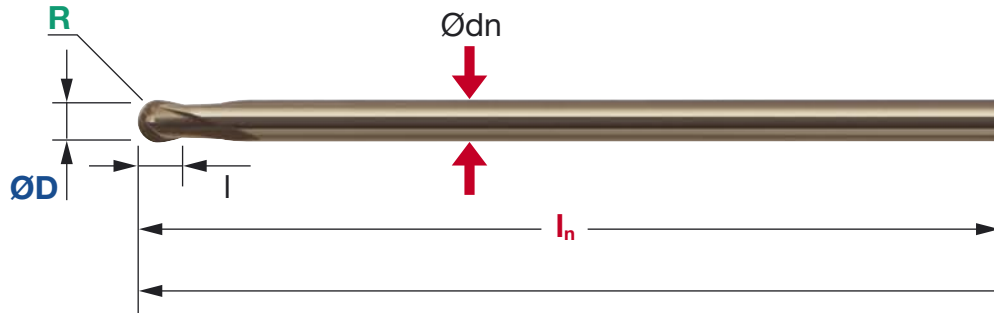
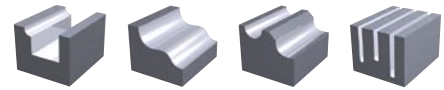


High Speed Deep Precision Machining

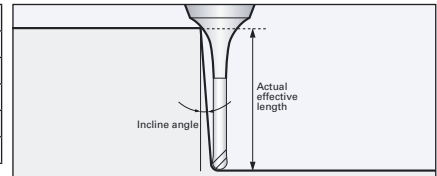
EPDB | Epoch Deep Ball

<b>V max</b> High Speed		<b>HRC</b> 70	<b>No. of Teeth</b> 2
----------------------------	--	------------------	--------------------------



<b>Carbide</b> Micro Grain	<b>TH45+</b> Nano-PVD Coating	<b>Rake Angle</b> Positive
-------------------------------	----------------------------------	-------------------------------

Helix Angle	20°
R	0.05 ~ 0.25 ± 0.003
R	0.3 ~ 3.0 ± 0.005
D	0.1 ~ 0.5 0/-0.006
D	0.6 ~ 6.0 0/-0.010
d	h5



Ø 0.1 – Ø 1.0 mm

ID Code	Item Code	Z	R	Size ØD	Ln	l	Ødn	L	Ød	Actual Effective Length in Incline angles				
										0.5°	1°	1.5°	2°	3°
EP 519	EPDB-2001-0.2	2	0.05	0.1	0.2	0.08	0.08	45	4	0.35	0.37	0.39	0.41	0.44
EP 520	EPDB-2001-0.3	2	0.05	0.1	0.3	0.08	0.08	45	4	0.46	0.48	0.5	0.53	0.57
EP 521	EPDB-2001-0.5	2	0.05	0.1	0.5	0.08	0.08	45	4	0.67	0.7	0.73	0.76	0.81
EP 317	EPDB-2002-0.5	2	0.1	0.2	0.5	0.15	0.17	50	4	1.2	1.35	1.52	1.68	2.01
EP 522	EPDB-2002-1	2	0.1	0.2	1	0.15	0.17	50	4	1.76	1.97	2.17	2.37	2.74
EP 318	EPDB-2002-1.5	2	0.1	0.2	1.5	0.15	0.17	50	4	2.32	2.57	2.8	3.02	3.44
EP 523	EPDB-2002-2	2	0.1	0.2	2	0.15	0.17	50	4	2.88	3.16	3.42	3.66	4.11
EP 319	EPDB-2003-1	2	0.15	0.3	1	0.25	0.27	50	4	1.76	1.96	2.16	2.35	2.72
EP 524	EPDB-2003-1.5	2	0.15	0.3	1.5	0.25	0.27	50	4	2.32	2.56	2.79	3.01	3.42
EP 320	EPDB-2003-2	2	0.15	0.3	2	0.25	0.27	50	4	2.88	3.16	3.41	3.65	4.09
EP 525	EPDB-2003-2.5	2	0.15	0.3	2.5	0.25	0.27	50	4	3.43	3.74	4.02	4.27	4.74
EP 526	EPDB-2003-3	2	0.15	0.3	3	0.25	0.27	50	4	3.98	4.32	4.62	4.89	5.39
EP 321	EPDB-2004-1	2	0.2	0.4	1	0.3	0.37	50	4	1.75	1.95	2.14	2.33	2.7
EP 527	EPDB-2004-2	2	0.2	0.4	2	0.3	0.37	50	4	2.87	3.15	3.4	3.63	4.07
EP 322	EPDB-2004-3	2	0.2	0.4	3	0.3	0.37	50	4	3.97	4.31	4.61	4.88	5.37
EP 528	EPDB-2004-4	2	0.2	0.4	4	0.3	0.37	50	4	5.07	5.45	5.79	6.09	6.63
EP 529	EPDB-2005-1	2	0.25	0.5	1	0.35	0.47	50	4	1.74	1.94	2.13	2.31	2.68
EP 530	EPDB-2005-2	2	0.25	0.5	2	0.35	0.47	50	4	2.86	3.14	3.39	3.62	4.06
EP 531	EPDB-2005-3	2	0.25	0.5	3	0.35	0.47	50	4	3.97	4.3	4.6	4.87	5.36
EP 323	EPDB-2005-4	2	0.25	0.5	4	0.35	0.47	50	4	5.06	5.45	5.78	6.08	6.61
EP 532	EPDB-2005-5	2	0.25	0.5	5	0.35	0.47	50	4	6.15	6.57	6.94	7.26	7.84
EP 324	EPDB-2005-6	2	0.25	0.5	6	0.35	0.47	50	4	7.23	7.69	8.08	8.43	9.05
EP 533	EPDB-2006-2	2	0.3	0.6	2	0.4	0.57	50	4	2.86	3.13	3.38	3.61	4.04
EP 325	EPDB-2006-4	2	0.3	0.6	4	0.4	0.57	50	4	5.06	5.44	5.77	6.07	6.6
EP 534	EPDB-2006-6	2	0.3	0.6	6	0.4	0.57	50	4	7.22	7.69	8.08	8.42	9.04
EP 326	EPDB-2006-8	2	0.3	0.6	8	0.4	0.57	50	4	9.36	9.9	10.34	10.72	11.4
EP 535	EPDB-2006-10	2	0.3	0.6	10	0.4	0.57	50	4	11.49	12.09	12.57	12.99	13.72
EP 327	EPDB-2008-2	2	0.4	0.8	2	0.5	0.77	50	4	2.85	3.11	3.35	3.58	4.01
EP 536	EPDB-2008-4	2	0.4	0.8	4	0.5	0.77	50	4	5.05	5.43	5.75	6.05	6.58
EP 328	EPDB-2008-6	2	0.4	0.8	6	0.5	0.77	50	4	7.21	7.68	8.06	8.41	9.02
EP 537	EPDB-2008-8	2	0.4	0.8	8	0.5	0.77	50	4	9.36	9.89	10.33	10.71	11.38
EP 329	EPDB-2008-10	2	0.4	0.8	10	0.5	0.77	50	4	11.49	12.08	12.56	12.98	13.7
EP 538	EPDB-2010-2	2	0.5	1	2	0.8	0.96	50	4	2.9	3.15	3.37	3.59	4.01
EP 330	EPDB-2010-3	2	0.5	1	3	0.8	0.96	50	4	4	4.31	4.59	4.84	5.32
EP 331	EPDB-2010-4	2	0.5	1	4	0.8	0.96	50	4	5.09	5.45	5.77	6.06	6.58
EP 332	EPDB-2010-7	2	0.5	1	7	0.8	0.96	50	4	7.25	7.7	8.08	8.41	9.02
EP 333	EPDB-2010-8	2	0.5	1	8	0.8	0.96	50	4	9.39	9.91	10.34	10.72	11.38
EP 334	EPDB-2010-10	2	0.5	1	10	0.8	0.96	50	4	11.52	12.09	12.57	12.98	13.7
EP 335	EPDB-2010-12	2	0.5	1	12	0.8	0.96	55	4	13.63	14.26	14.78	15.22	15.99
EP 539	EPDB-2010-14	2	0.5	1	14	0.8	0.96	55	4	15.74	16.42	16.97	17.44	18.54
EP 336	EPDB-2010-16	2	0.5	1	16	0.8	0.96	55	4	17.84	18.56	19.14	19.64	21.2
EP 540	EPDB-2010-18	2	0.5	1	18	0.8	0.96	60	4	19.93	20.7	21.31	21.83	23.85
EP 337	EPDB-2010-20	2	0.5	1	20	0.8	0.96	60	4	22.02	22.83	23.47	24.01	26.51

⊙ = New Item

Milling Tools always on Stock in Germany

# High Speed Deep Precision Machining



## Ø 1.2 – Ø 6.0 mm

ID Code	Item Code	Z	R	Size		l	Ødn	L	Ød	Actual Effective Length in Incline angles				
				ØD	l <sub>n</sub>					0.5°	1°	1.5°	2°	3°
EP 338	EPDB-2012-8	2	0.6	1.2	8	1.1	1.15	50	4	9.42	9.93	10.35	10.72	11.38
EP 339	EPDB-2012-12	2	0.6	1.2	12	1.1	1.15	55	4	13.66	14.28	14.78	15.23	15.99
EP 340	EPDB-2014-8	2	0.7	1.4	8	1.3	1.34	50	4	9.45	9.94	10.36	10.73	11.38
EP 541	EPDB-2014-12	2	0.7	1.4	12	1.3	1.34	55	4	13.68	14.29	14.79	15.23	15.99
EP 341	EPDB-2014-16	2	0.7	1.4	16	1.3	1.34	55	4	17.88	18.59	19.16	19.65	21.2
EP 542	EPDB-2015-4	2	0.75	1.5	4	1.35	1.44	50	4	5.16	5.49	5.79	6.06	6.57
EP 342	EPDB-2015-8	2	0.75	1.5	8	1.35	1.44	50	4	9.45	9.94	10.35	10.72	11.37
EP 343	EPDB-2015-12	2	0.75	1.5	12	1.35	1.44	55	4	13.68	14.29	14.79	15.23	15.98
EP 543	EPDB-2015-16	2	0.75	1.5	16	1.35	1.44	55	4	17.88	18.59	19.16	19.65	21.18
EP 344	EPDB-2015-20	2	0.75	1.5	20	1.35	1.44	60	4	22.06	22.85	23.48	24.01	x
EP 544	EPDB-2016-8	2	0.8	1.6	8	1.4	1.54	50	4	9.44	9.93	10.35	10.71	11.37
EP 345	EPDB-2016-12	2	0.8	1.6	12	1.4	1.54	55	4	13.68	14.28	14.78	15.22	15.98
EP 545	EPDB-2016-16	2	0.8	1.6	16	1.4	1.54	55	4	17.88	18.58	19.15	19.64	21.16
EP 346	EPDB-2016-20	2	0.8	1.6	20	1.4	1.54	60	4	22.06	22.85	23.47	24.01	x
EP 546	EPDB-2018-8	2	0.9	1.8	8	1.6	1.73	50	4	9.47	9.95	10.36	10.72	11.37
EP 347	EPDB-2018-12	2	0.9	1.8	12	1.6	1.73	55	4	13.79	14.42	14.79	15.41	16.21
EP 547	EPDB-2018-16	2	0.9	1.8	16	1.6	1.73	55	4	18.1	18.87	19.16	20.05	21.16
EP 348	EPDB-2018-20	2	0.9	1.8	20	1.6	1.73	60	4	22.08	22.86	23.48	24.01	x
EP 548	EPDB-2020-3	2	1	2	3	1.7	1.92	50	4	4.16	4.4	4.64	4.86	5.29
EP 549	EPDB-2020-4	2	1	2	4	1.7	1.92	50	4	5.23	5.54	5.81	6.07	6.55
EP 349	EPDB-2020-6	2	1	2	6	1.7	1.92	50	4	7.38	7.77	8.11	8.43	9
EP 350	EPDB-2020-8	2	1	2	8	1.7	1.92	50	4	9.5	9.97	10.37	10.73	11.37
EP 351	EPDB-2020-10	2	1	2	10	1.7	1.92	50	4	11.62	12.15	12.6	12.99	13.69
EP 352	EPDB-2020-12	2	1	2	12	1.7	1.92	55	4	13.73	14.31	14.8	15.23	15.98
EP 353	EPDB-2020-16	2	1	2	16	1.7	1.92	55	4	17.92	18.61	19.17	19.65	x
EP 354	EPDB-2020-20	2	1	2	20	1.7	1.92	60	4	22.1	22.87	23.49	24.02	x
EP 355	EPDB-2020-25	2	1	2	25	1.7	1.92	65	4	27.3	28.16	28.84	x	x
EP 356	EPDB-2020-30	2	1	2	30	1.7	1.92	70	4	32.49	33.42	34.29	x	x
EP 550	EPDB-2020-35	2	1	2	35	1.7	1.92	75	4	37.65	38.67	x	x	x
EP 551	EPDB-2020-40	2	1	2	40	1.7	1.92	80	4	42.81	43.89	x	x	x
EP 552	EPDB-2030-8	2	1.5	3	8	2.5	2.88	55	6	9.61	10.03	10.4	10.74	11.35
EP 357	EPDB-2030-10	2	1.5	3	10	2.5	2.88	55	6	11.72	12.21	12.63	13	13.67
EP 553	EPDB-2030-16	2	1.5	3	16	2.5	2.88	60	6	18.01	18.65	19.19	19.66	21.13
EP 358	EPDB-2030-25	2	1.5	3	25	2.5	2.88	70	6	27.37	28.2	28.86	29.96	x
EP 554	EPDB-2030-30	2	1.5	3	30	2.5	2.88	75	6	32.55	33.46	34.32	35.94	x
EP 359	EPDB-2030-35	2	1.5	3	35	2.5	2.88	80	6	37.71	38.7	40.03	41.92	x
EP 555	EPDB-2040-10	2	2	4	10	3	3.9	55	6	11.63	12.11	12.53	12.9	13.57
EP 360	EPDB-2040-16	2	2	4	16	3	3.9	60	6	17.93	18.58	19.11	19.58	20.91
EP 556	EPDB-2040-25	2	2	4	25	3	3.9	70	6	27.31	28.14	28.8	29.81	x
EP 361	EPDB-2040-35	2	2	4	35	3	3.9	80	6	37.66	38.65	39.9	x	x
EP 557	EPDB-2040-40	2	2	4	40	3	3.9	80	6	42.82	43.87	x	x	x
EP 362	EPDB-2040-50	2	2	4	50	3	3.9	100	6	53.11	54.55	x	x	x
EP 363	EPDB-2050-25	2	2.5	5	25	3.5	4.9	70	6	27.29	28.11	x	x	x
EP 364	EPDB-2050-40	2	2.5	5	40	3.5	4.9	80	6	42.8	x	x	x	x
EP 365	EPDB-2060-30	2	3	6	30	6	5.9	75	6	x	x	x	x	x
EP 366	EPDB-2060-50	2	3	6	50	6	5.9	100	6	x	x	x	x	x

⊗ = New Item

Milling Tools always on Stock in Germany

x = no contact