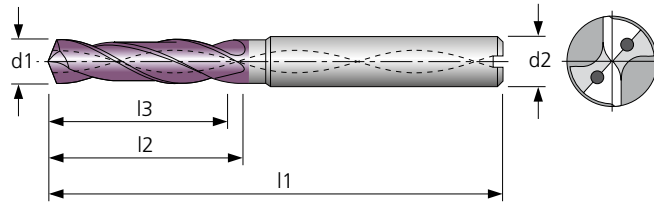


# HAM 285/286/292 Superdrill

Vollhartmetall-Spiralbohrer  
solid carbide twist drill



VHM	Z 2	30° rechts	DIN 6537
3 x D	5 x D	8 x D	DIN 6537K
Typ Werk	140°	HPC	Werk Norm
DIN 6535 HAK	DIN 6535 HBK	DIN 6535 HEK	SHRINK FIT

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
30-1741/30-1781			●	●	●	●			○	○	●	●	○	○			●	●		
30-1821			●	●	●	●			○	○	●	●	○	○			●	●		

● sehr gut geeignet/very suitable ○ geeignet/suitable

Werkstoffgruppe Material group		ø 3	ø 4	ø 5	ø 6	ø 8	ø 10	ø 12	ø 14	ø 16	ø 18	ø 20	ø 25	ø 30
Stahl < 800 N/mm²	V <sub>c</sub> [m/min]	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130
	f [mm/U]	0,120	0,170	0,200	0,220	0,270	0,320	0,370	0,400	0,450	0,500	0,550	0,600	0,650
	v <sub>f</sub> [mm/min]	1660	1750	1660	1520	1400	1310	1260	1200	1170	1150	1160	1020	910
	n [1/min]	13800	10300	8300	6900	5200	4100	3400	3000	2600	2300	2100	1700	1400
Stahl < 1200 N/mm²	V <sub>c</sub> [m/min]	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90
	f [mm/U]	0,120	0,170	0,200	0,220	0,270	0,320	0,370	0,400	0,450	0,500	0,550	0,600	0,650
	v <sub>f</sub> [mm/min]	1140	1220	1140	1060	970	930	890	800	810	800	770	660	650
	n [1/min]	9500	7200	5700	4800	3600	2900	2400	2000	1800	1600	1400	1100	1000
Stahl < 1600 N/mm²	V <sub>c</sub> [m/min]	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70
	f [mm/U]	0,100	0,140	0,170	0,200	0,220	0,270	0,320	0,350	0,370	0,400	0,470	0,500	0,550
	v <sub>f</sub> [mm/min]	740	780	770	740	620	590	610	560	520	480	520	450	390
	n [1/min]	7400	5600	4500	3700	2800	2200	1900	1600	1400	1200	1100	900	700
Stahl < 55 HRC	V <sub>c</sub> [m/min]	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
	f [mm/U]	0,010	0,020	0,030	0,040	0,050	0,060	0,070	0,080	0,090	0,100	0,120	0,140	0,160
	v <sub>f</sub> [mm/min]	20	20	30	30	30	30	30	20	30	30	20	30	30
	n [1/min]	1600	1200	1000	800	600	500	400	300	300	300	200	200	200
INOX < 800 N/mm²	V <sub>c</sub> [m/min]	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
	f [mm/U]	0,030	0,040	0,050	0,060	0,070	0,080	0,100	0,110	0,120	0,140	0,160	0,200	0,220
	v <sub>f</sub> [mm/min]	125	125	130	125	110	100	105	100	95	100	100	100	95
	n [1/min]	4250	3200	2550	2100	1600	1270	1050	900	800	700	640	500	430
INOX > 800 N/mm²	V <sub>c</sub> [m/min]	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
	f [mm/U]	0,015	0,020	0,025	0,030	0,040	0,050	0,060	0,070	0,080	0,090	0,100	0,120	0,140
	v <sub>f</sub> [mm/min]	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	45	45	45
	n [1/min]	3200	2400	1900	1600	1200	950	800	680	600	530	480	380	300
GG	V <sub>c</sub> [m/min]	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120
	f [mm/U]	0,120	0,140	0,170	0,220	0,270	0,370	0,450	0,500	0,620	0,650	0,720	0,750	0,800
	v <sub>f</sub> [mm/min]	1520	1330	1290	1410	1300	1410	1440	1350	1490	1370	1370	1130	1040
	n [1/min]	12700	9500	7600	6400	4800	3800	3200	2700	2400	2100	1900	1500	1300
GGG	V <sub>c</sub> [m/min]	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90
	f [mm/U]	0,060	0,100	0,120	0,130	0,180	0,200	0,250	0,250	0,250	0,250	0,300	0,350	0,400
	v <sub>f</sub> [mm/min]	570	720	680	620	650	580	600	500	450	400	420	390	400
	n [1/min]	9500	7200	5700	4800	3600	2900	2400	2000	1800	1600	1400	1100	1000
hochwarmfeste Legierungen	V <sub>c</sub> [m/min]	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
	f [mm/U]	0,040	0,050	0,060	0,070	0,090	0,120	0,140	0,150	0,160	0,170	0,180	0,200	0,250
	v <sub>f</sub> [mm/min]	210	200	190	190	180	190	180	170	160	150	140	120	130
	n [1/min]	5300	4000	3200	2700	2000	1600	1300	1100	1000	900	800	600	500
Titan	V <sub>c</sub> [m/min]	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
	f [mm/U]	0,015	0,020	0,025	0,030	0,040	0,050	0,060	0,070	0,080	0,090	0,100	0,120	0,140
	v <sub>f</sub> [mm/min]	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	45	45	45
	n [1/min]	3200	2400	1900	1600	1200	950	800	680	600	530	480	380	300

Bei den Werkstoffgruppen INOX < 800 N/mm², INOX > 800 N/mm² und Titan empfehlen wir den Einsatz unseres HAM Nirodrill.  
We recommend to use our solid carbide high performance drill HAM Nirodrill for material INOX < 800 N/mm², INOX > 800 N/mm² and Titan.