SE Drills • B256 Series • Grade KC7315™ • Through Coolant for Drill Diameters 3–20mm

Material Group		Cutting Speed — vc Range — m/min min	Starting Value	max	Metric Recommended Feed Rate (f) by Diameter	3,0	4,0	6,0	8,0	10,0	12,0	16,0	20,0
P	1	120	**145**	175	mm/r	0,08 - 0,11	0,09 - 0,15	0,11 - 0,15	0,13 - 0,19	0,13 - 0,22	0,15 - 0,27	0,18 - 0,33	0,22 - 0,37
	2	80	**100**	120	mm/r	0,08 - 0,11	0,08 - 0,13	0,09 - 0,17	0,15 - 0,21	0,16 - 0,25	0,18 - 0,33	0,22 - 0,42	0,26 - 0,50
	3	80	**90**	120	mm/r	0,08 - 0,11	0,09 - 0,15	0,11 - 0,15	0,13 - 0,19	0,13 - 0,22	0,15 - 0,27	0,18 - 0,33	0,22 - 0,37
	4	60	**70**	80	mm/r	0,06 - 0,09	0,07 - 0,13	0,09 - 0,13	0,11 - 0,15	0,11 - 0,17	0,13 - 0,22	0,15 - 0,27	0,17 - 0,30

HP Drills • B269_HP Series • Grade KCPK15™ • Through Coolant for Drill Diameters 3–20mm

Material Group		Cutting Speed — vc Range — m/min min	Starting Value	max		Metric Recommended Feed Rate (f) by Diameter 3,0	4,0	6,0	8,0	10,0	12,0	16,0	20,0
P	1	100	140	150	mm/r	0,12 - 0,17	0,14 - 0,23	0,17 - 0,23	0,20 - 0,29	0,29 - 0,33	0,23 - 0,41	0,27 - 0,50	0,33 - 0,56
	2	70	100	110	mm/r	0,12 - 0,17	0,12 - 0,20	0,14 - 0,26	0,23 - 0,32	0,24 - 0,38	0,27 - 0,50	0,33 - 0,63	0,39 - 0,75
	3	70	90	110	mm/r	0,12 - 0,17	0,14 - 0,23	0,17 - 0,23	0,20 - 0,29	0,29 - 0,33	0,23 - 0,41	0,27 - 0,50	0,33 - 0,56
	4	60	70	90	mm/r	0,09 - 0,14	0,11 - 0,20	0,14 - 0,20	0,17 - 0,23	0,17 - 0,26	0,20 - 0,33	0,23 - 0,41	0,26 - 0,45
M	1	50	60	80	mm/r	0,03 - 0,08	0,06 - 0,13	0,08 - 0,10	0,10 - 0,20	0,12 - 0,22	0,13 - 0,23	0,15 - 0,25	0,18 - 0,28
	2	40	50	80	mm/r	0,03 - 0,08	0,06 - 0,13	0,08 - 0,10	0,10 - 0,20	0,12 - 0,22	0,13 - 0,23	0,15 - 0,25	0,18 - 0,28
	3	40	50	70	mm/r	0,03 - 0,08	0,06 - 0,13	0,08 - 0,10	0,10 - 0,20	0,12 - 0,22	0,13 - 0,23	0,15 - 0,25	0,18 - 0,28
K	1	90	150	150	mm/r	0,12 - 0,17	0,21 - 0,30	0,30 - 0,42	0,38 - 0,42	0,38 - 0,53	0,44 - 0,60	0,54 - 0,75	0,60 - 0,83
	2	80	120	120	mm/r	0,12 - 0,17	0,20 - 0,26	0,29 - 0,39	0,35 - 0,45	0,38 - 0,54	0,45 - 0,60	0,51 - 0,69	0,56 - 0,75
	3	80	80	140	mm/r	0,11 - 0,15	0,15 - 0,21	0,23 - 0,32	0,29 - 0,39	0,33 - 0,45	0,36 - 0,50	0,42 - 0,57	0,45 - 0,62

Looking for a product that's not shown in this catalogue?
Check the Kennametal website!

Online product catalogue available 24/7

Visit **http://www.kennametal.com/holemaking/** to browse our electronic catalogue any time you're looking for Kennametal's best tooling solutions. It's fast, free, and always available. The online e-catalogue is updated weekly with products and solutions for milling, turning, drilling, and tooling systems applications.

Kenna Universal™ Drills • B97_Series • Grade KC7315™ • Through Coolant for Drill Diameters 2–20mm

Material Group		Cutting Speed — vc Range — m/min min	Starting Value	max	Metric Recommended Feed Rate (f) by Diameter	2,0	3,0	4,0	6,0	8,0	10,0	12,0	16,0	20,0
P	1	70	**100**	140	mm/r	0,05 - 0,12	0,07 - 0,14	0,08 - 0,16	0,11 - 0,22	0,13 - 0,26	0,15 - 0,31	0,18 - 0,35	0,22 - 0,42	0,28 - 0,54
	2	90	**120**	140	mm/r	0,05 - 0,12	0,07 - 0,14	0,08 - 0,16	0,12 - 0,22	0,14 - 0,26	0,17 - 0,31	0,20 - 0,35	0,24 - 0,42	0,31 - 0,53
	3	60	**80**	100	mm/r	0,06 - 0,13	0,08 - 0,15	0,09 - 0,17	0,13 - 0,23	0,15 - 0,28	0,19 - 0,33	0,22 - 0,38	0,26 - 0,47	0,34 - 0,59
	4	50	**80**	100	mm/r	0,06 - 0,13	0,07 - 0,15	0,08 - 0,17	0,12 - 0,23	0,14 - 0,28	0,17 - 0,33	0,19 - 0,38	0,23 - 0,47	0,29 - 0,59
	6	40	**50**	70	mm/r	0,04 - 0,06	0,05 - 0,08	0,06 - 0,10	0,08 - 0,14	0,10 - 0,18	0,13 - 0,22	0,14 - 0,24	0,18 - 0,32	0,23 - 0,41
M	1	50	**20**	40	mm/r	0,03 - 0,06	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
	2	30	**50**	50	mm/r	0,03 - 0,07	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
	3	20	**55**	40	mm/r	0,03 - 0,06	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
K	1	80	**120**	170	mm/r	0,09 - 0,17	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
	2	80	**110**	140	mm/r	0,11 - 0,15	0,12 - 0,16	0,13 - 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
	3	80	**100**	130	mm/r	0,07 - 0,15	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	1	90	**230**	315	mm/r	0,06 - 0,13	0,08 - 0,14	0,10 - 0,16	0,12 - 0,20	0,16 - 0,24	0,20 - 0,28	0,24 - 0,32	0,28 - 0,40	0,32 - 0,48
	2	90	**225**	270	mm/r	0,06 - 0,12	0,08 - 0,16	0,10 - 0,20	0,12 - 0,24	0,16 - 0,28	0,20 - 0,32	0,24 - 0,36	0,28 - 0,44	0,32 - 0,52
	3	90	**180**	270	mm/r	0,11 - 0,14	0,12 - 0,14	0,13 - 0,16	0,14 - 0,20	0,16 - 0,24	0,20 - 0,28	0,24 - 0,32	0,28 - 0,40	0,32 - 0,44
	5	90	**135**	180	mm/r	0,06 - 0,12	0,08 - 0,16	0,01 - 0,20	0,12 - 0,24	0,16 - 0,28	0,20 - 0,32	0,24 - 0,36	0,28 - 0,40	0,32 - 0,48
S	1	10	**25**	30	mm/r	0,02 - 0,05	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
	2	10	**20**	25	mm/r	0,02 - 0,03	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
	3	10	**25**	30	mm/r	0,02 - 0,03	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
	4	10	**25**	40	mm/r	0,02 - 0,03	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

Carbide Recycling

Help preserve and protect our planet!

It's easy for your company to be environmentally conscious with the Kennametal Carbide Recycling Program.

By sending us your used carbide tools, you help preserve and protect the environment and ensure that these products are recycled responsibly. Kennametal accepts any coated or non-coated carbide items, including inserts, drills, reamers, and taps.

By using the Kennametal Carbide Recycling Program, you will receive:

- A partner who cares about a sustainable environment.
- Easy-to-use web portal to value your used carbide.
- Access to our popular Green Box™ options for carbide collection.
- Systematic and efficient disposal of carbide materials.
- Improved profitability.

Program is not currently available in all geographical areas.
For more information, please visit **www.kennametal.com/carbiderecycling.**