

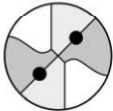
31300



Solid Carbide High-Performance Drill INOX 3xD with Internal Coolant



$t_{max} = l_2 - 1.5 \times d_1$



d1
m7

- High performance drill for the treatment of INOX, Duplex, Titanium and heat-resisting alloys
- Made from ultra-micro grain solid carbide with state-of-the-art TiAlN coating
- Excellent self-centering and high drilling performance
- Straight main cutting edges and the reinforced geometry provide an optimum chip breaking and the highest level of process reliability.

d1	d2	l2	l3	l1	HA	HB	HE	Feed
mm	mm	mm	mm	mm	Part No.	Part No.	Part No.	mm/rev
2,00	4	20	28	55	31300020HA	-	-	0,03 - 0,06
2,10	4	20	28	55	31300021HA	-	-	0,03 - 0,06
2,15	4	20	28	55	313000215HA	-	-	0,03 - 0,06
2,20	4	20	28	55	31300022HA	-	-	0,03 - 0,06
2,30	4	20	28	55	31300023HA	-	-	0,03 - 0,06
2,40	4	20	28	55	31300024HA	-	-	0,03 - 0,06
2,50	4	20	28	55	31300025HA	-	-	0,03 - 0,06
2,60	4	20	28	55	31300026HA	-	-	0,03 - 0,06
2,65	4	20	28	55	313000265HA	-	-	0,03 - 0,06
2,70	4	20	28	55	31300027HA	-	-	0,03 - 0,06
2,80	4	20	28	55	31300028HA	-	-	0,03 - 0,06
2,85	4	20	28	55	313000285HA	-	-	0,03 - 0,06
2,90	4	20	28	55	31300029HA	-	-	0,03 - 0,06
3,00	6	20	36	62	31300030HA	31300030HB	31300030HE	0,04 - 0,08
3,10	6	20	36	62	31300031HA	31300031HB	31300031HE	0,04 - 0,08
3,20	6	20	36	62	31300032HA	31300032HB	31300032HE	0,04 - 0,08
3,25	6	20	36	62	313000325HA	313000325HB	313000325HE	0,04 - 0,08
3,30	6	20	36	62	31300033HA	31300033HB	31300033HE	0,04 - 0,08
3,40	6	20	36	62	31300034HA	31300034HB	31300034HE	0,04 - 0,08
3,50	6	20	36	62	31300035HA	31300035HB	31300035HE	0,04 - 0,08
3,60	6	20	36	62	31300036HA	31300036HB	31300036HE	0,04 - 0,08
3,70	6	20	36	62	31300037HA	31300037HB	31300037HE	0,04 - 0,08
3,80	6	24	36	66	31300038HA	31300038HB	31300038HE	0,04 - 0,08
3,90	6	24	36	66	31300039HA	31300039HB	31300039HE	0,04 - 0,08
4,00	6	24	36	66	31300040HA	31300040HB	31300040HE	0,06 - 0,10
4,10	6	24	36	66	31300041HA	31300041HB	31300041HE	0,06 - 0,10
4,20	6	24	36	66	31300042HA	31300042HB	31300042HE	0,06 - 0,10
4,30	6	24	36	66	31300043HA	31300043HB	31300043HE	0,06 - 0,10
4,40	6	24	36	66	31300044HA	31300044HB	31300044HE	0,06 - 0,10
4,50	6	24	36	66	31300045HA	31300045HB	31300045HE	0,06 - 0,10
4,60	6	24	36	66	31300046HA	31300046HB	31300046HE	0,06 - 0,10
4,65	6	24	36	66	313000465HA	313000465HB	313000465HE	0,06 - 0,10
4,70	6	24	36	66	31300047HA	31300047HB	31300047HE	0,06 - 0,10
4,80	6	28	36	66	31300048HA	31300048HB	31300048HE	0,06 - 0,10
4,90	6	28	36	66	31300049HA	31300049HB	31300049HE	0,06 - 0,10
5,00	6	28	36	66	31300050HA	31300050HB	31300050HE	0,07 - 0,12
5,10	6	28	36	66	31300051HA	31300051HB	31300051HE	0,07 - 0,12
5,20	6	28	36	66	31300052HA	31300052HB	31300052HE	0,07 - 0,12
5,30	6	28	36	66	31300053HA	31300053HB	31300053HE	0,07 - 0,12
5,40	6	28	36	66	31300054HA	31300054HB	31300054HE	0,07 - 0,12
5,50	6	28	36	66	31300055HA	31300055HB	31300055HE	0,07 - 0,12
5,55	6	28	36	66	313000555HA	313000555HB	313000555HE	0,07 - 0,12
5,60	6	28	36	66	31300056HA	31300056HB	31300056HE	0,07 - 0,12
5,70	6	28	36	66	31300057HA	31300057HB	31300057HE	0,07 - 0,12
5,80	6	28	36	66	31300058HA	31300058HB	31300058HE	0,07 - 0,12
5,90	6	28	36	66	31300059HA	31300059HB	31300059HE	0,07 - 0,12
6,00	6	28	36	66	31300060HA	31300060HB	31300060HE	0,08 - 0,14
6,10	8	34	36	79	31300061HA	31300061HB	31300061HE	0,08 - 0,14
6,20	8	34	36	79	31300062HA	31300062HB	31300062HE	0,08 - 0,14
6,30	8	34	36	79	31300063HA	31300063HB	31300063HE	0,08 - 0,14
6,40	8	34	36	79	31300064HA	31300064HB	31300064HE	0,08 - 0,14
6,50	8	34	36	79	31300065HA	31300065HB	31300065HE	0,08 - 0,14
6,60	8	34	36	79	31300066HA	31300066HB	31300066HE	0,08 - 0,14
6,70	8	34	36	79	31300067HA	31300067HB	31300067HE	0,08 - 0,14
6,80	8	34	36	79	31300068HA	31300068HB	31300068HE	0,08 - 0,14
6,90	8	34	36	79	31300069HA	31300069HB	31300069HE	0,08 - 0,14
7,00	8	34	36	79	31300070HA	31300070HB	31300070HE	0,09 - 0,15
7,10	8	41	36	79	31300071HA	31300071HB	31300071HE	0,09 - 0,15
7,20	8	41	36	79	31300072HA	31300072HB	31300072HE	0,09 - 0,15
7,30	8	41	36	79	31300073HA	31300073HB	31300073HE	0,09 - 0,15
7,40	8	41	36	79	31300074HA	31300074HB	31300074HE	0,09 - 0,15
7,45	8	41	36	79	313000745HA	313000745HB	313000745HE	0,09 - 0,15
7,50	8	41	36	79	31300075HA	31300075HB	31300075HE	0,09 - 0,15
7,55	8	41	36	79	313000755HA	313000755HB	313000755HE	0,09 - 0,15
7,60	8	41	36	79	31300076HA	31300076HB	31300076HE	0,09 - 0,15
7,70	8	41	36	79	31300077HA	31300077HB	31300077HE	0,09 - 0,15
7,80	8	41	36	79	31300078HA	31300078HB	31300078HE	0,09 - 0,15
7,90	8	41	36	79	31300079HA	31300079HB	31300079HE	0,09 - 0,15
8,00	8	41	36	79	31300080HA	31300080HB	31300080HE	0,09 - 0,16
8,10	10	47	40	89	31300081HA	31300081HB	31300081HE	0,09 - 0,16
8,20	10	47	40	89	31300082HA	31300082HB	31300082HE	0,09 - 0,16
8,30	10	47	40	89	31300083HA	31300083HB	31300083HE	0,09 - 0,16
8,40	10	47	40	89	31300084HA	31300084HB	31300084HE	0,09 - 0,16
8,50	10	47	40	89	31300085HA	31300085HB	31300085HE	0,09 - 0,16
8,60	10	47	40	89	31300086HA	31300086HB	31300086HE	0,09 - 0,16
8,70	10	47	40	89	31300087HA	31300087HB	31300087HE	0,09 - 0,16



Economy Drilling Line – Solid Carbide Spiral Drills



d ₁	d ₂	l ₂	l ₃	l ₁	HA	HB	HE	Feed
mm	mm	mm	mm	mm	Part No.	Part No.	Part No.	mm/rev
8,80	10	47	40	89	31300888HA	31300888HB	31300888HE	0,09 – 0,16
8,90	10	47	40	89	3130089HA	3130089HB	3130089HE	0,09 – 0,16
9,00	10	47	40	89	3130090HA	3130090HB	3130090HE	0,10 – 0,17
9,10	10	47	40	89	3130091HA	3130091HB	3130091HE	0,10 – 0,17
9,20	10	47	40	89	3130092HA	3130092HB	3130092HE	0,10 – 0,17
9,30	10	47	40	89	3130093HA	3130093HB	3130093HE	0,10 – 0,17
9,35	10	47	40	89	31300935HA	31300935HB	31300935HE	0,10 – 0,17
9,40	10	47	40	89	3130094HA	3130094HB	3130094HE	0,10 – 0,17
9,50	10	47	40	89	3130095HA	3130095HB	3130095HE	0,10 – 0,17
9,55	10	47	40	89	31300955HA	31300955HB	31300955HE	0,10 – 0,17
9,60	10	47	40	89	3130096HA	3130096HB	3130096HE	0,10 – 0,17
9,70	10	47	40	89	3130097HA	3130097HB	3130097HE	0,10 – 0,17
9,80	10	47	40	89	3130098HA	3130098HB	3130098HE	0,10 – 0,17
9,90	10	47	40	89	3130099HA	3130099HB	3130099HE	0,10 – 0,17
10,00	10	47	40	89	31300100HA	31300100HB	31300100HE	0,10 – 0,18
10,10	12	55	45	102	31300101HA	31300101HB	31300101HE	0,10 – 0,18
10,20	12	55	45	102	31300102HA	31300102HB	31300102HE	0,10 – 0,18
10,30	12	55	45	102	31300103HA	31300103HB	31300103HE	0,10 – 0,18
10,40	12	55	45	102	31300104HA	31300104HB	31300104HE	0,10 – 0,18
10,50	12	55	45	102	31300105HA	31300105HB	31300105HE	0,10 – 0,18
10,60	12	55	45	102	31300106HA	31300106HB	31300106HE	0,10 – 0,18
10,70	12	55	45	102	31300107HA	31300107HB	31300107HE	0,10 – 0,18
10,80	12	55	45	102	31300108HA	31300108HB	31300108HE	0,10 – 0,18
10,90	12	55	45	102	31300109HA	31300109HB	31300109HE	0,10 – 0,18
11,00	12	55	45	102	31300110HA	31300110HB	31300110HE	0,10 – 0,18
11,10	12	55	45	102	31300111HA	31300111HB	31300111HE	0,10 – 0,18
11,20	12	55	45	102	31300112HA	31300112HB	31300112HE	0,10 – 0,18
11,30	12	55	45	102	31300113HA	31300113HB	31300113HE	0,10 – 0,18
11,40	12	55	45	102	31300114HA	31300114HB	31300114HE	0,10 – 0,18
11,50	12	55	45	102	31300115HA	31300115HB	31300115HE	0,10 – 0,18
11,60	12	55	45	102	31300116HA	31300116HB	31300116HE	0,10 – 0,18
11,70	12	55	45	102	31300117HA	31300117HB	31300117HE	0,10 – 0,18
11,80	12	55	45	102	31300118HA	31300118HB	31300118HE	0,10 – 0,18
11,90	12	55	45	102	31300119HA	31300119HB	31300119HE	0,10 – 0,18
12,00	12	55	45	102	31300120HA	31300120HB	31300120HE	0,12 – 0,20
12,20	14	60	45	107	31300122HA	31300122HB	31300122HE	0,12 – 0,20
12,50	14	60	45	107	31300125HA	31300125HB	31300125HE	0,12 – 0,20
12,70	14	60	45	107	31300127HA	31300127HB	31300127HE	0,12 – 0,20
12,80	14	60	45	107	31300128HA	31300128HB	31300128HE	0,12 – 0,20
13,00	14	60	45	107	31300130HA	31300130HB	31300130HE	0,12 – 0,20
13,30	14	60	45	107	31300133HA	31300133HB	31300133HE	0,12 – 0,20
13,50	14	60	45	107	31300135HA	31300135HB	31300135HE	0,12 – 0,20
13,70	14	60	45	107	31300137HA	31300137HB	31300137HE	0,12 – 0,20
13,80	14	60	45	107	31300138HA	31300138HB	31300138HE	0,12 – 0,20
14,00	14	60	45	107	31300140HA	31300140HB	31300140HE	0,13 – 0,22
14,20	16	65	48	115	31300142HA	31300142HB	31300142HE	0,13 – 0,22
14,30	16	65	48	115	31300143HA	31300143HB	31300143HE	0,13 – 0,22
14,50	16	65	48	115	31300145HA	31300145HB	31300145HE	0,13 – 0,22
14,70	16	65	48	115	31300147HA	31300147HB	31300147HE	0,13 – 0,22
14,80	16	65	48	115	31300148HA	31300148HB	31300148HE	0,13 – 0,22
15,00	16	65	48	115	31300150HA	31300150HB	31300150HE	0,13 – 0,22
15,20	16	65	48	115	31300152HA	31300152HB	31300152HE	0,13 – 0,22
15,30	16	65	48	115	31300153HA	31300153HB	31300153HE	0,13 – 0,22
15,50	16	65	48	115	31300155HA	31300155HB	31300155HE	0,13 – 0,22
15,70	16	65	48	115	31300157HA	31300157HB	31300157HE	0,13 – 0,22
15,80	16	65	48	115	31300158HA	31300158HB	31300158HE	0,13 – 0,22
16,00	16	65	48	115	31300160HA	31300160HB	31300160HE	0,14 – 0,23
16,50	18	73	48	123	31300165HA	31300165HB	31300165HE	0,14 – 0,23
16,80	18	73	48	123	31300168HA	31300168HB	31300168HE	0,14 – 0,23
17,00	18	73	48	123	31300170HA	31300170HB	31300170HE	0,14 – 0,23
17,50	18	73	48	123	31300175HA	31300175HB	31300175HE	0,14 – 0,23
17,70	18	73	48	123	31300177HA	31300177HB	31300177HE	0,14 – 0,23
17,80	18	73	48	123	31300178HA	31300178HB	31300178HE	0,14 – 0,23
18,00	18	73	48	123	31300180HA	31300180HB	31300180HE	0,15 – 0,25
18,50	20	79	50	131	31300185HA	31300185HB	31300185HE	0,15 – 0,25
18,80	20	79	50	131	31300188HA	31300188HB	31300188HE	0,14 – 0,23
19,00	20	79	50	131	31300190HA	31300190HB	31300190HE	0,15 – 0,25
19,50	20	79	50	131	31300195HA	31300195HB	31300195HE	0,15 – 0,25
19,80	20	79	50	131	31300198HA	31300198HB	31300198HE	0,15 – 0,25
20,00	20	79	50	131	31300200HA	31300200HB	31300200HE	0,16 – 0,26

Material	Stainless steels	Stainless steels	Super alloys	Titanium materials
Tensile strength/Hardness	< 750 N/mm ²	< 850 N/mm ²	> 260 HB	< 1400 N/mm ²
V _c (m/min)	90	70	40	55