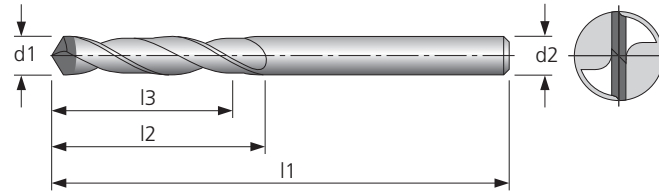


HAM 3310 Diamant-Vollhartmetall-Spiralbohrer
diamond solid carbide twist drill

PKD Z 2 25° rechts DIN 338
Typ N 120° HA
SHRINK FIT



Material	Alu	Alu > 9% Si	Stahl < 800 N/mm ²	Stahl < 1200 N/mm ²	Stahl < 1600 N/mm ²	Stahl < 55 HRC	Stahl < 60 HRC	Stahl < 66 HRC	INOX < 800 N/mm ²	INOX > 800 N/mm ²	GG	GGG	hochw. Legierungen	Titan	NE Metalle Cu-Leg.	Graphit Faserverbund	MMS	max.	ohne	AIR
33-1040	●	●													●	●	●	●		

● sehr gut geeignet/very suitable ○ geeignet/suitable

Werkstoffgruppe Material group	ø	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	14	16	20
Alu	V _c [m/min]	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600
	f [mm/U]	0,080	0,100	0,150	0,180	0,180	0,250	0,250	0,300	0,350	0,400	0,450	0,500	0,600
	v _f [mm/min]	4000	4770	5730	5720	4910	5980	5300	5730	6090	6360	6120	5950	5700
	n [1/min]	min. 50000	47700	38200	31800	27300	23900	21200	19100	17400	15900	13600	11900	9500
Alu > 9% Si	V _c [m/min]	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400
	f [mm/U]	0,100	0,120	0,120	0,200	0,200	0,250	0,250	0,250	0,300	0,300	0,400	0,400	0,550
	v _f [mm/min]	4240	3820	3060	4240	3640	3980	3530	3180	3480	3180	3640	3200	3520
	n [1/min]	42400	31800	25500	21200	18200	15900	14100	12700	11600	10600	9100	8000	6400
NE-Metalle Cu-Leg.	V _c [m/min]	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200
	f [mm/U]	0,120	0,150	0,200	0,250	0,300	0,300	0,350	0,400	0,450	0,500	0,550	0,600	0,650
	v _f [mm/min]	2540	2390	2540	2650	2730	2400	2490	2560	2610	2650	2480	2400	2080
	n [1/min]	21200	15900	12700	10600	9100	8000	7100	6400	5800	5300	4500	4000	3200
Graphit Faserverbund	V _c [m/min]	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140
	f [mm/U]	0,050	0,080	0,100	0,150	0,180	0,200	0,250	0,280	0,300	0,350	0,400	0,450	0,500
	v _f [mm/min]	750	890	890	1110	1150	1120	1250	1260	1230	1300	1280	1260	1100
	n [1/min]	14900	11100	8900	7400	6400	5600	5000	4500	4100	3700	3200	2800	2200