

widia-tab

Multiple empty rectangular input fields stacked vertically.

[CONTACT//](#)

Two empty rectangular input fields.

[Home](#) [Products](#) [Shop](#) [Distributors](#) [Support](#) [Services](#) [About Us](#) [Downloads](#)
[News](#)

[home](#)» [Holemaking](#) » [Solid Carbide Drills](#) » [Top Drill S+™](#) » Metric

[« Previous page](#)

High-Performance Solid Carbide Drills - [Print](#)

Steel and Cast Iron • TOP DRILL S+™ • 3 x D

Empty rectangular input field.

Empty rectangular input field.

Click to enlarge

Tolerance

D1	Tolerance m7	D	Tolerance h6
>3 to 6	0,004/0,016	6	0,000/-0,008
>6 to 10	0,006/0,021	8 to 10	0,000/-0,009
>10 to 18	0,007/0,025	12 to 18	0,000/-0,011
>18 to 20	0,008/0,029	20	0,000/-0,013

- first choice
- alternate choice

P ●

M

K ●

N ○

S ○

H

K20FTIALN

■ Series 170500

order number catalog number D1 D L3 L4 max L5 LS L K20FTiAIN

2964222	17050003000	3,000	6	20	14	0,48	36	62	□
2964233	17050003100	3,100	6	20	14	0,50	36	62	□
2964234	17050003200	3,200	6	20	14	0,52	36	62	□
2964235	17050003250	3,250	6	20	14	0,53	36	62	□
2964236	17050003300	3,300	6	20	14	0,54	36	62	□
2964237	17050003400	3,400	6	20	14	0,55	36	62	□
2964238	17050003500	3,500	6	20	14	0,57	36	62	□
2964239	17050003600	3,600	6	20	14	0,59	36	62	□
2964240	17050003700	3,700	6	20	14	0,61	36	62	□
2964241	17050003800	3,800	6	24	17	0,62	36	66	□
2964242	17050003900	3,900	6	24	17	0,64	36	66	□
2964243	17050004000	4,000	6	24	17	0,66	36	66	□
2964244	17050004100	4,100	6	24	17	0,67	36	66	□
2964245	17050004200	4,200	6	24	17	0,69	36	66	□
2964246	17050004300	4,300	6	24	17	0,71	36	66	□
2964248	17050004400	4,400	6	24	17	0,73	36	66	□
2964250	17050004600	4,600	6	24	17	0,76	36	66	□
2964251	17050004650	4,650	6	24	17	0,77	36	66	□
2964252	17050004700	4,700	6	24	17	0,78	36	66	□

2964275	17050004900	4,900	6	28	20	0,81	36	66	□
2964276	17050005000	5,000	6	28	20	0,83	36	66	□
2964277	17050005100	5,100	6	28	20	0,85	36	66	□
2964279	17050005200	5,200	6	28	20	0,87	36	66	□
2964280	17050005300	5,300	6	28	20	0,88	36	66	□
2964281	17050005400	5,400	6	28	20	0,90	36	66	□
2964282	17050005500	5,500	6	28	20	0,92	36	66	□
2964293	17050005550	5,550	6	28	20	0,93	36	66	□
2964295	17050005600	5,600	6	28	20	0,94	36	66	□
2964296	17050005700	5,700	6	28	20	0,95	36	66	□
2964297	17050005800	5,800	6	28	20	0,97	36	66	□
2964298	17050005900	5,900	6	28	20	0,99	36	66	□
2964300	17050006000	6,000	6	28	20	1,00	36	66	□
2964301	17050006100	6,100	8	34	24	1,02	36	79	□
2964302	17050006200	6,200	8	34	24	1,04	36	79	□
2964313	17050006300	6,300	8	34	24	1,06	36	79	□
2964315	17050006400	6,400	8	34	24	1,07	36	79	□
2964316	17050006500	6,500	8	34	24	1,09	36	79	□
2964317	17050006600	6,600	8	34	24	1,11	36	79	□
2964318	17050006700	6,700	8	34	24	1,13	36	79	□
2964320	17050006800	6,800	8	34	24	1,14	36	79	□
2964322	17050007000	7,000	8	34	24	1,18	36	79	□

2964333	17050007100	7,100	8	41	29	1,20	36	79	□
2964335	17050007200	7,200	8	41	29	1,21	36	79	□
2964336	17050007300	7,300	8	41	29	1,23	36	79	□
2964337	17050007400	7,400	8	41	29	1,25	36	79	□
2964338	17050007500	7,500	8	41	29	1,27	36	79	□
2964340	17050007600	7,600	8	41	29	1,29	36	79	□
2964341	17050007700	7,700	8	41	29	1,30	36	79	□
2964342	17050007800	7,800	8	41	29	1,32	36	79	□
2964353	17050007900	7,900	8	41	29	1,34	36	79	□
2964355	17050008000	8,000	8	41	29	1,36	36	79	□
2964356	17050008100	8,100	10	47	35	1,37	40	89	□
2964358	17050008300	8,300	10	47	35	1,41	40	89	□
2964360	17050008400	8,400	10	47	35	1,43	40	89	□
2964361	17050008500	8,500	10	47	35	1,44	40	89	□
2964362	17050008600	8,600	10	47	35	1,46	40	89	□
2964373	17050008700	8,700	10	47	35	1,48	40	89	□
2964374	17050008800	8,800	10	47	35	1,50	40	89	□
2964375	17050008900	8,900	10	47	35	1,51	40	89	□
2964376	17050009000	9,000	10	47	35	1,53	40	89	□
2964377	17050009100	9,100	10	47	35	1,55	40	89	□
2964379	17050009200	9,200	10	47	35	1,57	40	89	□

2964380	17050009300	9,300	10 47	35	1,58	40	89	□
2964381	17050009400	9,400	10 47	35	1,60	40	89	□
2964382	17050009500	9,500	10 47	35	1,62	40	89	□
2964394	17050009600	9,600	10 47	35	1,64	40	89	□
2964395	17050009700	9,700	10 47	35	1,65	40	89	□
2964397	17050009900	9,900	10 47	35	1,69	40	89	□
2964399	17050010000	10,000	10 47	35	1,71	40	89	□
2964400	17050010100	10,100	12 55	40	1,73	45	102	□
2964401	17050010200	10,200	12 55	40	1,74	45	102	□
2964402	17050010300	10,300	12 55	40	1,76	45	102	□
2964414	17050010400	10,400	12 55	40	1,78	45	102	□
2964415	17050010500	10,500	12 55	40	1,80	45	102	□
2964416	17050010600	10,600	12 55	40	1,81	45	102	□
2964417	17050010700	10,700	12 55	40	1,83	45	102	□
2964419	17050010800	10,800	12 55	40	1,85	45	102	□
2964420	17050010900	10,900	12 55	40	1,87	45	102	□
2964421	17050011000	11,000	12 55	40	1,88	45	102	□
2964423	17050011100	11,100	12 55	40	1,90	45	102	□
2964425	17050011200	11,200	12 55	40	1,92	45	102	□
2964426	17050011300	11,300	12 55	40	1,94	45	102	□
2964427	17050011400	11,400	12 55	40	1,95	45	102	□
2964428	17050011500	11,500	12 55	40	1,97	45	102	□

2964429	17050011600	11,600	12 55	40	1,99	45	102	□
2964430	17050011700	11,700	12 55	40	2,01	45	102	□
2964431	17050011800	11,800	12 55	40	2,03	45	102	□
2964432	17050011900	11,900	12 55	40	2,04	45	102	□
2964434	17050012000	12,000	12 55	40	2,06	45	102	□
2964436	17050012500	12,500	14 60	43	2,15	45	107	□
2964438	17050012800	12,800	14 60	43	2,20	45	107	□
2964439	17050013000	13,000	14 60	43	2,24	45	107	□
2964440	17050013500	13,500	14 60	43	2,33	45	107	□
2964441	17050013800	13,800	14 60	43	2,38	45	107	□
2964442	17050014000	14,000	14 60	43	2,41	45	107	□
2964444	17050014500	14,500	16 65	45	2,50	48	115	□
2964445	17050014800	14,800	16 65	45	2,56	48	115	□
2964446	17050015000	15,000	16 65	45	2,59	48	115	□
2964447	17050015500	15,500	16 65	45	2,68	48	115	□
2964448	17050015800	15,800	16 65	45	2,73	48	115	□
2964450	17050016000	16,000	16 65	45	2,77	48	115	□
2964451	17050016500	16,500	18 73	51	2,86	48	123	□
2964453	17050016800	16,800	18 73	51	2,91	48	123	□
2964454	17050017000	17,000	18 73	51	2,95	48	123	□
2964455	17050017500	17,500	18 73	51	3,04	48	123	□

2964456	17050017800	17,800	18 73	51	3,09	48	123	□
2964457	17050018000	18,000	18 73	51	3,12	48	123	□
2964458	17050018500	18,500	20 79	55	3,21	50	131	□
2964459	17050018800	18,800	20 79	55	3,27	50	131	□
2964460	17050019000	19,000	20 79	55	3,30	50	131	□
2964462	17050019500	19,500	20 79	55	3,39	50	131	□
2964463	17050019800	19,800	20 79	55	3,44	50	131	□
2964464	17050020000	20,000	20 79	55	3,48	50	131	□

--	--	--	--	--	--

© 2012 Copyright Kennametal Inc. [Privacy Policy](#) [Printer Friendly](#)

cn
 de
 es
 fr
 it
 pt

Choose Different Language

ATG - 1 172.20.22.29 □

widia-tab

Empty input fields

[CONTACT//](#)

Empty input fields

[Home](#) [Products](#) [Shop](#) [Distributors](#) [Support](#) [Services](#) [About Us](#) [Downloads](#)
[News](#)

[home](#) » [Holmaking](#) » [Solid Carbide Drills](#) » [Top Drill S+™](#) » Metric

[« Previous page](#)

High-Performance Solid Carbide Drills • Through Coolant

[- Print](#)

Steel and Cast Iron • TOP DRILL S+™ • 3 x D

Empty input field

Empty input field

Click to enlarge

Tolerance

D1	Tolerance m7	D	Tolerance h6
>3 to 6	0,004/0,016	6	0,000/-0,008
>6 to 10	0,006/0,021	8 to 10	0,000/-0,009
>10 to 18	0,007/0,025	12 to 18	0,000/-0,011
>18 to 20	0,008/0,029	20	0,000/-0,013

- first choice
- alternate choice

P ●

M

K ●

N ○

S ○

H

K20FTIALN

■ Series 170501

order number	catalog number	D1	D	L3	L4	max	L5	LS	L	K20FTiAIN
2964947	17050103000	3,000	6	20	14	0,48	36	62		□
2964948	17050103100	3,100	6	20	14	0,50	36	62		□
2964949	17050103200	3,200	6	20	14	0,52	36	62		□
2964950	17050103250	3,250	6	20	14	0,53	36	62		□
2964951	17050103300	3,300	6	20	14	0,54	36	62		□
2964952	17050103400	3,400	6	20	14	0,55	36	62		□
2964953	17050103500	3,500	6	20	14	0,57	36	62		□
2964954	17050103600	3,600	6	20	14	0,59	36	62		□
2964955	17050103700	3,700	6	20	14	0,61	36	62		□
2964956	17050103800	3,800	6	24	17	0,62	36	66		□
2964957	17050103900	3,900	6	24	17	0,64	36	66		□
2964958	17050104000	4,000	6	24	17	0,66	36	66		□
2964959	17050104100	4,100	6	24	17	0,67	36	66		□
2964960	17050104200	4,200	6	24	17	0,69	36	66		□
2964961	17050104300	4,300	6	24	17	0,71	36	66		□
2964963	17050104400	4,400	6	24	17	0,73	36	66		□
2964965	17050104600	4,600	6	24	17	0,76	36	66		□
2964966	17050104650	4,650	6	24	17	0,77	36	66		□
2964967	17050104700	4,700	6	24	17	0,78	36	66		□
2964970	17050104900	4,900	6	28	20	0,81	36	66		□

2964971	17050105000	5,000	6	28	20	0,83	36	66	□
2964972	17050105100	5,100	6	28	20	0,85	36	66	□
2964974	17050105200	5,200	6	28	20	0,87	36	66	□
2964975	17050105300	5,300	6	28	20	0,88	36	66	□
2964976	17050105400	5,400	6	28	20	0,90	36	66	□
2964977	17050105500	5,500	6	28	20	0,92	36	66	□
2964978	17050105550	5,550	6	28	20	0,93	36	66	□
2964980	17050105600	5,600	6	28	20	0,94	36	66	□
2964981	17050105700	5,700	6	28	20	0,95	36	66	□
2964982	17050105800	5,800	6	28	20	0,97	36	66	□
2964983	17050105900	5,900	6	28	20	0,99	36	66	□
2964985	17050106000	6,000	6	28	20	1,00	36	66	□
2964986	17050106100	6,100	8	34	24	1,02	36	79	□
2964987	17050106200	6,200	8	34	24	1,04	36	79	□
2964988	17050106300	6,300	8	34	24	1,06	36	79	□
2964990	17050106400	6,400	8	34	24	1,07	36	79	□
2964991	17050106500	6,500	8	34	24	1,09	36	79	□
2964992	17050106600	6,600	8	34	24	1,11	36	79	□
2964993	17050106700	6,700	8	34	24	1,13	36	79	□
2964995	17050106800	6,800	8	34	24	1,14	36	79	□
2964997	17050107000	7,000	8	34	24	1,18	36	79	□

2964998	17050107100	7,100	8	41	29	1,20	36	79	□
2965000	17050107200	7,200	8	41	29	1,21	36	79	□
2965001	17050107300	7,300	8	41	29	1,23	36	79	□
2965002	17050107400	7,400	8	41	29	1,25	36	79	□
2965003	17050107500	7,500	8	41	29	1,27	36	79	□
2965005	17050107600	7,600	8	41	29	1,29	36	79	□
2965006	17050107700	7,700	8	41	29	1,30	36	79	□
2965007	17050107800	7,800	8	41	29	1,32	36	79	□
2965008	17050107900	7,900	8	41	29	1,34	36	79	□
2965010	17050108000	8,000	8	41	29	1,36	36	79	□
2965011	17050108100	8,100	10	47	35	1,37	40	89	□
2965013	17050108300	8,300	10	47	35	1,41	40	89	□
2965015	17050108400	8,400	10	47	35	1,43	40	89	□
2965016	17050108500	8,500	10	47	35	1,44	40	89	□
2965017	17050108600	8,600	10	47	35	1,46	40	89	□
2965018	17050108700	8,700	10	47	35	1,48	40	89	□
2965019	17050108800	8,800	10	47	35	1,50	40	89	□
2965020	17050108900	8,900	10	47	35	1,51	40	89	□
2965021	17050109000	9,000	10	47	35	1,53	40	89	□
2965022	17050109100	9,100	10	47	35	1,55	40	89	□
2965024	17050109200	9,200	10	47	35	1,57	40	89	□
2965025	17050109300	9,300	10	47	35	1,58	40	89	□

2965026	17050109400	9,400	10	47	35	1,60	40	89	□
2965027	17050109500	9,500	10	47	35	1,62	40	89	□
2965029	17050109600	9,600	10	47	35	1,64	40	89	□
2965030	17050109700	9,700	10	47	35	1,65	40	89	□
2965032	17050109900	9,900	10	47	35	1,69	40	89	□
2965034	17050110000	10,000	10	47	35	1,71	40	89	□
2965035	17050110100	10,100	12	55	40	1,73	45	102	□
2965036	17050110200	10,200	12	55	40	1,74	45	102	□
2965037	17050110300	10,300	12	55	40	1,76	45	102	□
2965039	17050110400	10,400	12	55	40	1,78	45	102	□
2965040	17050110500	10,500	12	55	40	1,80	45	102	□
2965041	17050110600	10,600	12	55	40	1,81	45	102	□
2965042	17050110700	10,700	12	55	40	1,83	45	102	□
2965044	17050110800	10,800	12	55	40	1,85	45	102	□
2965045	17050110900	10,900	12	55	40	1,87	45	102	□
2965046	17050111000	11,000	12	55	40	1,88	45	102	□
2965047	17050111100	11,100	12	55	40	1,90	45	102	□
2964736	17050111200	11,200	12	55	40	1,92	45	102	□
2964737	17050111300	11,300	12	55	40	1,94	45	102	□
2964738	17050111400	11,400	12	55	40	1,95	45	102	□
2964739	17050111500	11,500	12	55	40	1,97	45	102	□

2964740	17050111600	11,600	12 55	40	1,99	45	102	□
2964741	17050111700	11,700	12 55	40	2,01	45	102	□
2964742	17050111800	11,800	12 55	40	2,03	45	102	□
2965053	17050111900	11,900	12 55	40	2,04	45	102	□
2965055	17050112000	12,000	12 55	40	2,06	45	102	□
2965057	17050112500	12,500	14 60	43	2,15	45	107	□
2965059	17050112800	12,800	14 60	43	2,20	45	107	□
2965060	17050113000	13,000	14 60	43	2,24	45	107	□
2965061	17050113500	13,500	14 60	43	2,33	45	107	□
2965062	17050113800	13,800	14 60	43	2,38	45	107	□
2965063	17050114000	14,000	14 60	43	2,41	45	107	□
2965065	17050114500	14,500	16 65	45	2,50	48	115	□
2965066	17050114800	14,800	16 65	45	2,56	48	115	□
2965067	17050115000	15,000	16 65	45	2,59	48	115	□
2965068	17050115500	15,500	16 65	45	2,68	48	115	□
2965069	17050115800	15,800	16 65	45	2,73	48	115	□
2965071	17050116000	16,000	16 65	45	2,77	48	115	□
2965072	17050116500	16,500	18 73	51	2,86	48	123	□
2965074	17050116800	16,800	18 73	51	2,91	48	123	□
2965075	17050117000	17,000	18 73	51	2,95	48	123	□
2965076	17050117500	17,500	18 73	51	3,04	48	123	□
2965077	17050117800	17,800	18 73	51	3,09	48	123	□

2965078	17050118000	18,000	18 73	51	3,12	48	123	□
2965079	17050118500	18,500	20 79	55	3,21	50	131	□
2965080	17050118800	18,800	20 79	55	3,27	50	131	□
2965081	17050119000	19,000	20 79	55	3,30	50	131	□
2965083	17050119500	19,500	20 79	55	3,39	50	131	□
2965084	17050119800	19,800	20 79	55	3,44	50	131	□
2965085	17050120000	20,000	20 79	55	3,48	50	131	□

--	--	--	--	--	--	--	--	--

© 2012 Copyright Kennametal Inc. [Privacy Policy](#) [Printer Friendly](#)

[cn](#) [de](#) [es](#) [fr](#) [it](#) [pt](#) □ □

Choose Different Language

ATG - 1 172.20.22.29 □

widia-tab

Empty input fields

[CONTACT//](#)

Empty input fields

[Home](#) [Products](#) [Shop](#) [Distributors](#) [Support](#) [Services](#) [About Us](#) [Downloads](#)
[News](#)

[home](#) » [Holemaking](#) » [Solid Carbide Drills](#) » [Top Drill S+™](#) » Metric

[« Previous page](#)

High-Performance Solid Carbide Drills • Through Coolant

[- Print](#)

Steel and Cast Iron • TOP DRILL S+™ • 5 x D

Empty input field

Empty input field

Click to enlarge

Tolerance

D1	Tolerance m7	D	Tolerance h6
>3 to 6	0,004/0,016	6	0,000/-0,008
>6 to 10	0,006/0,021	8 to 10	0,000/-0,009
>10 to 18	0,007/0,025	12 to 18	0,000/-0,011
>18 to 20	0,008/0,029	20	0,000/-0,013

- first choice
- alternate choice

P ●

M

K ●

N ○

S ○

H

K20FTIALN

■ Series 170502

order number catalog number D1 D L3 L4 max L5 LS L K20FTiAIN

2964803	17050203000	3,000	6	28	23	0,48	36	66	□
2964804	17050203100	3,100	6	28	23	0,50	36	66	□
2964805	17050203200	3,200	6	28	23	0,52	36	66	□
2964806	17050203250	3,250	6	28	23	0,53	36	66	□
2964807	17050203300	3,300	6	28	23	0,54	36	66	□
2964808	17050203400	3,400	6	28	23	0,55	36	66	□
2964809	17050203500	3,500	6	28	23	0,57	36	66	□
2964810	17050203600	3,600	6	28	23	0,59	36	66	□
2964811	17050203700	3,700	6	28	23	0,61	36	66	□
2964812	17050203800	3,800	6	36	29	0,62	36	74	□
2964813	17050203900	3,900	6	36	29	0,64	36	74	□
2964814	17050204000	4,000	6	36	29	0,66	36	74	□
2964815	17050204100	4,100	6	36	29	0,67	36	74	□
2964816	17050204200	4,200	6	36	29	0,69	36	74	□
2964817	17050204300	4,300	6	36	29	0,71	36	74	□
2964819	17050204400	4,400	6	36	29	0,73	36	74	□
2964821	17050204600	4,600	6	36	29	0,76	36	74	□
2964822	17050204650	4,650	6	36	29	0,77	36	74	□
2964823	17050204700	4,700	6	36	29	0,78	36	74	□

2964826	17050204900	4,900	6	44	35	0,81	36	82	□
2964827	17050205000	5,000	6	44	35	0,83	36	82	□
2964828	17050205100	5,100	6	44	35	0,85	36	82	□
2964830	17050205200	5,200	6	44	35	0,87	36	82	□
2964831	17050205300	5,300	6	44	35	0,88	36	82	□
2964832	17050205400	5,400	6	44	35	0,90	36	82	□
2964833	17050205500	5,500	6	44	35	0,92	36	82	□
2964834	17050205550	5,550	6	44	35	0,93	36	82	□
2964836	17050205600	5,600	6	44	35	0,94	36	82	□
2964837	17050205700	5,700	6	44	35	0,95	36	82	□
2964838	17050205800	5,800	6	44	35	0,97	36	82	□
2964839	17050205900	5,900	6	44	35	0,99	36	82	□
2964841	17050206000	6,000	6	44	35	1,00	36	82	□
2964842	17050206100	6,100	8	53	43	1,02	36	91	□
2964843	17050206200	6,200	8	53	43	1,04	36	91	□
2964844	17050206300	6,300	8	53	43	1,06	36	91	□
2964846	17050206400	6,400	8	53	43	1,07	36	91	□
2964847	17050206500	6,500	8	53	43	1,09	36	91	□
2964848	17050206600	6,600	8	53	43	1,11	36	91	□
2964849	17050206700	6,700	8	53	43	1,13	36	91	□
2964851	17050206800	6,800	8	53	43	1,14	36	91	□

2964853	17050207000	7,000	8	53	43	1,18	36	91	□
2964854	17050207100	7,100	8	53	43	1,20	36	91	□
2964856	17050207200	7,200	8	53	43	1,21	36	91	□
2964857	17050207300	7,300	8	53	43	1,23	36	91	□
2964858	17050207400	7,400	8	53	43	1,25	36	91	□
2964859	17050207500	7,500	8	53	43	1,27	36	91	□
2964861	17050207600	7,600	8	53	43	1,29	36	91	□
2964862	17050207700	7,700	8	53	43	1,30	36	91	□
2964863	17050207800	7,800	8	53	43	1,32	36	91	□
2964864	17050207900	7,900	8	53	43	1,34	36	91	□
2964866	17050208000	8,000	8	53	43	1,36	36	91	□
2964867	17050208100	8,100	10	61	49	1,37	40	103	□
2964869	17050208300	8,300	10	61	49	1,41	40	103	□
2964871	17050208400	8,400	10	61	49	1,43	40	103	□
2964872	17050208500	8,500	10	61	49	1,44	40	103	□
2964873	17050208600	8,600	10	61	49	1,46	40	103	□
2964874	17050208700	8,700	10	61	49	1,48	40	103	□
2964875	17050208800	8,800	10	61	49	1,50	40	103	□
2964876	17050208900	8,900	10	61	49	1,51	40	103	□
2964877	17050209000	9,000	10	61	49	1,53	40	103	□
2964878	17050209100	9,100	10	61	49	1,55	40	103	□
2964880	17050209200	9,200	10	61	49	1,57	40	103	□

2964881	17050209300	9,300	10	61	49	1,58	40	103	□
2964882	17050209400	9,400	10	61	49	1,60	40	103	□
2964883	17050209500	9,500	10	61	49	1,62	40	103	□
2964885	17050209600	9,600	10	61	49	1,64	40	103	□
2964886	17050209700	9,700	10	61	49	1,65	40	103	□
2964888	17050209900	9,900	10	61	49	1,69	40	103	□
2964890	17050210000	10,000	10	61	49	1,71	40	103	□
2964891	17050210100	10,100	12	71	56	1,73	45	118	□
2964892	17050210200	10,200	12	71	56	1,74	45	118	□
2964893	17050210300	10,300	12	71	56	1,76	45	118	□
2964895	17050210400	10,400	12	71	56	1,78	45	118	□
2964896	17050210500	10,500	12	71	56	1,80	45	118	□
2964897	17050210600	10,600	12	71	56	1,81	45	118	□
2964898	17050210700	10,700	12	71	56	1,83	45	118	□
2964900	17050210800	10,800	12	71	56	1,85	45	118	□
2964901	17050210900	10,900	12	71	56	1,87	45	118	□
2964902	17050211000	11,000	12	71	56	1,88	45	118	□
2964903	17050211100	11,100	12	71	56	1,90	45	118	□
2964905	17050211200	11,200	12	71	56	1,92	45	118	□
2964906	17050211300	11,300	12	71	56	1,94	45	118	□
2968374	17050211400	11,400	12	71	56	1,95	45	118	□

2968375	17050211500	11,500	12	71	56	1,97	45	118	□
2968376	17050211600	11,600	12	71	56	1,99	45	118	□
2968377	17050211700	11,700	12	71	56	2,01	45	118	□
2968378	17050211800	11,800	12	71	56	2,03	45	118	□
2968379	17050211900	11,900	12	71	56	2,04	45	118	□
2968381	17050212000	12,000	12	71	56	2,06	45	118	□
2968393	17050212500	12,500	14	77	60	2,15	45	124	□
2968395	17050212800	12,800	14	77	60	2,20	45	124	□
2968396	17050213000	13,000	14	77	60	2,24	45	124	□
2968397	17050213500	13,500	14	77	60	2,33	45	124	□
2968398	17050213800	13,800	14	77	60	2,38	45	124	□
2968399	17050214000	14,000	14	77	60	2,41	45	124	□
2968401	17050214500	14,500	16	83	63	2,50	48	133	□
2968402	17050214800	14,800	16	83	63	2,56	48	133	□
2968403	17050215000	15,000	16	83	63	2,59	48	133	□
2968404	17050215500	15,500	16	83	63	2,68	48	133	□
2968405	17050215800	15,800	16	83	63	2,73	48	133	□
2968407	17050216000	16,000	16	83	63	2,77	48	133	□
2968408	17050216500	16,500	18	93	71	2,86	48	143	□
2968410	17050216800	16,800	18	93	71	2,91	48	143	□
2968411	17050217000	17,000	18	93	71	2,95	48	143	□
2968412	17050217500	17,500	18	93	71	3,04	48	143	□

2968413	17050217800	17,800	18	93	71	3,09	48	143	□
2968414	17050218000	18,000	18	93	71	3,12	48	143	□
2968415	17050218500	18,500	20	101	77	3,21	50	153	□
2968416	17050218800	18,800	20	101	77	3,27	50	153	□
2968417	17050219000	19,000	20	101	77	3,30	50	153	□
2968419	17050219500	19,500	20	101	77	3,39	50	153	□
2968420	17050219800	19,800	20	101	77	3,44	50	153	□
2968421	17050220000	20,000	20	101	77	3,48	50	153	□

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

© 2012 Copyright Kennametal Inc. [Privacy Policy](#) [Printer Friendly](#)

[cn](#) [de](#) [es](#) [fr](#) [it](#) [pt](#) □ □

Choose Different Language

ATG - 1 172.20.22.29 □

widia-tab

[CONTACT//](#)

[Home](#) [Products](#) [Shop](#) [Distributors](#) [Support](#) [Services](#) [About Us](#) [Downloads](#)
[News](#)

[home](#) » [Holemaking](#) » [Solid Carbide Drills](#) » [Top Drill S+™](#) » Metric

[« Previous page](#)

High-Performance Solid Carbide Drills with Through Coolant Holes - [Print](#)

Steel and Cast Iron • TOP DRILL S+™ • 8 x D

Click to enlarge

Tolerance

D1	Tolerance m7	D	Tolerance h6
>3 to 6	0,004/0,016	6	0,000/-0,008
>6 to 10	0,006/0,021	8 to 10	0,000/-0,009
>10 to 18	0,007/0,025	12 to 18	0,000/-0,011
>18 to 20	0,008/0,029	20	0,000/-0,013

- first choice
- alternate choice

P ●

M

K ●

N ○

S ○

H

K20FTIALN

■ Series 170503

order number catalog number D1 D L3 L4 max L5 LS L K20FTiAIN

2968422	17050303000	3,000	6	40	33	0,61	36	78	□
2968503	17050303300	3,300	6	40	33	0,67	36	78	□
2968504	17050303500	3,500	6	40	33	0,71	36	78	□
2968505	17050303700	3,700	6	40	33	0,76	36	78	□
2968506	17050303800	3,800	6	49	41	0,78	36	87	□
2968507	17050304000	4,000	6	49	41	0,82	36	87	□
2968508	17050304200	4,200	6	49	41	0,86	36	87	□
2968509	17050304370	4,370	6	49	41	0,90	36	87	□
2968510	17050304500	4,500	6	49	41	0,93	36	87	□
2968511	17050304700	4,700	6	49	41	0,97	36	87	□
2968512	17050304760	4,760	6	56	48	0,98	36	94	□
2968513	17050304800	4,800	6	56	48	0,99	36	94	□
2968514	17050305000	5,000	6	56	48	1,03	36	94	□
2968515	17050305160	5,160	6	56	48	1,07	36	94	□
2968516	17050305500	5,500	6	56	48	1,14	36	94	□
2968517	17050305560	5,560	6	56	48	1,15	36	94	□
2968518	17050305800	5,800	6	56	48	1,21	36	94	□
2968519	17050305950	5,950	6	56	48	1,24	36	94	□
2968520	17050306000	6,000	6	56	48	1,25	36	94	□

2968521	17050306350	6,350	8	67	57	1,32	36	105	□
2968522	17050306500	6,500	8	67	57	1,36	36	105	□
2968523	17050306750	6,750	8	67	57	1,41	36	105	□
2968524	17050306800	6,800	8	67	57	1,42	36	105	□
2968525	17050307000	7,000	8	67	57	1,46	36	105	□
2968526	17050307140	7,140	8	72	61	1,49	36	110	□
2968527	17050307500	7,500	8	72	61	1,57	36	110	□
2968528	17050307540	7,540	8	72	61	1,58	36	110	□
2968529	17050307800	7,800	8	72	61	1,64	36	110	□
2968530	17050307940	7,940	8	72	61	1,67	36	110	□
2968531	17050308000	8,000	8	72	61	1,68	36	110	□
2968532	17050308330	8,330	10	80	68	1,75	40	122	□
2968533	17050308500	8,500	10	80	68	1,79	40	122	□
2968534	17050309000	9,000	10	80	68	1,90	40	122	□
2968535	17050309130	9,130	10	80	68	1,93	40	122	□
2968536	17050309500	9,500	10	80	68	2,01	40	122	□
2968537	17050309520	9,520	10	80	68	2,01	40	122	□
2968538	17050309800	9,800	10	80	68	2,07	40	122	□
2968539	17050309920	9,920	10	80	68	2,10	40	122	□
2968540	17050310000	10,000	10	80	68	2,11	40	122	□
2968541	17050310200	10,200	12	94	79	2,16	45	141	□

2968542	17050310320	10,320	12	94	79	2,18	45	141	□
2968543	17050310500	10,500	12	94	79	2,22	45	141	□
2968544	17050310720	10,720	12	94	79	2,27	45	141	□
2968545	17050310800	10,800	12	94	79	2,29	45	141	□
2968546	17050311000	11,000	12	94	79	2,33	45	141	□
2968547	17050311500	11,500	12	94	79	2,44	45	141	□
2968548	17050311800	11,800	12	94	79	2,50	45	141	□
2968549	17050311910	11,910	12	94	79	2,53	45	141	□
2968550	17050312000	12,000	12	94	79	2,55	45	141	□
2968551	17050312300	12,300	14	108	91	2,61	45	155	□
2968552	17050312500	12,500	14	108	91	2,66	45	155	□
2968553	17050312700	12,700	14	108	91	2,70	45	155	□
2968554	17050312800	12,800	14	108	91	2,72	45	155	□
2968555	17050313000	13,000	14	108	91	2,77	45	155	□
2968556	17050313500	13,500	14	108	91	2,87	45	155	□
2968557	17050313800	13,800	14	108	91	2,94	45	155	□
2968558	17050314000	14,000	14	108	91	2,98	45	155	□
2968559	17050314290	14,290	16	121	101	3,05	48	171	□
2968560	17050314500	14,500	16	121	101	3,09	48	171	□
2968561	17050314800	14,800	16	121	101	3,16	48	171	□
2968562	17050315000	15,000	16	121	101	3,20	48	171	□
2968563	17050315500	15,500	16	121	101	3,31	48	171	□

2968564 17050315800 15,800 16 121 101 3,38 48 171 □

2968565 17050315870 15,870 16 121 101 3,39 48 171 □

2968566 17050316000 16,000 16 121 101 3,42 48 171 □

--	--	--	--	--	--	--	--	--

□
© 2012 Copyright Kennametal Inc. [Privacy Policy](#) [Printer Friendly](#)

□ [cn](#) [de](#) [es](#) [fr](#) [it](#) [pt](#) □ □

Choose Different Language

ATG - 1 172.20.22.29 □

widia-tab

Search input field with multiple empty rows.

[CONTACT// LOGIN](#)

Input field for contact/login.

[Home](#) [Products](#) [Shop](#) [Distributors](#) [Support](#) [Services](#) [About Us](#) [Downloads](#)
[News](#)

[home](#)» [Holemaking](#)» [Solid Carbide Drills](#)» [Top Drill S+™](#)» [Metric](#)

[« Previous page](#)

High-Performance Solid Carbide Drills - [Print](#)

Application Data • TOP DRILL S+™ • Series 170500 • Series 170501 170502 170503

■ Application Data • Metric

TOP DRILL S+™ • 170500* Series • K20FTiAIN • Flood Coolant

[37528.gif](#)

[38695.jpg](#)

Cutting Speed — vc
Range — m/min

Recommended Feed Rate (fz)

Group	min	max	Tool Diameter	Recommended Feed Rate (fz)							
				3,0	4,0	6,0	8,0	10,0	12,0	16,0	20,0
P 1	80	- 130	mm/r	0,06 - 0,12	0,10 - 0,18	0,12 - 0,24	0,14 - 0,29	0,17 - 0,34	0,20 - 0,39	0,24 - 0,47	0,31 - 0,60
	60	- 120	mm/r	0,07 - 0,13	0,10 - 0,19	0,14 - 0,25	0,17 - 0,31	0,21 - 0,37	0,24 - 0,42	0,29 - 0,52	0,38 - 0,65
	60	- 120	mm/r	0,07 - 0,13	0,09 - 0,19	0,13 - 0,25	0,16 - 0,31	0,19 - 0,37	0,21 - 0,42	0,26 - 0,52	0,32 - 0,65
12,13.1,13.2	40	- 70	mm/r	0,05 - 0,08	0,06 - 0,11	0,09 - 0,16	0,11 - 0,20	0,13 - 0,24	0,15 - 0,27	0,20 - 0,35	0,26 - 0,45
	30	- 50	mm/r	0,04 - 0,07	0,05 - 0,09	0,08 - 0,11	0,09 - 0,12	0,10 - 0,14	0,12 - 0,16	0,14 - 0,18	0,16 - 0,20
M 14.1	30	- 60	mm/r	0,04 - 0,08	0,06 - 0,10	0,08 - 0,12	0,09 - 0,14	0,10 - 0,16	0,12 - 0,18	0,14 - 0,20	0,16 - 0,22
	30	- 50	mm/r	0,04 - 0,07	0,06 - 0,09	0,08 - 0,11	0,09 - 0,12	0,10 - 0,14	0,12 - 0,16	0,14 - 0,18	0,16 - 0,20
	14.2,14.4	30	- 50	mm/r	0,04 - 0,07	0,06 - 0,09	0,08 - 0,11	0,09 - 0,12	0,10 - 0,14	0,12 - 0,16	0,14 - 0,18
K 15,16	100	- 210	mm/r	0,08 - 0,16	0,12 - 0,24	0,16 - 0,31	0,20 - 0,38	0,23 - 0,44	0,25 - 0,49	0,31 - 0,06	0,38 - 0,74
	130	- 160	mm/r	0,08 - 0,13	0,12 - 0,19	0,16 - 0,25	0,20 - 0,31	0,23 - 0,36	0,25 - 0,40	0,31 - 0,48	0,38 - 0,60
	100	- 170	mm/r	0,06 - 0,13	0,09 - 0,19	0,12 - 0,25	0,14 - 0,30	0,17 - 0,35	0,19 - 0,40	0,25 - 0,48	0,30 - 0,60
N 21	100	- 300	mm/r	0,10 - 0,18	0,12 - 0,20	0,15 - 0,25	0,20 - 0,30	0,25 - 0,35	0,30 - 0,40	0,35 - 0,50	0,40 - 0,60
	100	- 300	mm/r	0,10 - 0,20	0,12 - 0,25	0,15 - 0,30	0,20 - 0,35	0,25 - 0,40	0,30 - 0,45	0,35 - 0,55	0,40 - 0,65
	100	- 300	mm/r	0,15 - 0,18	0,16 - 0,20	0,18 - 0,25	0,20 - 0,30	0,25 - 0,35	0,30 - 0,40	0,35 - 0,50	0,40 - 0,55
	100	- 250	mm/r	0,10 - 0,20	0,12 - 0,25	0,15 - 0,30	0,20 - 0,35	0,25 - 0,40	0,30 - 0,45	0,35 - 0,50	0,40 - 0,60
S 31,32	20	- 30	mm/r	0,03 - 0,06	0,04 - 0,08	0,06 - 0,10	0,08 - 0,12	0,09 - 0,13	0,10 - 0,14	0,12 - 0,16	0,14 - 0,18
	10	- 30	mm/r	0,02 - 0,04	0,03 - 0,06	0,05 - 0,08	0,07 - 0,10	0,08 - 0,11	0,09 - 0,12	0,10 - 0,14	0,11 - 0,16
	20	- 40	mm/r	0,02 - 0,04	0,02 - 0,05	0,04 - 0,07	0,06 - 0,09	0,07 - 0,10	0,08 - 0,11	0,09 - 0,13	0,10 - 0,15
	20	- 50	mm/r	0,02 - 0,04	0,03 - 0,06	0,05 - 0,08	0,07 - 0,10	0,08 - 0,11	0,09 - 0,12	0,10 - 0,14	0,11 - 0,16

© 2012 Copyright Kennametal Inc. [Privacy Policy](#) [Printer Friendly](#)

[cn](#) [de](#) [es](#) [fr](#) [it](#) [pt](#)

Choose Different Language

ATG - 1 172.20.22.29

widia-tab

Search input field with multiple empty boxes

[CONTACT// LOGIN](#)

Input field for contact/login

[Home](#) [Products](#) [Shop](#) [Distributors](#) [Support](#) [Services](#) [About Us](#) [Downloads](#)
[News](#)

[home](#)» [Holemaking](#)» [Solid Carbide Drills](#)» [Top Drill S+™](#)» Metric

[« Previous page](#)

High-Performance Solid Carbide Drills - [Print](#)

Application Data • TOP DRILL S+™ Speed and Feed Chart • Series 170501 170502 170503

■ Application Data • Metric Values

TOP DRILL S+™ • 170501*/170502*/170503* Series • K20FTiAlN • Through Coolant

37526.gif

38695.jpg

Cutting Speed — vc
Range — m/min

Recommended Feed Rate (fz)

Group	min	max	Tool Diameter	Recommended Feed Rate (fz)								
				3,0	4,0	6,0	8,0	10,0	12,0	16,0	20,0	
P 1	90	- 180	mm/r	0,08 - 0,16	0,09 - 0,18	0,12 - 0,24	0,14 - 0,29	0,17 - 0,34	0,20 - 0,39	0,24 - 0,47	0,31 - 0,60	
	2,3,4,6,7	80	- 120	mm/r	0,09 - 0,17	0,10 - 0,19	0,14 - 0,25	0,17 - 0,31	0,21 - 0,37	0,24 - 0,42	0,29 - 0,52	0,38 - 0,65
	5,9,10,11	70	- 120	mm/r	0,08 - 0,17	0,09 - 0,19	0,13 - 0,25	0,16 - 0,31	0,19 - 0,37	0,21 - 0,42	0,26 - 0,52	0,32 - 0,65
	12,13.1,13.2	50	- 80	mm/r	0,05 - 0,09	0,06 - 0,11	0,09 - 0,16	0,11 - 0,20	0,14 - 0,24	0,15 - 0,27	0,20 - 0,35	0,26 - 0,45
M 14.1	30	- 50	mm/r	0,04 - 0,07	0,05 - 0,09	0,08 - 0,11	0,09 - 0,12	0,10 - 0,14	0,12 - 0,16	0,14 - 0,18	0,16 - 0,20	
	14.3	30	- 60	mm/r	0,04 - 0,08	0,06 - 0,10	0,08 - 0,12	0,09 - 0,14	0,10 - 0,16	0,12 - 0,18	0,14 - 0,20	0,16 - 0,22
	14.2,14.4	30	- 50	mm/r	0,04 - 0,07	0,06 - 0,09	0,08 - 0,11	0,09 - 0,12	0,10 - 0,14	0,12 - 0,16	0,14 - 0,18	0,16 - 0,20
K 15,16	100	- 210	mm/r	0,11 - 0,22	0,12 - 0,24	0,16 - 0,31	0,20 - 0,38	0,23 - 0,44	0,25 - 0,49	0,31 - 0,60	0,38 - 0,74	
	17,18,19	130	- 160	mm/r	0,11 - 0,17	0,12 - 0,19	0,16 - 0,25	0,20 - 0,31	0,23 - 0,36	0,25 - 0,40	0,31 - 0,48	0,38 - 0,60
	20	100	- 170	mm/r	0,08 - 0,17	0,09 - 0,19	0,12 - 0,25	0,14 - 0,30	0,17 - 0,35	0,19 - 0,40	0,24 - 0,48	0,30 - 0,60
N 21	100	- 350	mm/r	0,10 - 0,18	0,12 - 0,20	0,15 - 0,25	0,20 - 0,30	0,25 - 0,35	0,30 - 0,40	0,35 - 0,50	0,40 - 0,60	
	22,23,24	100	- 300	mm/r	0,10 - 0,20	0,12 - 0,25	0,15 - 0,30	0,20 - 0,35	0,25 - 0,40	0,30 - 0,45	0,35 - 0,55	0,40 - 0,65
	25	100	- 300	mm/r	0,15 - 0,18	0,16 - 0,20	0,18 - 0,25	0,20 - 0,30	0,25 - 0,35	0,30 - 0,40	0,35 - 0,50	0,40 - 0,55
	26,27,28	100	- 250	mm/r	0,10 - 0,20	0,12 - 0,25	0,15 - 0,30	0,20 - 0,35	0,25 - 0,40	0,30 - 0,45	0,35 - 0,50	0,40 - 0,60
S 31,32	20	- 30	mm/r	0,03 - 0,06	0,04 - 0,08	0,06 - 0,10	0,08 - 0,12	0,09 - 0,13	0,10 - 0,14	0,12 - 0,16	0,14 - 0,18	
	33,34,35	10	- 30	mm/r	0,02 - 0,04	0,03 - 0,06	0,05 - 0,08	0,07 - 0,10	0,08 - 0,11	0,09 - 0,12	0,10 - 0,14	0,11 - 0,16
	36	20	- 40	mm/r	0,02 - 0,04	0,02 - 0,05	0,04 - 0,07	0,06 - 0,09	0,07 - 0,10	0,08 - 0,11	0,09 - 0,13	0,10 - 0,15
	37	20	- 50	mm/r	0,02 - 0,04	0,03 - 0,06	0,05 - 0,08	0,07 - 0,10	0,08 - 0,11	0,09 - 0,12	0,10 - 0,14	0,11 - 0,16

NOTE: Flood coolant recommended for 3 x D applications only. Reduce speed by 20% in case of flood coolant only.

© 2012 Copyright Kennametal Inc. [Privacy Policy](#) [Printer Friendly](#)

[cn](#) [de](#) [es](#) [fr](#) [it](#) [pt](#)

Choose Different Language

ATG - 1 172.20.22.29