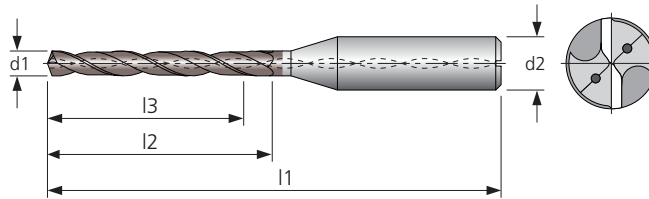
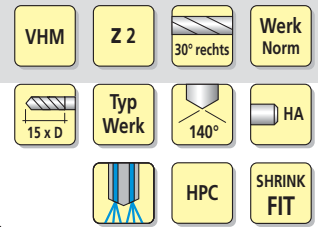


HAM

Vollhartmetall-Tieflochbohrer
solid carbide deep hole drill 15 x D



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 Faser-verbund	MMS	max.	ohne	AIR
30-2301			●	●	○				●	○	●	●	○	○			●	●		

● sehr gut geeignet/very suitable ○ geeignet/suitable

Werkstoffgruppe Material group	Ø	1 - 1,2	1,25 - 1,45	1,5 - 1,7	1,75 - 1,95	2 - 2,2	2,25 - 2,45	2,5 - 2,7	2,75 - 3
Stahl < 800 N/mm ²	V _c [m/min]	95	95	95	95	95	95	95	95
	f [mm/U]	0,040	0,050	0,070	0,090	0,110	0,110	0,130	0,150
	v _f [mm/min]	1100	1120	1320	1470	1580	1420	1510	1560
	n [1/min]	27500	22400	18900	16300	14400	12900	11600	10400
Stahl < 1200 N/mm ²	V _c [m/min]	65	65	65	65	65	65	65	65
	f [mm/U]	0,025	0,035	0,035	0,050	0,070	0,090	0,110	0,130
	v _f [mm/min]	470	540	450	560	690	790	880	920
	n [1/min]	18800	15300	12900	11200	9900	8800	8000	7100
Stahl < 1600 N/mm ²	V _c [m/min]	50	50	50	50	50	50	50	50
	f [mm/U]	0,025	0,035	0,035	0,050	0,070	0,090	0,100	0,120
	v _f [mm/min]	360	410	350	430	530	610	610	660
	n [1/min]	14500	11800	9900	8600	7600	6800	6100	5500
INOX < 800 N/mm ²	<p style="text-align: center;">Bitte setzen Sie sich beim Einsatz von INOX mit uns in Verbindung Please contact us if you use material INOX</p>								
INOX > 800 N/mm ²									
GG	V _c [m/min]	95	95	95	95	95	95	95	95
	f [mm/U]	0,050	0,070	0,100	0,100	0,120	0,150	0,180	0,200
	v _f [mm/min]	1380	1570	1890	1630	1730	1940	2090	2080
	n [1/min]	27500	22400	18900	16300	14400	12900	11600	10400
GGG	V _c [m/min]	55	55	55	55	55	55	55	55
	f [mm/U]	0,050	0,070	0,100	0,100	0,120	0,150	0,180	0,200
	v _f [mm/min]	800	910	1090	950	1000	1110	1210	1200
	n [1/min]	15900	13000	10900	9500	8300	7400	6700	6000
hochwarmfeste Legierungen	V _c [m/min]	35	35	35	35	35	35	35	35
	f [mm/U]	0,015	0,018	0,030	0,040	0,050	0,070	0,090	0,100
	v _f [mm/min]	150	150	210	240	270	330	390	380
	n [1/min]	10100	8300	7000	6000	5300	4700	4300	3800
Titan	V _c [m/min]	25	25	25	25	25	25	25	25
	f [mm/U]	0,015	0,020	0,030	0,040	0,050	0,060	0,070	0,090
	v _f [mm/min]	110	120	150	170	190	200	220	240
	n [1/min]	7200	5900	5000	4300	3800	3400	3100	2700