	0,018	32000	0,017	0,015	30000	0,014	0,012	28000	0,012	0,010
0,5	6	0,1	32000	0,020	0,015	30000	0,013	0,013	28000	0,011	0,011	28000	0,009	0,009
0,5	8	0,1	32000	0,018	0,013	30000	0,012	0,010	28000	0,010	0,010	28000	0,008	0,008
0,6	2	0,1	36000	0,024	0,030	36000	0,022	0,026	32000	0,020	0,020	29000	0,018	0,018
0,6	4	0,1	34000	0,021	0,020	34000	0,020	0,018	26000	0,019	0,018	24000	0,012	0,014
0,6	6	0,1	32000	0,020	0,012	32000	0,018	0,011	26000	0,016	0,010	24000	0,010	0,008
0,6	8	0,1	30000	0,018	0,010	30000	0,016	0,009	25000	0,013	0,007	22500	0,010	0,007
0,6	10	0,1	30000	0,016	0,007	28000	0,014	0,007	24000	0,012	0,005	21000	0,009	0,005
0,7	2	0,1	36000	0,024	0,030	36000	0,023	0,026	32000	0,020	0,020	29000	0,018	0,018
0,7	4	0,1	34000	0,021	0,020	34000	0,021	0,018	26000	0,019	0,018	24000	0,012	0,014
0,7	6	0,1	32000	0,020	0,012	32000	0,019	0,011	26000	0,016	0,010	24000	0,010	0,008
0,7	8	0,1	30000	0,018	0,010	30000	0,017	0,009	25000	0,013	0,007	22500	0,010	0,007
0,7	10	0,1	30000	0,016	0,007	28000	0,014	0,007	24000	0,012	0,005	21000	0,009	0,005
0,8	2	0,2	36000	0,024	0,060	36000	0,021	0,050	32000	0,019	0,041	29000	0,017	0,038
0,8	4	0,2	34000	0,024	0,050	34000	0,021	0,040	26000	0,019	0,033	24000	0,017	0,030
0,8	6	0,2	32000	0,022	0,025	32000	0,020	0,021	26000	0,017	0,020	22500	0,015	0,018
0,8	8	0,2	30000	0,021	0,018	30000	0,017	0,016	25000	0,014	0,014	21000	0,012	0,011
0,8	10	0,2	30000	0,018	0,012	28000	0,015	0,010	24000	0,010	0,008	21000	0,008	0,008
0,9	6	0,2	32000	0,022	0,025	32000	0,020	0,021	26000	0,017	0,020	22500	0,015	0,018
0,9	8	0,2	30000	0,021	0,018	30000	0,017	0,016	25000	0,014	0,014	21000	0,012	0,011
0,9	10	0,2	30000	0,018	0,012	28000	0,015	0,010	24000	0,010	0,008	21000	0,008	0,008
0,9	15	0,2	35000	0,016	0,010	24000	0,013	0,010	24000	0,080	0,006	21000	0,006	0,008
1	6	0,2	30000	0,030	0,033	28000	0,030	0,030	25000	0,027	0,026	22500	0,025	0,024
1	8	0,2	30000	0,027	0,030	28000	0,025	0,027	25000	0,025	0,026	22500	0,024	0,022
1	10	0,2	29000	0,027	0,026	28000	0,025	0,023	24500	0,023	0,016	22500	0,020	0,015
1	12	0,2	29000	0,025	0,020	25000	0,022	0,018	22000	0,021	0,015	20000	0,020	0,013
1	14	0,2	26000	0,024	0,018	25000	0,020	0,014	22000	0,018	0,013	20000	0,016	0,011
1	16	0,2	26000	0,023	0,013	24500	0,020	0,010	21000	0,017	0,008	20000	0,015	0,006
1,2	6	0,2	30000	0,030	0,033	28000	0,030	0,030	25000	0,027	0,026	22500	0,025	0,024
1,2	8	0,2	30000	0,027	0,030	28000	0,025	0,027	25000	0,025	0,026	22500	0,024	0,022
1,2	10	0,2	29000	0,027	0,026	28000	0,025	0,023	24500	0,023	0,016	22500	0,020	0,015
1,2	12	0,2	29000	0,025	0,020	25000	0,022	0,018	22000	0,021	0,015	20000	0,020	0,013
1,4	6	0,2	25000	0,035	0,062	24000	0,033	0,052	23000	0,031	0,043	20000	0,028	0,038
1,4	8	0,2	24500	0,032	0,061	23500	0,030	0,044	22500	0,028	0,038	18500	0,026	0,034
1,4	10	0,2	24500	0,030	0,053	23500	0,028	0,044	22500	0,026	0,038	18500	0,025	0,031
1,4	12	0,2	24000	0,030	0,053	23000	0,028	0,043	22000	0,026	0,036	17500	0,025	0,031
1,4	14	0,2	23500	0,028	0,036	22500	0,026	0,043	21000	0,024	0,034	17500	0,022	0,028
1,4	16	0,2	23500	0,028	0,032	22500	0,026	0,030	21000	0,024	0,023	16000	0,022	0,022

HAM 40-6120 / 40-6130

Ø	l3	R	Stahl < 800 N/mm²			Stahl < 1200 N/mm²			Stahl < 1600 N/mm²			Stahl < 60 HRC		
			GG			GGG			Stahl < 55 HRC					
			n [1/min]	fz [mm]	ap	n [1/min]	fz [mm]	ap	n [1/min]	fz [mm]	ap	INOX < 800 N/mm²	INOX > 800 N/mm²	
mm	mm	mm	n [1/min]	fz [mm]	ap	n [1/min]	fz [mm]	ap	n [1/min]	fz [mm]	ap	n [1/min]	fz [mm]	ap
1,5	6	0,2	25000	0,035	0,064	24000	0,033	0,054	23000	0,031	0,045	20000	0,028	0,040
1,5	8	0,2	24500	0,032	0,062	23500	0,030	0,046	22500	0,028	0,040	18500	0,026	0,036
1,5	10	0,2	24500	0,030	0,055	23500	0,028	0,046	22500	0,026	0,040	18500	0,025	0,033
1,5	12	0,2	24000	0,030	0,055	23000	0,028	0,045	22000	0,026	0,038	17500	0,025	0,033
1,5	14	0,2	23500	0,028	0,038	22500	0,026	0,045	21000	0,024	0,036	17500	0,022	0,030
1,5	16	0,2	23500	0,028	0,034	22500	0,026	0,030	21000	0,024	0,025	16000	0,022	0,025
1,5	18	0,2	22000	0,026	0,034	21000	0,024	0,030	20000	0,020	0,023	16000	0,018	0,022
1,5	20	0,2	22000	0,026	0,032	21000	0,024	0,028	19500	0,020	0,020	15500	0,018	0,020
1,6	6	0,2	25000	0,035	0,064	24000	0,033	0,054	23000	0,031	0,045	20000	0,028	0,040
1,6	8	0,2	24500	0,032	0,062	23500	0,030	0,046	22500	0,028	0,040	18500	0,026	0,036
1,6	10	0,2	24500	0,030	0,055	23500	0,028	0,046	22500	0,026	0,040	18500	0,025	0,033
1,6	12	0,2	24000	0,030	0,055	23000	0,028	0,045	22000	0,026	0,038	17500	0,025	0,033
1,6	14	0,2	23500	0,028	0,038	22500	0,026	0,045	21000	0,024	0,036	17500	0,022	0,030
1,6	16	0,2	23500	0,028	0,034	22500	0,026	0,030	21000	0,024	0,025	16000	0,022	0,025
1,6	18	0,2	22000	0,026	0,034	21000	0,024	0,030	20000	0,020	0,023	16000	0,018	0,022
1,6	20	0,2	22000	0,026	0,032	21000	0,024	0,028	19500	0,020	0,020	15500	0,018	0,020
1,8	6	0,2	20000	0,055	0,120	18000	0,050	0,110	16500	0,045	0,900	15500	0,040	0,080
1,8	8	0,2	20000	0,052	0,117	18000	0,047	0,091	16000	0,041	0,065	15000	0,037	0,052
1,8	10	0,2	18000	0,051	0,065	18000	0,045	0,055	16000	0,039	0,052	15000	0,035	0,040
1,8	12	0,2	18000	0,050	0,060	17500	0,044	0,052	16000	0,038	0,040	15000	0,034	0,035
1,8	14	0,2	18000	0,045	0,055	17000	0,400	0,050	15000	0,035	0,036	14000	0,032	0,029
1,8	16	0,2	17500	0,040	0,050	16000	0,035	0,044	14500	0,032	0,032	13000	0,030	0,026
1,8	18	0,2	17000	0,037	0,045	15000	0,032	0,035	14000	0,030	0,029	13000	0,027	0,025
1,8	20	0,2	16000	0,035	0,038	14000	0,029	0,032	14000	0,027	0,026	12000	0,022	0,023
2	6	0,2 / 0,5	20000	0,072	0,185	18000	0,068	0,160	16500	0,060	0,100	15500	0,058	0,090
2	8	0,2 / 0,5	20000	0,068	0,120	18000	0,061	0,111	16000	0,056	0,090	15000	0,054	0,081
2	10	0,2 / 0,5	18000	0,064	0,071	18000	0,060	0,068	16000	0,055	0,060	15000	0,054	0,050
2	12	0,2 / 0,5	18000	0,060	0,064	17500	0,056	0,060	16000	0,050	0,054	15000	0,046	0,047
2	14	0,2 / 0,5	18000	0,058	0,062	17000	0,052	0,058	15000	0,048	0,052	14000	0,046	0,042
2	16	0,2 / 0,5	17500	0,055	0,059	16000	0,050	0,047	14500	0,045	0,042	13000	0,042	0,040
2	18	0,2 / 0,5	17000	0,052	0,050	15000	0,047	0,042	14000	0,042	0,038	13000	0,040	0,038
2	20	0,2 / 0,5	16000	0,050	0,042	14000	0,042	0,038	14000	0,037	0,032	12000	0,035	0,034
2	25	0,2 / 0,5	14000	0,046	0,035	14000	0,038	0,030	12500	0,032	0,026	11500	0,030	0,030
2	30	0,2 / 0,5	13000	0,042	0,028	12000	0,034	0,024	12000	0,028	0,200	11000	0,026	0,023
2,5	8	0,25	22000	0,055	0,175	18000	0,043	0,140	11000	0,040	0,120	11500	0,030	0,100
2,5	10	0,25	18000	0,053	0,170	18000	0,043	0,135	11000	0,038	0,100	11000	0,030	0,085
2,5	12	0,25	18000	0,053	0,162	18000	0,041	0,126	10800	0,036	0,090	10800	0,029	0,072
2,5	14	0,25	18000	0,050	0,140	17500	0,040	0,100	10500	0,036	0,071	10500	0,029	0,060
2,5	16	0,25	17500	0,050	0,120	17500	0,040	0,085	10000	0,035	0,060	10200	0,028	0,050
2,5	18	0,25	17500	0,048	0,105	17500	0,039	0,075	9800	0,033	0,053	9600	0,025	0,043
2,5	20	0,25	17000	0,048	0,090	17000	0,037	0,070	9800	0,031	0,050	9000	0,025	0,040
2,5	25	0,25	17000	0,045	0,075	17000	0,035	0,065	9000	0,029	0,045	8500	0,021	0,035
2,5	30	0,25	17000	0,042	0,065	17000	0,032	0,060	9000	0,027	0,040	8000	0,021	0,030
3	8	0,2 / 0,5	18000	0,058	0,265	16000	0,058	0,240	15000	0,054	0,190	14000	0,050	0,180
3	10	0,2 / 0,5	18000	0,058	0,265	16000	0,058	0,240	15000	0,054	0,190	14000	0,050	0,114
3	12	0,2 / 0,5	18000	0,056	0,180	16000	0,056	0,160	15000	0,054	0,130	14000	0,048	0,112
3	14	0,2 / 0,5	15000	0,056	0,150	14000	0,056	0,130	12000	0,052	0,090	12000	0,048	0,070
3	16	0,2 / 0,5	15000	0,056	0,120	13000	0,056	0,110	12000	0,052	0,080	12000	0,048	0,070
3	18	0,2 / 0,5	14000	0,056	0,110	13000	0,056	0,100	11000	0,052	0,070	10000	0,048	0,060
3	20	0,2 / 0,5	14000	0,054	0,110	12000	0,054	0,090	11000	0,052	0,070	10000	0,048	0,060
3	25	0,2 / 0,5	14000	0,054	0,090	12000	0,054	0,060	10000	0,050	0,050	9000	0,045	0,040
3	30	0,2 / 0,5	12000	0,052	0,070	11000	0,052	0,060	10000	0,050	0,050	9000	0,045	0,040
3	35	0,2 / 0,5	12000	0,052	0,060	11000	0,052	0,045	9000	0,048	0,040	8000	0,040	0,038
3	40	0,2 / 0,5	12000	0,052	0,060	11000	0,052	0,045	9000	0,048	0,040	8000	0,040	0,038
4	12	0,5	11000	0,090	0,280	11000	0,085	0,250	10000	0,080	0,190	9000	0,070	0,170
4	16	0,5	11000	0,090	0,200	11000	0,085	0,190	9000	0,075	0,160	8000	0,070	0,130
4	20	0,5	11000	0,090	0,200	11000	0,085	0,190	9000	0,075	0,160	8000	0,070	0,130
4	25	0,5	10000	0,085	0,140	9000	0,082	0,120	8000	0,070	0,100	7500	0,065	0,090
4	30	0,5	9000	0,085	0,110	7500	0,080	0,100	7000	0,070	0,080	6500	0,065	0,070
4	35	0,5	9000	0,085	0,075	7500	0,078	0,068	7000	0,065	0,055	6000	0,060	0,050
4	40	0,5	8500	0,085	0,075	7000	0,078	0,068	6500	0,060	0,050	6000	0,060	0,050
4	45	0,5	7500	0,080	0,060	7000	0,075	0,055	6000	0,060	0,045	5000	0,055	0,040
4	50	0,5	7500	0,080	0,060	7000	0,075	0,055	6000	0,060	0,045	5000	0,055	0,040
5	16	0,5	8500	0,120	0,310	8000	0,125	0,280	7200	0,100	0,210	7000	0,088	0,210
5	25	0,5	8000	0,110	0,122	7300	0,110	0,108	6500	0,090	0,100	6400	0,078	0,090
5	35	0,5	7500	0,110	0,122	7300	0,110	0,108	6400	0,090	0,088	6400	0,078	0,080
5	43	0,5	7500	0,090	0,900	7000	0,090	0,080	6000	0,080	0,070	6000	0,060	0,070
6	10	0,5	8500	0,130	0,310	8000	0,125	0,280	7200	0,100	0,210	7000	0,088	0,210
6	20	0,5	8000	0,120	0,122	7300	0,110	0,108	6500	0,090	0,100	6400	0,078	0,090
6	30	0,5	7500	0,110	0,122	7300	0,110	0,108	6400	0,090	0,088	6400	0,078	0,080
6	40	0,5	7500	0,090	0,900	7000	0,090	0,080	6000	0,080	0,070	6000	0,060	0,070
6	50	0,5	7500	0,080	0,900	7000	0,090	0,080	6000	0,080	0,070	6000	0,060	0,070