

# High-Performance Solid Carbide End Mills • Finishing

Application Data • Series 022801 022804 322801 322804 422801 022806 022802  
322806 322802 422802



## Series 022801 022804 322801 322804 422801 022806 022802 322806 322802 422802

Material Group	ap		ae		Side Milling (A) and Slotting (B)										Recommended feed per tooth (fz = mm/th) for side milling (A). For slotting (B), reduce fz by 20%.									
	A		B		K30F		K30F-TiCN		K30F-DCF		D1 – Diameter													
	ap	ae	ap	ae	Cutting Speed – vc m/min		Cutting Speed – vc m/min		Cutting Speed – vc m/min		mm	2,0	3,0	4,0	5,0	6,0	7,0	8,0	9,0	10,0	12,0	16,0	18,0	20,0
	min	max	min	max	min	max	min	max	min	max	mm	2,0	3,0	4,0	5,0	6,0	7,0	8,0	9,0	10,0	12,0	16,0	18,0	20,0
P	0	0,75 x D	0,4 x D	0,5 x D	60	80	120	160	150	200	fz	0,011	0,017	0,023	0,029	0,035	0,041	0,048	0,053	0,058	0,066	0,081	0,086	0,091
	1	0,75 x D	0,4 x D	0,5 x D	60	80	120	160	150	200	fz	0,011	0,017	0,023	0,029	0,035	0,041	0,048	0,053	0,058	0,066	0,081	0,086	0,091
	2	0,75 x D	0,4 x D	0,5 x D	56	76	112	152	140	190	fz	0,011	0,017	0,023	0,029	0,035	0,041	0,048	0,053	0,058	0,066	0,081	0,086	0,091
	3	0,75 x D	0,4 x D	0,5 x D	48	64	96	128	120	160	fz	0,009	0,014	0,019	0,024	0,029	0,034	0,040	0,044	0,048	0,056	0,070	0,076	0,081
	4	0,75 x D	0,4 x D	0,3 x D	-	-	72	120	90	150	fz	0,008	0,013	0,017	0,022	0,026	0,031	0,036	0,040	0,043	0,050	0,061	0,066	0,070
	5	0,75 x D	0,4 x D	0,5 x D	-	-	48	80	60	100	fz	0,008	0,011	0,015	0,019	0,024	0,028	0,032	0,035	0,039	0,045	0,056	0,060	0,065
M	1	0,75 x D	0,4 x D	0,5 x D	36	46	72	92	90	115	fz	0,009	0,014	0,019	0,024	0,029	0,034	0,040	0,044	0,048	0,056	0,070	0,076	0,081
	2	0,75 x D	0,4 x D	0,5 x D	-	-	48	64	60	80	fz	0,008	0,011	0,015	0,019	0,024	0,028	0,032	0,035	0,039	0,045	0,056	0,060	0,065
	3	0,75 x D	0,4 x D	0,5 x D	-	-	48	56	60	70	fz	0,006	0,010	0,013	0,016	0,020	0,023	0,027	0,030	0,032	0,037	0,046	0,049	0,052
K	1	0,75 x D	0,4 x D	0,5 x D	48	60	96	120	120	150	fz	0,011	0,017	0,023	0,029	0,035	0,041	0,048	0,053	0,058	0,066	0,081	0,086	0,091
	2	0,75 x D	0,4 x D	0,5 x D	-	-	88	112	110	140	fz	0,009	0,014	0,019	0,024	0,029	0,034	0,040	0,044	0,048	0,056	0,070	0,076	0,081
	3	0,75 x D	0,4 x D	0,5 x D	-	-	88	104	110	130	fz	0,008	0,011	0,015	0,019	0,024	0,028	0,032	0,035	0,039	0,045	0,056	0,060	0,065
S	1	0,75 x D	0,4 x D	0,3 x D	-	-	40	72	50	90	fz	0,009	0,014	0,019	0,024	0,029	0,034	0,040	0,044	0,048	0,056	0,070	0,076	0,081
	2	0,75 x D	0,4 x D	0,3 x D	-	-	20	32	25	40	fz	0,005	0,008	0,010	0,013	0,016	0,018	0,021	0,023	0,026	0,030	0,037	0,040	0,043
	3	0,75 x D	0,4 x D	0,3 x D	-	-	48	64	60	80	fz	0,008	0,011	0,015	0,019	0,024	0,028	0,032	0,035	0,039	0,045	0,056	0,060	0,065
	4	0,75 x D	0,4 x D	0,5 x D	-	-	40	48	50	60	fz	0,006	0,009	0,013	0,016	0,021	0,025	0,029	0,033	0,036	0,041	0,051	0,056	0,059
H	1	0,75 x D	0,4 x D	0,3 x D	-	-	64	112	80	140	fz	0,008	0,013	0,017	0,022	0,026	0,031	0,036	0,040	0,043	0,050	0,061	0,066	0,070

Material Group	ap		ae		Side Milling (A) and Slotting (B)										Recommended feed per tooth (fz = mm/th) for side milling (A). For slotting (B), reduce fz by 20%.									
	A		B		K30F		K30F-TiCN		K30F-DCF		D1 – Diameter													
	ap	ae	ap	ae	Cutting Speed – vc m/min		Cutting Speed – vc m/min		Cutting Speed – vc m/min		mm	2,0	3,0	4,0	5,0	6,0	8,0	10,0	12,0	16,0	18,0	20,0		
	min	max	min	max	min	max	min	max	min	max	mm	2,0	3,0	4,0	5,0	6,0	8,0	10,0	12,0	16,0	18,0	20,0		
P	0	1,5 x D	0,3 x D	0,5 x D	60	80	120	160	150	200	fz	0,011	0,017	0,023	0,029	0,035	0,048	0,058	0,066	0,081	0,086	0,091		
	1	1,5 x D	0,3 x D	0,5 x D	60	80	120	160	150	200	fz	0,011	0,017	0,023	0,029	0,035	0,048	0,058	0,066	0,081	0,086	0,091		
	2	1,5 x D	0,3 x D	0,5 x D	56	76	112	152	140	190	fz	0,011	0,017	0,023	0,029	0,035	0,048	0,058	0,066	0,081	0,086	0,091		
	3	1,5 x D	0,3 x D	0,5 x D	48	64	96	128	120	160	fz	0,009	0,014	0,019	0,024	0,029	0,040	0,048	0,056	0,070	0,076	0,081		
	4	1,5 x D	0,3 x D	0,3 x D	-	-	72	120	90	150	fz	0,008	0,013	0,017	0,022	0,026	0,036	0,043	0,050	0,061	0,066	0,070		
	5	1,5 x D	0,3 x D	0,5 x D	-	-	48	80	60	100	fz	0,008	0,011	0,015	0,019	0,024	0,032	0,039	0,045	0,056	0,060	0,065		
M	1	1,5 x D	0,3 x D	0,5 x D	36	46	72	92	90	115	fz	0,009	0,014	0,019	0,024	0,029	0,040	0,048	0,056	0,070	0,076	0,081		
	2	1,5 x D	0,3 x D	0,5 x D	-	-	48	64	60	80	fz	0,008	0,011	0,015	0,019	0,024	0,032	0,039	0,045	0,056	0,060	0,065		
	3	1,5 x D	0,3 x D	0,5 x D	-	-	48	56	60	70	fz	0,006	0,010	0,013	0,016	0,020	0,027	0,032	0,037	0,046	0,049	0,052		
K	1	1,5 x D	0,3 x D	0,5 x D	48	60	96	120	120	150	fz	0,011	0,017	0,023	0,029	0,035	0,048	0,058	0,066	0,081	0,086	0,091		
	2	1,5 x D	0,3 x D	0,5 x D	-	-	88	112	110	140	fz	0,009	0,014	0,019	0,024	0,029	0,040	0,048	0,056	0,070	0,076	0,081		
	3	1,5 x D	0,3 x D	0,5 x D	-	-	88	104	110	130	fz	0,008	0,011	0,015	0,019	0,024	0,032	0,039	0,045	0,056	0,060	0,065		
S	1	1,5 x D	0,3 x D	0,3 x D	-	-	40	72	50	90	fz	0,009	0,014	0,019	0,024	0,029	0,040	0,048	0,056	0,070	0,076	0,081		
	2	1,5 x D	0,3 x D	0,3 x D	-	-	20	32	25	40	fz	0,005	0,008	0,010	0,013	0,016	0,021	0,026	0,030	0,037	0,040	0,043		
	3	1,5 x D	0,3 x D	0,3 x D	-	-	48	64	60	80	fz	0,008	0,011	0,015	0,019	0,024	0,032	0,039	0,045	0,056	0,060	0,065		
	4	1,5 x D	0,3 x D	0,5 x D	-	-	40	48	50	60	fz	0,006	0,009	0,013	0,016	0,021	0,029	0,036	0,041	0,051	0,056	0,059		
H	1	1,5 x D	0,3 x D	0,3 x D	-	-	80	140	80	140	fz	0,008	0,013	0,017	0,022	0,026	0,036	0,043	0,050	0,061	0,066	0,070		

NOTE: Lower value of cutting speed is used for high stock removal applications or for higher hardness (machinability) within group.  
Higher value of cutting speed is used for finishing applications or for lower hardness (machinability) within group.  
Above parameters are based on ideal conditions. For smaller taper machining centres, please adjust parameters accordingly on >12mm diameters.