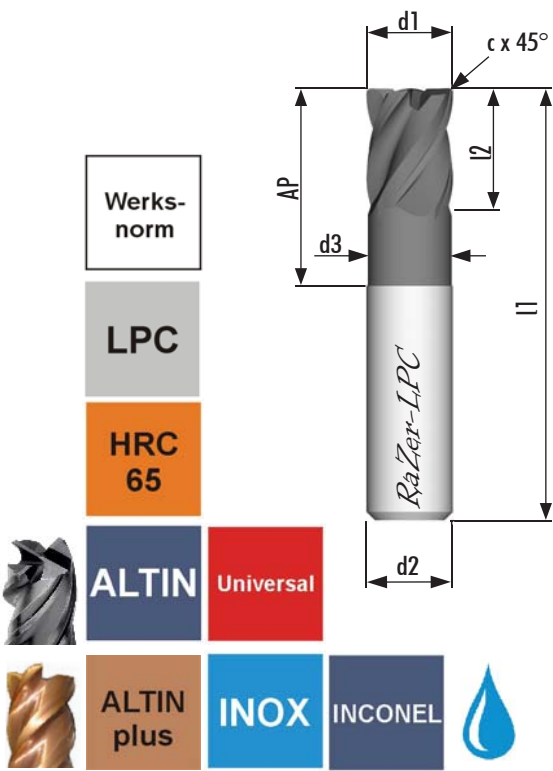


A

875... - VHM - *RaZer-LPC* - kurz, z4
 Solid carbide *RaZer-LPC* - short, z4



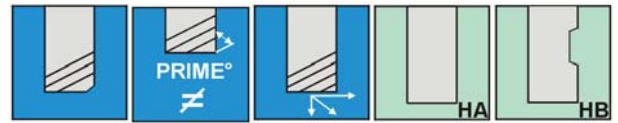
Werk-norm

LPC

HRC 65

ALTIN Universal

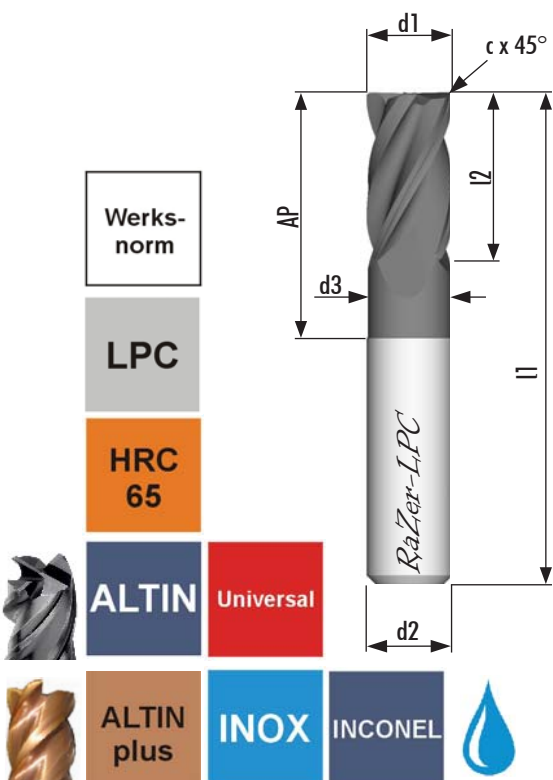
ALTIN plus INOX INCONEL



Ø d1	Ø d2	Ø d3	l1	l2	AP	c x 45°	Z	875.025... ALTIN	875.026... ALTIN plus
3,0	6	2,8	54	6	18	0,10	4	26,50	26,50
4,0	6	3,8	54	8	18	0,13	4	26,50	26,50
5,0	6	4,8	54	9	18	0,18	4	26,50	26,50
6,0	6	5,5	54	10	18	0,20	4	26,50	26,50
7,0	8	6,5	58	12	22	0,20	4	36,00	36,00
8,0	8	7,5	58	12	22	0,20	4	36,00	36,00
9,0	10	8,5	66	14	26	0,30	4	49,00	49,00
10,0	10	9,5	66	14	26	0,30	4	49,00	49,00
11,0	12	10,5	73	16	28	0,30	4	73,00	73,00
12,0	12	11,5	73	16	28	0,30	4	73,00	73,00
13,0	14	12,5	75	18	34	0,30	4	93,00	93,00
14,0	14	13,5	75	18	34	0,30	4	93,00	93,00
16,0	16	15,5	82	22	34	0,40	4	117,00	117,00
18,0	18	17,5	84	24	34	0,40	4	157,00	157,00
20,0	20	19,5	92	26	42	0,50	4	182,00	182,00
25,0	25	24,0	104	32	46	0,50	4	287,00	287,00

Bestellbeispiel / Orderexmple: 875.025.6,0-HA

876... - VHM- *RaZer-LPC* - lang, z4
 Solid carbide *RaZer-LPC* - long, z4



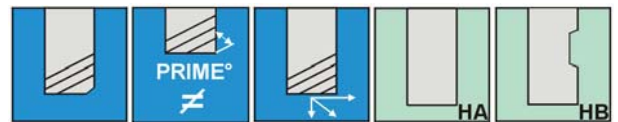
Werk-norm

LPC

HRC 65

ALTIN Universal

ALTIN plus INOX INCONEL



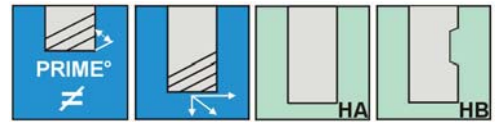
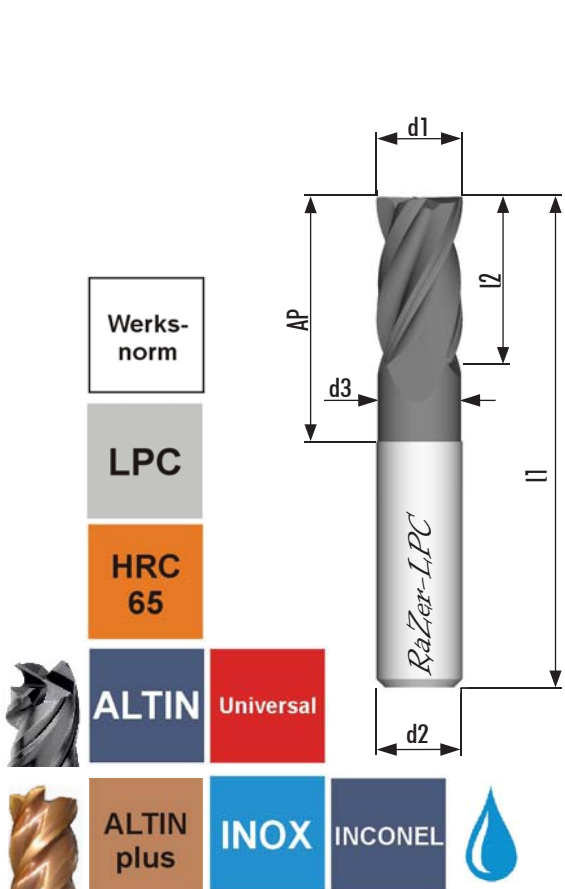
Ø d1	Ø d2	Ø d3	l1	l2	AP	c x 45°	Z	876.025... ALTIN	876.026... ALTIN plus
3,0	6	2,8	57	8	18	0,10	4	32,00	32,00
4,0	6	3,8	57	11	21	0,13	4	32,00	32,00
5,0	6	4,8	57	13	21	0,18	4	32,00	32,00
6,0	6	5,5	57	13	21	0,20	4	32,00	32,00
7,0	8	6,5	63	19	27	0,20	4	43,00	43,00
8,0	8	7,5	63	19	27	0,20	4	43,00	43,00
9,0	10	8,5	72	22	32	0,30	4	61,00	61,00
10,0	10	9,5	72	22	32	0,30	4	61,00	61,00
11,0	12	10,5	83	26	38	0,30	4	85,00	85,00
12,0	12	11,5	83	26	38	0,30	4	85,00	85,00
13,0	14	12,5	83	26	42	0,30	4	110,00	110,00
14,0	14	13,5	83	26	42	0,30	4	110,00	110,00
16,0	16	15,5	92	36	48	0,40	4	138,00	138,00
18,0	18	17,5	100	36	54	0,40	4	185,00	185,00
20,0	20	19,5	104	38	54	0,50	4	212,00	212,00
25,0	25	24,0	121	42	65	0,50	4	336,00	336,00

Bestellbeispiel / Orderexmple: 876.025.6,0-HA

877... - VHM - *RaZer-LPC* - lang, z4, ohne Eckfase

Solid carbide *RaZer-LPC* - long, z4, without chamfer

A

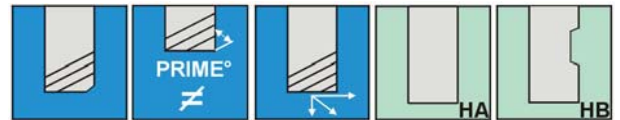
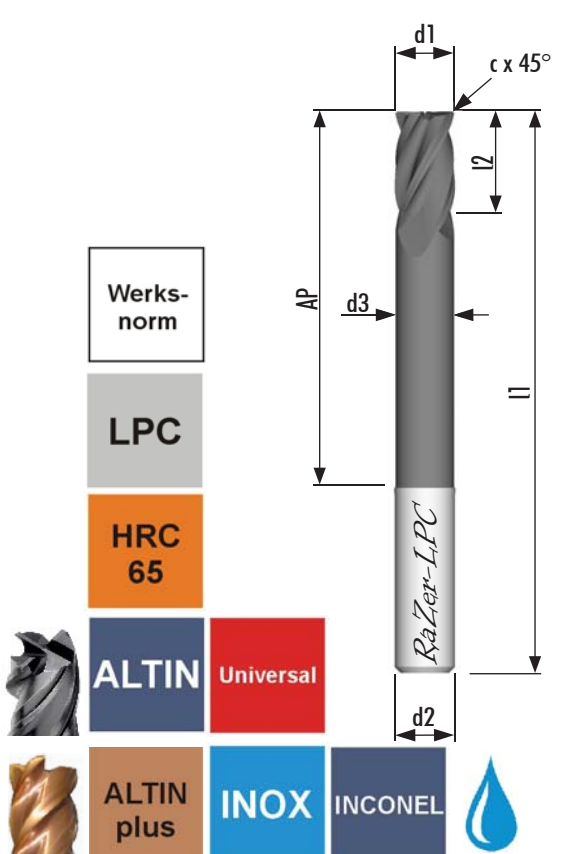


Ø d1	Ø d2	Ø d3	l1	l2	AP	Z	877.025... ALTIM	877.026... ALTIM
3,0	6	2,8	57	8	18	4	32,00	32,00
4,0	6	3,8	57	11	21	4	32,00	32,00
5,0	6	4,8	57	13	21	4	32,00	32,00
6,0	6	5,5	57	13	21	4	32,00	32,00
7,0	8	6,5	63	19	27	4	43,00	43,00
8,0	8	7,5	63	19	27	4	43,00	43,00
9,0	10	8,5	72	22	32	4	61,00	61,00
10,0	10	9,5	72	22	32	4	61,00	61,00
11,0	12	10,5	83	26	38	4	85,00	85,00
12,0	12	11,5	83	26	38	4	85,00	85,00
13,0	14	12,5	83	26	42	4	110,00	110,00
14,0	14	13,5	83	26	42	4	110,00	110,00
16,0	16	15,5	92	36	48	4	138,00	138,00
18,0	18	17,5	100	36	54	4	185,00	185,00
20,0	20	19,5	104	38	54	4	212,00	212,00
25,0	25	24,0	121	42	65	4	336,00	336,00

Bestellbeispiel / Orderexample: 877.025.6,0-HA

878... - VHM - *RaZer-LPC* - extra lang, z4

Solid carbide *RaZer-LPC* - extra long, z4

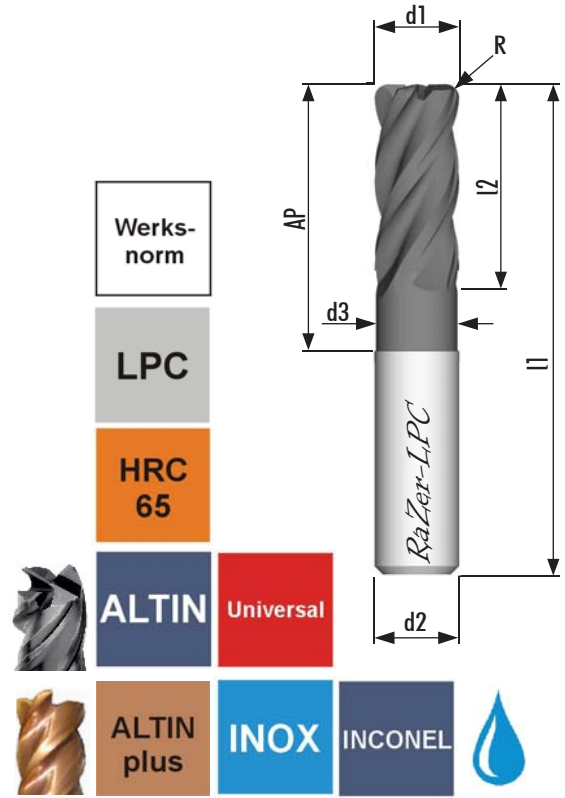
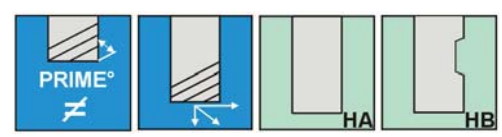


Ø d1	Ø d2	Ø d3	l1	l2	AP	c x 45°	Z	878.025... ALTIM	878.026... ALTIM plus
5,0	6	4,8	63	22	29	0,18	4	39,00	39,00
6,0	6	5,5	63	22	29	0,20	4	39,00	39,00
6,0-F	6	5,5	80	13	42	0,20	4	49,00	49,00
8,0	8	7,5	80	28	36	0,20	4	48,00	48,00
8,0-F	8	7,5	100	21	62	0,20	4	58,00	58,00
10,0	10	9,5	100	33	54	0,30	4	62,00	62,00
10,0-F	10	9,5	100	22	58	0,30	4	72,00	72,00
12,0	12	11,5	100	42	54	0,30	4	80,00	80,00
12,0-F	12	11,5	120	26	73	0,30	4	90,00	90,00
14,0	14	13,5	100	48	54	0,30	4	90,00	90,00
16,0	16	15,5	150	53	84	0,40	4	147,00	147,00
16,0-F	16	15,5	150	36	100	0,40	4	157,00	157,00
20,0	20	19,5	150	68	84	0,50	4	212,00	212,00
20,0-F	20	19,5	150	38	100	0,50	4	222,00	222,00
25,0	25	24,0	150	68	84	0,50	4	389,00	389,00

Bestellbeispiel / Orderexample: 878.025.6,0-HA

A

879... - VHM - RaZer-LPC - lang, z4, mit Eckenradius
 Solid carbide RaZer-LPC - lang, z4, with Radius



Werknorm
 LPC
 HRC 65
 ALTIN Universal
 ALTIN plus INOX INCONEL

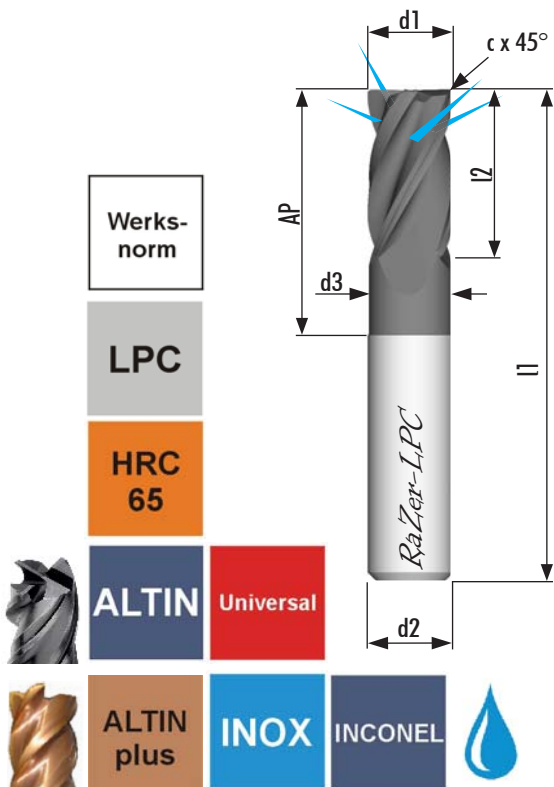
Ø d1	Ø d2	Ø d3	l1	l2	AP	R	Z	879.025... ALTIN	879.026... ALTIN plus
3,0	6	2,8	57	8	18	0,25	4	32,00	32,00
3,0	6	2,8	57	8	18	0,50	4	32,00	32,00
3,0	6	2,8	57	8	18	1,00	4	32,00	32,00
4,0	6	3,8	57	11	21	0,25	4	32,00	32,00
4,0	6	3,8	57	11	21	0,50	4	32,00	32,00
4,0	6	3,8	57	11	21	1,00	4	32,00	32,00
5,0	6	4,8	57	13	21	0,50	4	32,00	32,00
5,0	6	4,8	57	13	21	1,00	4	32,00	32,00
5,0	6	4,8	57	13	21	1,50	4	32,00	32,00
6,0	6	5,5	57	13	21	0,50	4	32,00	32,00
6,0	6	5,5	57	13	21	1,00	4	32,00	32,00
6,0	6	5,5	57	13	21	1,50	4	32,00	32,00
6,0	6	5,5	57	13	21	2,00	4	32,00	32,00
8,0	8	7,5	63	19	27	0,50	4	43,00	43,00
8,0	8	7,5	63	19	27	1,00	4	43,00	43,00
8,0	8	7,5	63	19	27	1,50	4	43,00	43,00
8,0	8	7,5	63	19	27	2,00	4	43,00	43,00
10,0	10	9,5	72	22	32	0,50	4	61,00	61,00
10,0	10	9,5	72	22	32	1,00	4	61,00	61,00
10,0	10	9,5	72	22	32	1,50	4	61,00	61,00
10,0	10	9,5	72	22	32	2,00	4	61,00	61,00
12,0	12	11,5	83	26	38	0,50	4	85,00	85,00
12,0	12	11,5	83	26	38	1,00	4	85,00	85,00
12,0	12	11,5	83	26	38	1,50	4	85,00	85,00
12,0	12	11,5	83	26	38	2,00	4	85,00	85,00
14,0	14	13,5	83	26	42	1,00	4	110,00	110,00
14,0	14	13,5	83	26	42	2,00	4	110,00	110,00
16,0	16	15,5	92	36	48	1,00	4	138,00	138,00
16,0	16	15,5	92	36	48	1,50	4	138,00	138,00
16,0	16	15,5	92	36	48	2,00	4	138,00	138,00
16,0	16	15,5	92	36	48	2,50	4	138,00	138,00
18,0	18	17,5	92	36	54	1,50	4	185,00	185,00
18,0	18	17,5	92	36	54	2,50	4	185,00	185,00
20,0	20	19,5	104	38	54	1,00	4	212,00	212,00
20,0	20	19,5	104	38	54	1,50	4	212,00	212,00
20,0	20	19,5	104	38	54	2,00	4	212,00	212,00
20,0	20	19,5	104	38	54	2,50	4	212,00	212,00
20,0	20	19,5	104	38	54	3,00	4	212,00	212,00
20,0	20	19,5	104	38	54	4,00	4	212,00	212,00
20,0	20	19,5	104	38	54	5,00	4	212,00	212,00
25,0	25	24,0	121	42	65	1,00	4	336,00	336,00
25,0	25	24,0	121	42	65	1,50	4	336,00	336,00
25,0	25	24,0	121	42	65	2,00	4	336,00	336,00
25,0	25	24,0	121	42	65	2,50	4	336,00	336,00
25,0	25	24,0	121	42	65	3,00	4	336,00	336,00
25,0	25	24,0	121	42	65	4,00	4	336,00	336,00
25,0	25	24,0	121	42	65	5,00	4	336,00	336,00

Bestellbeispiel / Orderexmple: 879.025.6,0-R1,0-HA

880... - VHM - *RaZer-LPC* - lang, z4, IKZ

Solid carbide *RaZer-LPC* - long, z4, inner coolant

A



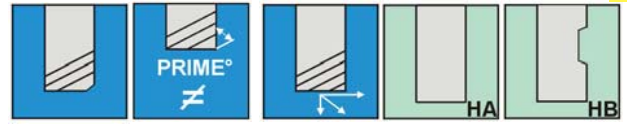
Werk-norm

LPC

HRC 65

ALTIN Universal

ALTIN plus INOX INCONEL

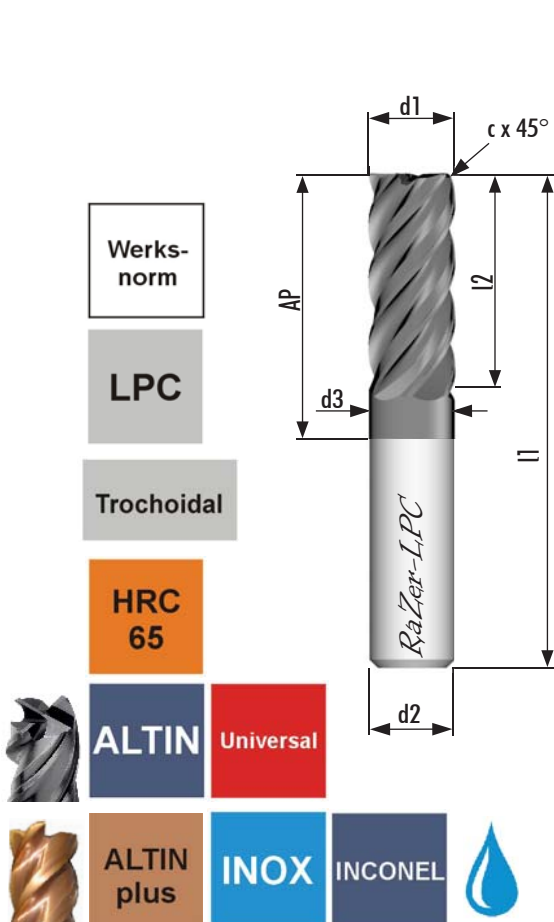


Ø d1	Ø d2	Ø d3	l1	l2	AP	c x 45°	Z	880.025... ALTIN	880.026... ALTIN plus
6,0	6	5,5	57	13	21	0,20	4	68,00	68,00
8,0	8	7,5	63	19	27	0,20	4	92,00	92,00
10,0	10	9,5	72	22	32	0,30	4	131,00	131,00
12,0	12	11,5	83	26	38	0,30	4	176,00	176,00
14,0	14	13,5	83	26	42	0,30	4	230,00	230,00
16,0	16	15,5	92	36	48	0,40	4	320,00	320,00
20,0	20	19,5	104	38	54	0,50	4	458,00	458,00
25,0	25	24,0	121	42	65	0,50	4	597,00	597,00

Bestellbeispiel / Orderexample: 880.025.6,0-HA

882... - VHM - *RaZer-LPC* - Trochoidal 2xD, z5

Solid carbide *RaZer-LPC* - Trochoidal 2xD, z5



Werk-norm

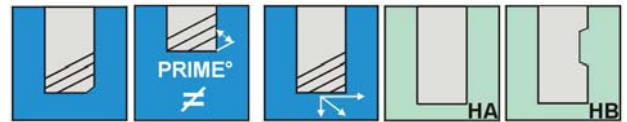
LPC

Trochoidal

HRC 65

ALTIN Universal

ALTIN plus INOX INCONEL

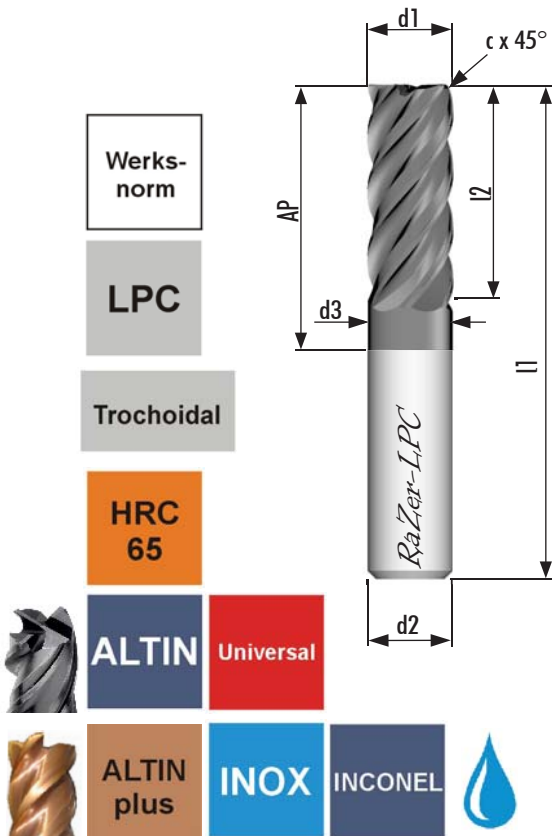


Ø d1	Ø d2	Ø d3	l1	l2	ap	c x 45°	Z	882.025... ALTIN	882.026... ALTIN plus
6,0	6,0	5,5	57	12	19	0,12	5	45,51	45,51
8,0	8,0	7,5	58	16	22	0,16	5	59,49	59,49
10,0	10,0	9,5	66	20	25	0,20	5	75,70	75,70
12,0	12,0	11,5	80	24	33	0,24	5	96,64	96,64
16,0	16,0	15,5	87	32	39	0,32	5	171,54	171,54
20,0	20,0	19,5	104	40	50	0,40	5	268,22	268,22

Bestellbeispiel / Orderexample: 882.025.6,0-HA

ae = 0,08 - 0,15 x D für Trochoidal-Bearbeitung
 ae = 0,08 - 0,15 x D für Trochoidal-Operation

881... - VHM - *RaZer-LPC* - Trochoidal, z5
 Solid carbide *RaZer-LPC* - Trochoidal, z5



Werknorm
LPC
 Trochoidal
HRC 65
ALTIN Universal
ALTIN plus INOX INCONEL

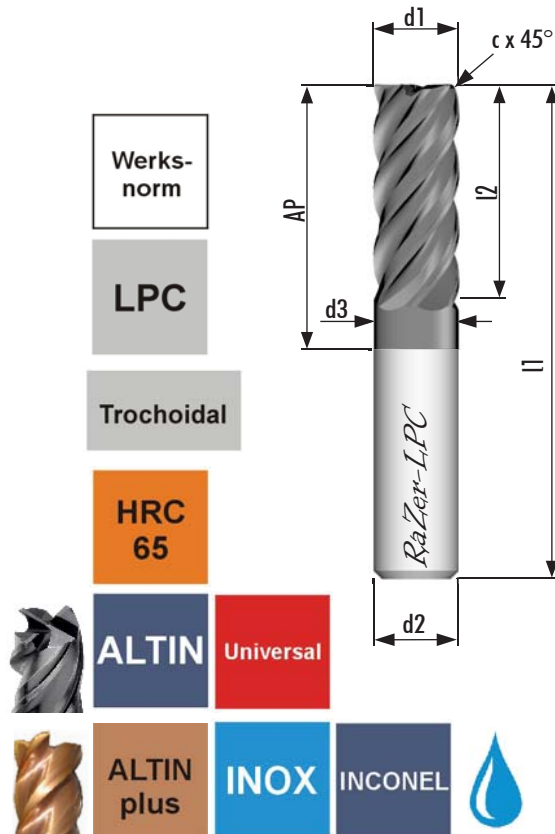


Ø d1	Ø d2	Ø d3	l1	l2	ap	c x 45°	Z	881.025... ALTIN	881.026... ALTIN plus
6,0	6,0	5,5	62	18	25	0,12	5	47,50	47,50
8,0	8,0	7,5	68	24	30	0,16	5	63,00	63,00
10,0	10,0	9,5	80	30	35	0,20	5	80,00	80,00
12,0	12,0	11,5	93	36	45	0,24	5	105,00	105,00
16,0	16,0	15,5	108	48	55	0,32	5	180,00	180,00
20,0	20,0	19,5	126	60	70	0,40	5	284,00	284,00

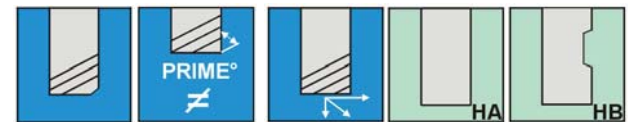
Bestellbeispiel / Orderexample: 881.025.6,0-HA

ae = 0,08 - 0,15 x D für Trochoidal-Bearbeitung
 ae = 0,08 - 0,15 x D für Trochoidal-Operation

883... - VHM - *RaZer-LPC* - Trochoidal 4xD, z5
 Solid carbide *RaZer-LPC* - Trochoidal 4xD, z5



Werknorm
LPC
 Trochoidal
HRC 65
ALTIN Universal
ALTIN plus INOX INCONEL



Ø d1	Ø d2	Ø d3	l1	l2	ap	c x 45°	Z	881.025... ALTIN	881.026... ALTIN plus
6,0	6,0	5,5	69	24	31	0,12	5	54,63	54,63
8,0	8,0	7,5	74	32	38	0,16	5	72,05	72,05
10,0	10,0	9,5	89	40	45	0,20	5	95,88	95,88
12,0	12,0	11,5	105	48	57	0,24	5	123,38	123,38
16,0	16,0	15,5	119	64	71	0,32	5	231,44	231,44
20,0	20,0	19,5	145	80	90	0,40	5	363,81	363,81

Bestellbeispiel / Orderexample: 883.025.6,0-HA

ae = 0,08 - 0,15 x D für Trochoidal-Bearbeitung
 ae = 0,08 - 0,15 x D für Trochoidal-Operation

Schnittdatenempfehlung *RaZer-LPC* Cutting data recommendation *RaZer-LPC*

A

ALTIN	P / M / K / S	VC m/min
	P: < 1200 N/mm ²	110 - 280 m/min
	M: < 850 N/mm ²	80 - 140 m/min
ALTIN plus	K: < 300 N/mm ²	110 - 200 m/min
	S: Inconell	35 - 42 m/min
	S: Titan	50 - 75 m/min



ALU	VC
ALU	200 - 400 m/min
ALU > 10% Si	120 - 240 m/min

Drm.	ae = 1xD - 0,5xD fz mm/Z
3,0	0,015 - 0,020
4,0	0,018 - 0,024
5,0	0,020 - 0,028
6,0	0,030 - 0,038
7,0	0,030 - 0,038
8,0	0,040 - 0,050
9,0	0,040 - 0,050
10,0	0,045 - 0,055
11,0	0,045 - 0,055
12,0	0,050 - 0,060
13,0	0,050 - 0,060
14,0	0,070 - 0,080
16,0	0,080 - 0,100
18,0	0,080 - 0,100
20,0	0,080 - 0,100
25,0	0,080 - 0,100

Korrekturfaktor fz für ae < 0,5xD
Correction factor fz for ae < 0.5 xD

ae = 0,40xD	fz x 1,10
ae = 0,30xD	fz x 1,15
ae = 0,20xD	fz x 1,25
ae = 0,15xD	fz x 1,40
ae = 0,10xD	fz x 1,65
ae = 0,05xD	fz x 2,30

Schnittdatenempfehlung *RaZer-LPC* Trochoidal Cutting data recommendation *RaZer-LPC* Trochoidal



ALU	VC
ALU	200 - 400 m/min
ALU > 10% Si	120 - 240 m/min

873.030 ... ZrN	hm max. (mm)
4,0	0,090
5,0	0,160
6,0	0,160
8,0	0,160
10,0	0,180
12,0	0,180
16,0	0,240
20,0	0,320



P / H / INOX	VC
P: 500 - 750 N	230 - 250 m/min
P: 750 - 900 N	200 - 230 m/min
P: 900 - 1100 N	180 - 200 m/min
P: 1100 - 1400 N	160 - 180 m/min
H: 50 HRC - 55 HRC	125 - 140 m/min
H: 55 HRC - 60 HRC	110 - 125 m/min
H: 60 HRC - 65 HRC	90 - 110 m/min
INOX: < 900N	170 - 240 m/min
INOX: > 900N	120 - 170 m/min

881.025 ... ALTIN	hm max. (mm)	hm max. (mm) INOX < 900 N	hm max. (mm) INOX > 900 N
6,0	0,060	0,045	0,040
8,0	0,075	0,045	0,040
10,0	0,090	0,075	0,060
12,0	0,095	0,075	0,060
16,0	0,100	0,090	0,075
20,0	0,150	0,125	0,105



H / INOX	VC
H: 50 HRC - 55 HRC	125 - 140 m/min
H: 55 HRC - 60 HRC	110 - 125 m/min
H: 60 HRC - 65 HRC	90 - 110 m/min
INOX: < 900N	170 - 240 m/min
INOX: > 900N	120 - 170 m/min

881.026 ... ALTIN plus	hm max. (mm)	hm max. (mm) INOX < 900 N	hm max. (mm) INOX > 900 N
6,0	0,060	0,045	0,040
8,0	0,075	0,045	0,040
10,0	0,090	0,075	0,060
12,0	0,095	0,075	0,060
16,0	0,100	0,090	0,075
20,0	0,150	0,125	0,105

Die o.g. Schnittdaten sind als Empfehlungswerte zu betrachten.
The above data are approximate.