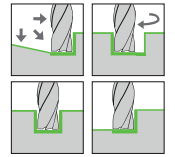
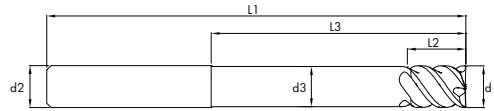


SOLID CARBIDE END MILLS

VOLLHARTMETALLFRÄSER LANGE

KARBÜR FREZE SERT UZUN CASTHARD LONG

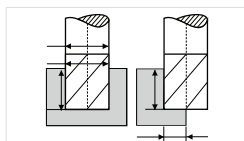


CASTHARD LONG

52-68 HRC

TYPE	QUALITY	DIAMETER	NORM	4 FLUTES	SHAFT TYPE	HELICAL	CHAMFER	COATED

d1(e8)	L2	d3	L3	L1	d2(h6)	Z	Coated Code
4	6	3,8	32	65	4	4	4030360
5	7	4,8	40	80	5	4	4030370
6	8	5,7	40	80	6	4	4030380
8	10	7,6	44	88	8	4	4030390
4	6	3,8	60	100	4	4	4030400
5	7	4,8	60	100	5	4	4030410
6	8	5,7	60	100	6	4	4030420
8	10	7,6	60	100	8	4	4030430
10	14	9,5	60	100	10	4	4030440
12	16	11,5	60	100	12	4	4030450
14	18	13,5	60	100	14	4	4030460
16	20	15,5	60	100	16	4	4030470
18	22	17,5	60	100	18	4	4030480
10	14	9,5	120	165	10	4	4030490
12	16	11,5	120	165	12	4	4030500
14	18	13,5	120	165	14	4	4030510
16	20	15,5	120	165	16	4	4030520
18	22	17,5	120	165	18	4	4030530
20	24	19,5	120	165	20	4	4030540



				< 50 HRC			< 53 HRC			< 56 HRC			< 59 HRC			< 61 HRC			< 63 HRC			< 65 HRC			< 68 HRC		
				1.5860-1.6587 1.6587-1.7326			1.1520 - 1.1525 1.1545 - 1.1820			1.2002 - 1.2003 1.2082 - 1.2344			1.1563 - 1.2004 1.2056 - 1.2057			1.2365 - 1.2379 1.2601 - 1.2622			1.3343 - 1.3344 1.3348 - 1.3355			1.3302 - 1.3318 1.3333 - 1.3334			1.2067 - 1.3343 1.3344 - 1.3355		
				Vc = 160 m/dk.			Vc = 150 m/dk.			Vc = 140 m/dk.			Vc = 130 m/dk.			Vc = 120 m/dk.			Vc = 110 m/dk.			Vc = 100 m/dk.			Vc = 90 m/dk.		
d1	ap	ap	ae	fz	n	Vf	fz	n	Vf	fz	n	Vf	fz	n	Vf	fz	n	Vf	fz	n	Vf	fz	n	Vf	fz	n	Vf
4	0,04	0,08	2	0,031	15923	500xZ	0,029	14928	440xZ	0,031	11146	350xZ	0,020	13800	270xZ	0,022	9554	210xZ	0,017	8757	150xZ	0,011	7962	90xZ	0,007	7165	50xZ
5	0,05	0,10	2,5	0,039	12739	500xZ	0,037	11942	440xZ	0,039	8917	350xZ	0,026	10350	270xZ	0,027	7643	210xZ	0,021	7006	150xZ	0,014	6370	90xZ	0,009	5732	50xZ
6	0,06	0,12	3	0,047	10616	500xZ	0,044	9952	440xZ	0,047	7431	350xZ	0,033	8280	270xZ	0,033	6369	210xZ	0,026	5838	150xZ	0,017	5308	90xZ	0,010	4777	50xZ
8	0,08	0,16	4	0,063	7962	500xZ	0,059	7464	440xZ	0,063	5573	350xZ	0,039	6900	270xZ	0,044	4777	210xZ	0,034	4379	150xZ	0,023	3981	90xZ	0,014	3582	50xZ
10	0,10	0,20	5	0,078	6369	500xZ	0,074	5971	440xZ	0,078	4458	350xZ	0,052	5175	270xZ	0,055	3822	210xZ	0,043	3503	150xZ	0,028	3185	90xZ	0,017	2866	50xZ
12	0,12	0,24	6	0,094	5308	500xZ	0,088	4976	440xZ	0,094	3715	350xZ	0,065	4140	270xZ	0,066	3185	210xZ	0,051	2919	150xZ	0,034	2654	90xZ	0,021	2388	50xZ
14	0,14	0,28	7	0,110	4550	500xZ	0,103	4265	440xZ	0,110	3185	350xZ	0,078	3450	270xZ	0,077	2730	210xZ	0,060	2502	150xZ	0,040	2275	90xZ	0,024	2047	50xZ
16	0,16	0,32	8	0,125	3981	500xZ	0,118	3732	440xZ	0,125	2787	350xZ	0,091	2957	270xZ	0,088	2388	210xZ	0,068	2189	150xZ	0,045	1990	90xZ	0,030	1791	50xZ
18	0,18	0,36	9	0,141	3539	500xZ	0,133	3317	440xZ	0,141	2477	350xZ	0,104	2588	270xZ	0,099	2123	210xZ	0,077	1946	150xZ	0,051	1770	90xZ	0,031	1592	50xZ
20	0,20	0,40	10	0,157	3185	500xZ	0,147	2986	440xZ	0,157	2229	350xZ	0,130	2070	270xZ	0,110	1910	210xZ	0,086	1752	150xZ	0,057	1592	90xZ	0,035	1433	50xZ