

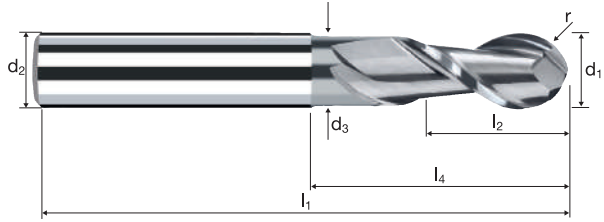
Ball nose end mills Sphericut (Sphero-Alu)

Tolerance $r \pm 0.005$, 3xd



HM
MG10

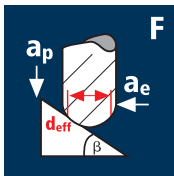
λ 40°
 γ 20°



Al Aluminium > 99%
Al Aluminium Alloy
Al Aluminium Cast
Cu Copper
Plastic Thermoplast

Ø Code	d ₁	d ₂ h4	d ₃	l ₁	l ₂	l ₃	l ₄	r ±0.005	α	z	Example: Order-N°.	
											Coating	Article-N°
												7550
140	2.00	6.00	1.90	57	4.00	6.00	14.31	1.000	8.2°	2		●
180	3.00	6.00	2.80	57	6.00	9.00	15.63	1.500	5.7°	2		●
220	4.00	6.00	3.70	57	8.00	12.00	16.95	2.000	3.6°	2		●
260	5.00	6.00	4.60	57	10.00	15.00	18.27	2.500	1.8°	2		●
300	6.00	6.00	5.50	57	12.00	19.34	20.00	3.000	0.0°	2		●
391	8.00	8.00	7.40	63	16.00	25.29	26.00	4.000	0.0°	2		●
450	10.00	10.00	9.20	72	20.00	30.20	31.00	5.000	0.0°	2		●
501	12.00	12.00	11.00	83	24.00	36.13	37.00	6.000	0.0°	2		●
610	16.00	16.00	15.00	92	32.00	42.13	43.00	8.000	0.0°	2		●
682	20.00	20.00	19.00	104	40.00	52.13	53.00	10.000	0.0°	2		●

Application



Material

Wrought aluminium
Construction aluminium

Unalloyed copper

Thermoplastics

Cast aluminium

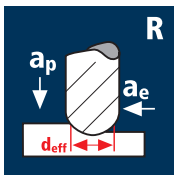
d1 [mm]	z	v _c [m/min]	f _s [mm]	a _s [mm]	a _e [mm]	d _{eff} [mm]	n [min ⁻¹]	v _r [mm/min]	β [°]
2.00	2	250	0.055	0.120	0.050	1.92	41445	4560	45°
3.00	2	370	0.060	0.150	0.050	2.83	41615	4995	45°
4.00	2	490	0.070	0.180	0.050	3.75	41590	5825	45°
5.00	2	610	0.075	0.200	0.050	4.64	41845	6275	45°
6.00	2	730	0.085	0.230	0.075	5.55	41870	7120	45°
8.00	2	810	0.090	0.250	0.075	7.27	35465	6385	45°
10.00	2	810	0.100	0.300	0.100	9.06	28460	5690	45°
12.00	2	810	0.105	0.350	0.100	10.85	23765	4990	45°
16.00	2	810	0.115	0.400	0.120	14.28	18055	4155	45°

2.00	2	250	0.055	0.120	0.050	1.92	41445	4560	45°
3.00	2	370	0.060	0.150	0.050	2.83	41615	4995	45°
4.00	2	490	0.070	0.180	0.050	3.75	41590	5825	45°
5.00	2	540	0.075	0.200	0.050	4.64	37045	5555	45°
6.00	2	540	0.085	0.230	0.075	5.55	30970	5265	45°
8.00	2	540	0.090	0.250	0.075	7.27	23645	4255	45°
10.00	2	540	0.100	0.300	0.100	9.06	18970	3795	45°
12.00	2	540	0.105	0.350	0.100	10.85	15840	3325	45°
16.00	2	540	0.115	0.400	0.120	14.28	12035	2770	45°

2.00	2	250	0.055	0.120	0.050	1.92	41445	4560	45°
3.00	2	370	0.060	0.150	0.050	2.83	41615	4995	45°
4.00	2	490	0.070	0.180	0.050	3.75	41590	5825	45°
5.00	2	610	0.075	0.200	0.050	4.64	41845	6275	45°
6.00	2	730	0.085	0.230	0.075	5.55	41870	7120	45°
8.00	2	955	0.090	0.250	0.075	7.27	41815	7525	45°
10.00	2	1195	0.100	0.300	0.100	9.06	41985	8395	45°
12.00	2	1430	0.105	0.350	0.100	10.85	41950	8810	45°
16.00	2	1800	0.115	0.400	0.120	14.28	40125	9230	45°

2.00	2	250	0.055	0.120	0.050	1.92	41445	4560	45°
3.00	2	370	0.060	0.150	0.050	2.83	41615	4995	45°
4.00	2	490	0.070	0.180	0.050	3.75	41590	5825	45°
5.00	2	610	0.075	0.200	0.050	4.64	41845	6275	45°
6.00	2	648	0.085	0.230	0.075	5.55	37165	6320	45°
8.00	2	648	0.090	0.250	0.075	7.27	28370	5105	45°
10.00	2	648	0.100	0.300	0.100	9.06	22765	4555	45°
12.00	2	648	0.105	0.350	0.100	10.85	19010	3990	45°
16.00	2	648	0.115	0.400	0.120	14.28	14445	3320	45°

Application



Material

Wrought aluminium
Construction aluminium

Unalloyed copper

Thermoplastics

Cast aluminium

d1 [mm]	z	v _c [m/min]	f _s [mm]	a _s [mm]	a _e [mm]	d _{eff} [mm]	n [min ⁻¹]	v _r [mm/min]	Q [cm ³ /min]
2.00	2	210	0.065	0.400	0.800	1.60	41780	5430	1.7
3.00	2	315	0.082	0.600	1.200	2.40	41780	6850	4.9
4.00	2	405	0.090	0.800	1.600	3.20	40285	7250	9.3
5.00	2	405	0.100	1.000	2.000	4.00	32230	6445	12.9
6.00	2	405	0.120	1.200	2.400	4.80	26855	6445	18.6
8.00	2	405	0.140	1.600	3.200	6.40	20145	5640	28.9
10.00	2	405	0.150	2.000	4.000	8.00	16115	4835	38.7
12.00	2	405	0.180	2.400	4.800	9.60	13430	4835	55.7
16.00	2	405	0.200	3.200	6.400	12.80	10070	4030	82.5

2.00	2	210	0.062	0.400	0.800	1.60	41780	5180	1.7
3.00	2	270	0.078	0.600	1.200	2.40	35810	5585	4.0
4.00	2	270	0.084	0.800	1.600	3.20	26855	4510	5.8
5.00	2	270	0.092	1.000	2.000	4.00	21485	3955	7.9
6.00	2	270	0.111	1.200	2.400	4.80	17905	3975	11.4
8.00	2	270	0.128	1.600	3.200	6.40	13430	3440	17.6
10.00	2	270	0.135	2.000	4.000	8.00	10745	2900	23.2
12.00	2	270	0.162	2.400	4.800	9.60	8950	2900	33.4
16.00	2	270	0.176	3.200	6.400	12.80	6715	2365	48.4

2.00	2	210	0.065	0.400	0.800	1.60	41780	5430	1.7
3.00	2	315	0.082	0.600	1.200	2.40	41780	6850	4.9
4.00	2	420	0.090	0.800	1.600	3.20	41780	7520	9.6
5.00	2	520	0.100	1.000	2.000	4.00	41380	8275	16.6
6.00	2	630	0.120	1.200	2.400	4.80	41780	10025	28.9
8.00	2	830	0.140	1.600	3.200	6.40	41280	11560	59.2
10.00	2	900	0.150	2.000	4.000	8.00	35810	10745	85.9
12.00	2	900	0.180	2.400	4.800	9.60	29840	10745	123.8
16.00	2	900	0.200	3.200	6.400	12.80	22380	8950	183.3

2.00	2	210	0.065	0.400	0.800	1.60	41780	5430	1.7
3.00	2	315	0.082	0.600	1.200	2.40	41780	6850	4.9
4.00	2	324	0.090	0.800	1.600	3.20	32230	5800	7.4
5.00	2	324	0.100	1.000	2.000	4.00	25785	5155	10.3
6.00	2	324	0.120	1.200	2.400	4.80	21485	5155	14.9
8.00	2	324	0.140	1.600	3.200	6.40	16115	4510	23.1
10.00	2	324	0.150	2.000	4.000	8.00	12890	3865	30.9
12.00	2	324	0.180	2.400	4.800	9.60	10745	3865	44.6
16.00	2	324	0.200	3.200	6.400	12.80	8055	3225	66.0