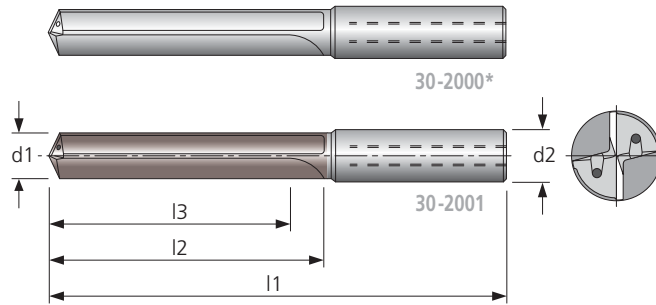


HAM 298 Multidrill

Vollhartmetall-Bohrer
solid carbide drill

5 x D

VHM Z 2 0° Nut Werk Norm
 5 x D Typ Werk 140° DIN 6535 HAK
 HPC SHRINK FIT
 DIN 6535 HBK DIN 6535 HEK



Material	Alu	Alu > 9% Si	Stahl < 800 N/mm²	Stahl < 1200 N/mm²	Stahl < 1600 N/mm²	Stahl < 55 HRC	Stahl < 60 HRC	Stahl < 66 HRC	INOX < 800 N/mm²	INOX > 800 N/mm²	GG	GGG	hochw. Legierungen	Titan	NE Metalle Cu-Leg.	Graphit Faser-verbund	MMS	max.	ohne	AIR
30-2000*	●	●									●	○			●		●	●		
30-2001	●	●									●	○			●		●	●		

● sehr gut geeignet/very suitable ○ geeignet/suitable

Werkstoffgruppe Material group	ø	7	8	10	12	14	16	18	20
Alu	V _c [m/min]	300	300	300	300	300	300	300	300
	f [mm/U]	0,200	0,250	0,300	0,350	0,350	0,450	0,500	0,550
	v _f [mm/min]	2720	2980	2850	2800	2380	2700	2650	2640
	n [1/min]	13600	11900	9500	8000	6800	6000	5300	4800
Alu > 9% Si	V _c [m/min]	250	250	250	250	250	250	250	250
	f [mm/U]	0,150	0,200	0,250	0,300	0,350	0,350	0,400	0,450
	v _f [mm/min]	1710	1980	2000	1980	2000	1750	1760	1800
	n [1/min]	11400	9900	8000	6600	5700	5000	4400	4000
GG	V _c [m/min]	100	100	100	100	100	100	100	100
	f [mm/U]	0,120	0,150	0,180	0,220	0,230	0,250	0,280	0,300
	v _f [mm/min]	540	600	580	590	530	500	500	480
	n [1/min]	4500	4000	3200	2700	2300	2000	1800	1600
GGG	V _c [m/min]	70	70	70	70	70	70	70	70
	f [mm/U]	0,100	0,120	0,150	0,170	0,180	0,200	0,220	0,250
	v _f [mm/min]	320	340	330	320	290	280	260	280
	n [1/min]	3200	2800	2200	1900	1600	1400	1200	1100
NE-Metalle Cu-Leg.	V _c [m/min]	130	130	130	130	130	130	130	130
	f [mm/U]	0,180	0,200	0,220	0,250	0,250	0,280	0,280	0,300
	v _f [mm/min]	1060	1040	900	850	750	730	640	630
	n [1/min]	5900	5200	4100	3400	3000	2600	2300	2100

* Unbeschichtete Werkzeuge (30-2000): V_c 0,8 (ca.)

* uncoated tools (30-2000): V_c 0,8 (ca.)