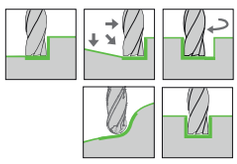
SOLID CARBIDE BALL NOSE END MILLS

VOLLHARTMETALL RADIUSFRASER

KARBÜR KÜRE FREZE SOLIDO BALL NOSE





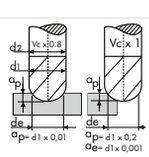


SOLIDO BALL NOSE

52-68 HRC



$d_1(e_8)$	L_2	L_1	$d_2(h_6)$	Z	R	Coated Code
3	6	40	3	4	1,5	4030030
4	7	50	4	4	2,0	4030040
5	8	50	5	4	2,5	4030050
6	9	57	6	4	3,0	4030060
8	10	63	8	4	4,0	4030070
10	11	72	10	4	5,0	4030080
12	12	83	12	4	6,0	4030090
14	13	83	14	4	7,0	4030100
16	14	92	16	4	8,0	4030110
18	15	92	18	4	9,0	4030120
20	16	104	20	4	10,0	4030130
25	18	121	25	4	12,5	4030140
3	8	65	3	4	1,5	4030150
4	9	65	4	4	2,0	4030160
5	10	65	5	4	2,5	4030170
6	11	68	6	4	3,0	4030180
8	12	88	8	4	4,0	4030190
10	13	110	10	4	5,0	4030200
12	14	110	12	4	6,0	4030210
14	14	110	14	4	7,0	4030220
16	15	110	16	4	8,0	4030230
20	18	141	20	4	10,0	4030240
25	20	166	25	4	12,5	4030250



	< 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 = 220 m/dk.			Vc = 210 m/dk.			Vc = 200 m/dk.			Vc = 190 m/dk.			Vc = 180 m/dk.			Vc = 170 m/dk.			Vc = 160 m/dk.			Vc = 150 m/dk.		
d1	ap	ae	ap	de	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	0,04	0,8	3,2	0,021	21895	450xZ	0,019	20900	390xZ	0,016	19904	330xZ	0,014	18909	270xZ	0,012	17914	210xZ	0,010	16919	170xZ	0,006	15923	100xZ	0,003	14928	50xZ
5	0,05	0,05	1,0	4,0	0,026	17515	450xZ	0,023	16720	390xZ	0,021	15923	330xZ	0,018	15127	270xZ	0,015	14331	210xZ	0,013	13535	170xZ	0,008	12739	100xZ	0,004	11942	50xZ
6	0,06	0,06	1,2	4,8	0,031	14596	450xZ	0,028	13933	390xZ	0,025	13270	330xZ	0,021	12606	270xZ	0,017	11943	210xZ	0,015	11279	170xZ	0,009	10616	100xZ	0,005	9952	50xZ
8	0,08	0,08	1,6	6,4	0,041	10947	450xZ	0,037	10450	390xZ	0,033	9952	330xZ	0,028	9455	270xZ	0,023	8957	210xZ	0,020	8459	170xZ	0,012	7962	100xZ	0,007	7464	50xZ
10	0,10	0,10	2,0	8,0	0,051	8757	450xZ	0,047	8360	390xZ	0,041	7962	330xZ	0,035	7564	270xZ	0,029	7166	210xZ	0,025	6767	170xZ	0,016	6369	100xZ	0,008	5971	50xZ
12	0,12	0,12	2,4	9,6	0062	7298	450xZ	0,056	6966	390xZ	0,050	6635	330xZ	0,043	6303	270xZ	0,035	5971	210xZ	0,030	5640	170xZ	0,019	5308	100xZ	0,010	4976	50xZ
14	0,14	0,14	2,8	11,2	0,072	6255	450xZ	0,065	5971	390xZ	0,058	5687	330xZ	0,050	5403	270xZ	0,041	5118	210xZ	0,035	4834	170xZ	0,022	4550	100xZ	0,011	4265	50xZ
16	0,16	0,16	3,2	12,8	0,082	5473	450xZ	0,075	5225	390xZ	0,066	4976	330xZ	0,057	4727	270xZ	0,047	4478	210xZ	0,040	4230	170xZ	0,025	3981	100xZ	0,013	3732	50xZ
18	0,18	0,18	3,6	14,4	0,092	4865	450xZ	0,084	4644	390xZ	0,075	4423	330xZ	0,064	4202	270xZ	0,053	3981	210xZ	0,045	3760	170xZ	0,028	3539	100xZ	0,015	3317	50xZ
20	0,20	0,20	4,0	16,0	0,103	4379	450xZ	0,093	4180	390xZ	0,083	3981	330xZ	0,071	3782	270xZ	0,058	3583	210xZ	0,050	3384	170xZ	0,031	3185	100xZ	0,017	2986	50xZ