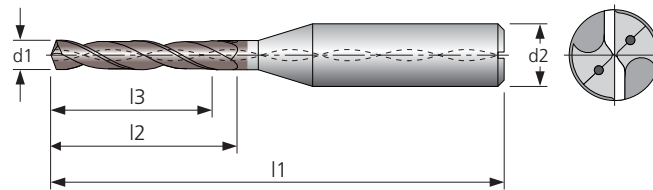
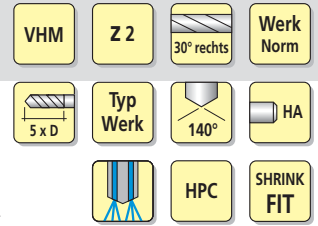


HAM

Vollhartmetall-Tieflochbohrer
solid carbide deep hole drill

5 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
30-2181			●	●	○				●	○	●	●	○	○			●	●		

● 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]	100	100	100	100	100	100	100	100
	f [mm/U]	0,050	0,060	0,080	0,100	0,120	0,120	0,140	0,160
	v _f [mm/min]	1450	1420	1590	1720	1820	1620	1710	1760
	n [1/min]	28900	23600	19900	17200	15200	13500	12200	11000
Stahl < 1200 N/mm ²	V _c [m/min]	70	70	70	70	70	70	70	70
	f [mm/U]	0,030	0,040	0,040	0,060	0,080	0,100	0,120	0,140
	v _f [mm/min]	610	660	560	720	850	950	1030	1080
	n [1/min]	20300	16500	13900	12000	10600	9500	8600	7700
Stahl < 1600 N/mm ²	V _c [m/min]	55	55	55	55	55	55	55	55
	f [mm/U]	0,030	0,060	0,060	0,080	0,080	0,100	0,100	0,120
	v _f [mm/min]	480	780	650	760	660	740	670	720
	n [1/min]	15900	13000	10900	9500	8300	7400	6700	6000
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]	100	100	100	100	100	100	100	100
	f [mm/U]	0,060	0,080	0,100	0,120	0,150	0,018	0,200	0,250
	v _f [mm/min]	1730	1890	1990	2060	2280	240	2440	2750
	n [1/min]	28900	23600	19900	17200	15200	13500	12200	11000
GGG	V _c [m/min]	60	60	60	60	60	60	60	60
	f [mm/U]	0,060	0,080	0,100	0,120	0,150	0,180	0,200	0,250
	v _f [mm/min]	1040	1130	1190	1240	1370	1460	1460	1650
	n [1/min]	17400	14100	11900	10300	9100	8100	7300	6600
hochwarmfeste Legierungen	V _c [m/min]	40	40	40	40	40	40	40	40
	f [mm/U]	0,020	0,020	0,040	0,050	0,060	0,080	0,100	0,120
	v _f [mm/min]	230	190	320	350	370	430	490	530
	n [1/min]	11600	9400	8000	6900	6100	5400	4900	4400
Titan	V _c [m/min]	30	30	30	30	30	30	30	30
	f [mm/U]	0,020	0,030	0,040	0,050	0,060	0,070	0,080	0,100
	v _f [mm/min]	170	210	240	260	270	290	300	330
	n [1/min]	8700	7100	6000	5200	4500	4100	3700	3300