

HP Drills • B/K21_HP Series • Grade KCM15™ • Through Coolant for Drill Diameters 3–20mm

Solid Carbide Drills

		Cutting Speed – vc			Metric								
		Range – m/min			Recommended Feed Rate (f) by Diameter								
Material Group		min	Starting Value	max									
					3,0	4,0	6,0	8,0	10,0	12,0	16,0	20,0	
P	1	110	160	210	mm/r	0,05 - 0,13	0,08 - 0,19	0,11 - 0,24	0,14 - 0,30	0,16 - 0,35	0,18 - 0,39	0,20 - 0,46	0,23 - 0,51
	2	130	170	210	mm/r	0,05 - 0,13	0,08 - 0,17	0,11 - 0,20	0,14 - 0,24	0,16 - 0,28	0,18 - 0,32	0,20 - 0,37	0,23 - 0,41
	3	110	150	190	mm/r	0,08 - 0,13	0,12 - 0,19	0,14 - 0,24	0,17 - 0,30	0,20 - 0,35	0,22 - 0,39	0,26 - 0,46	0,29 - 0,51
	4	80	120	150	mm/r	0,08 - 0,12	0,11 - 0,18	0,12 - 0,23	0,15 - 0,28	0,17 - 0,33	0,19 - 0,37	0,22 - 0,43	0,25 - 0,48
	5	60	80	90	mm/r	0,03 - 0,11	0,04 - 0,11	0,05 - 0,11	0,05 - 0,14	0,08 - 0,18	0,11 - 0,21	0,14 - 0,24	0,16 - 0,26
	6	70	120	170	mm/r	0,05 - 0,11	0,08 - 0,14	0,11 - 0,17	0,13 - 0,21	0,15 - 0,24	0,17 - 0,27	0,19 - 0,33	0,22 - 0,36
M	1	60	80	90	mm/r	0,03 - 0,08	0,06 - 0,14	0,08 - 0,19	0,11 - 0,21	0,13 - 0,23	0,14 - 0,24	0,16 - 0,26	0,19 - 0,29
	2	50	80	80	mm/r	0,03 - 0,08	0,06 - 0,14	0,08 - 0,19	0,11 - 0,21	0,13 - 0,23	0,14 - 0,24	0,16 - 0,26	0,19 - 0,29
	3	40	60	70	mm/r	0,03 - 0,08	0,06 - 0,14	0,08 - 0,19	0,11 - 0,21	0,13 - 0,23	0,14 - 0,24	0,16 - 0,26	0,19 - 0,29
S	1	20	20	20	mm/r	0,03 - 0,08	0,04 - 0,09	0,05 - 0,11	0,05 - 0,11	0,08 - 0,14	0,11 - 0,16	0,14 - 0,19	0,16 - 0,21
	2	10	20	30	mm/r	0,03 - 0,11	0,04 - 0,11	0,05 - 0,11	0,05 - 0,11	0,08 - 0,14	0,11 - 0,16	0,14 - 0,19	0,16 - 0,21
	4	30	50	60	mm/r	0,02 - 0,04	0,04 - 0,06	0,05 - 0,07	0,05 - 0,07	0,07 - 0,11	0,07 - 0,11	0,11 - 0,13	0,11 - 0,13
		Cutting Speed – vc			Inch								
		Range – SFM			Recommended Feed Rate (f) by Diameter								
Material Group		min	Starting Value	max		1/8	3/16	1/4	5/16	3/8	1/2	5/8	3/4
						.125	.188	.250	.313	.375	.500	.625	.750
P	1	360	520	690	IPR	.002 - .005	.003 - .007	.004 - .009	.006 - .012	.006 - .014	.007 - .015	.008 - .018	.009 - .020
	2	430	560	690	IPR	.002 - .005	.003 - .007	.004 - .008	.006 - .009	.006 - .011	.007 - .013	.008 - .015	.009 - .016
	3	360	490	620	IPR	.003 - .005	.005 - .007	.006 - .009	.007 - .012	.008 - .014	.009 - .015	.010 - .018	.011 - .020
	4	260	390	490	IPR	.003 - .005	.004 - .007	.005 - .009	.006 - .011	.007 - .013	.007 - .015	.009 - .017	.010 - .019
	5	200	260	300	IPR	.001 - .004	.002 - .004	.002 - .004	.002 - .006	.003 - .007	.004 - .008	.006 - .009	.006 - .010
	6	230	390	560	IPR	.002 - .004	.003 - .006	.004 - .007	.005 - .008	.006 - .009	.007 - .011	.007 - .013	.009 - .014
M	1	200	260	300	IPR	.001 - .003	.002 - .006	.003 - .007	.004 - .008	.005 - .009	.006 - .009	.006 - .010	.007 - .011
	2	160	260	260	IPR	.001 - .003	.002 - .006	.003 - .007	.004 - .008	.005 - .009	.006 - .009	.006 - .010	.007 - .011
	3	130	200	230	IPR	.001 - .003	.002 - .006	.003 - .007	.004 - .008	.005 - .009	.006 - .009	.006 - .010	.007 - .011
S	1	70	70	70	IPR	.001 - .003	.002 - .004	.002 - .004	.002 - .004	.003 - .006	.004 - .006	.006 - .007	.006 - .008
	2	30	70	100	IPR	.001 - .004	.002 - .004	.002 - .004	.002 - .004	.003 - .006	.004 - .006	.006 - .007	.006 - .008
	4	100	160	200	IPR	.001 - .002	.002 - .002	.002 - .003	.002 - .003	.003 - .004	.003 - .004	.004 - .005	.004 - .005