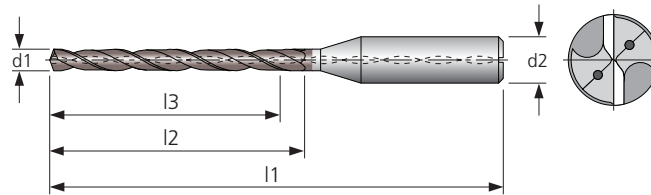
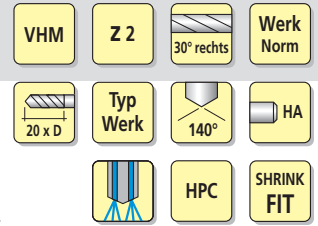


HAM

Vollhartmetall-Tieflochbohrer
solid carbide deep hole drill 20 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
30-2341			●	●	○				●	○	●	●	○	○			●	●		

● 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]	90	90	90	90	90	90	90	90
	f [mm/U]	0,040	0,050	0,070	0,090	0,100	0,100	0,120	0,140
	v _f [mm/min]	1040	1060	1250	1400	1360	1220	1320	1390
	n [1/min]	26000	21200	17900	15500	13600	12200	11000	9900
Stahl < 1200 N/mm ²	V _c [m/min]	60	60	60	60	60	60	60	60
	f [mm/U]	0,025	0,036	0,036	0,050	0,070	0,090	0,100	0,120
	v _f [mm/min]	440	510	430	520	640	730	730	790
	n [1/min]	17400	14100	11900	10300	9100	8100	7300	6600
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	0,090	0,100
	v _f [mm/min]	360	410	350	430	530	610	550	550
	n [1/min]	14500	11800	9900	8600	7600	6800	6100	5500
INOX < 800 N/mm ²	<p>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]	90	90	90	90	90	90	90	90
	f [mm/U]	0,050	0,070	0,090	0,100	0,130	0,150	0,180	0,220
	v _f [mm/min]	1300	1480	1610	1550	1770	1830	1980	2180
	n [1/min]	26000	21200	17900	15500	13600	12200	11000	9900
GGG	V _c [m/min]	50	50	50	50	50	50	50	50
	f [mm/U]	0,050	0,070	0,090	0,100	0,130	0,150	0,180	0,220
	v _f [mm/min]	730	830	890	860	990	1020	1100	1210
	n [1/min]	14500	11800	9900	8600	7600	6800	6100	5500
hochwarmfeste Legierungen	V _c [m/min]	35	35	35	35	35	35	35	35
	f [mm/U]	0,018	0,018	0,035	0,040	0,050	0,070	0,090	0,100
	v _f [mm/min]	180	150	250	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]	0,018	0,027	0,035	0,045	0,050	0,060	0,070	0,090
	v _f [mm/min]	130	160	180	190	190	200	220	240
	n [1/min]	7200	5900	5000	4300	3800	3400	3100	2700