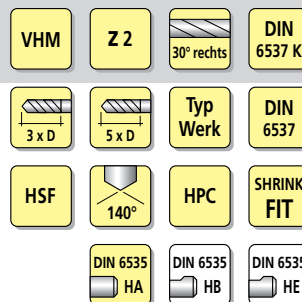
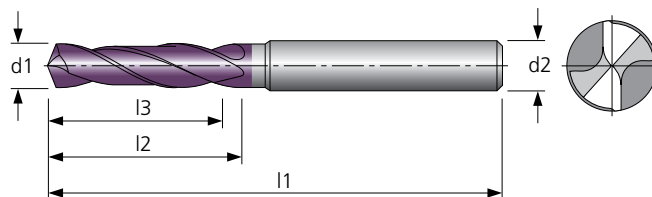


# **HAM 30-1621 / 1701** Superdrill

Vollhartmetall-Spiralbohrer  
solid carbide spiral drill



| Material          | Alu Knet-leg. | Alu Guss-leg. | 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 & Faserverbund | MMS | max. | ohne | AIR |
|-------------------|---------------|---------------|-------------------|--------------------|--------------------|----------------|----------------|----------------|------------------|------------------|----|-----|--------------------|-------|--------------------|------------------------|-----|------|------|-----|
| 30-1621 / 30-1701 |               |               | ●                 | ●                  | ●                  | ●              |                |                | ○                | ○                | ●  | ●   | ○                  | ○     |                    |                        | ●   | ●    | ○    | ○   |

● sehr gut geeignet / very suitable ○ bedingt geeignet / limited suitable

## **HAM 30-1621 / 30-1701**

| Werkstoffgruppe<br>material group | Ø mm                    | 3     | 4     | 5     | 6     | 8     | 10    | 12    | 14    | 16    | 18    | 20    |
|-----------------------------------|-------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Stahl < 800 N/mm²                 | v <sub>c</sub> [m/min]  | 90    | 90    | 90    | 90    | 90    | 90    | 90    | 90    | 90    | 90    | 90    |
|                                   | f [mm/U]                | 0,100 | 0,150 | 0,180 | 0,200 | 0,250 | 0,300 | 0,350 | 0,350 | 0,400 | 0,450 | 0,500 |
|                                   | v <sub>f</sub> [mm/min] | 950   | 1080  | 1030  | 960   | 900   | 870   | 840   | 700   | 720   | 720   | 700   |
|                                   | n [1/min]               | 9500  | 7200  | 5700  | 4800  | 3600  | 2900  | 2400  | 2000  | 1800  | 1600  | 1400  |
| Stahl < 1200 N/mm²                | v <sub>c</sub> [m/min]  | 65    | 65    | 65    | 65    | 65    | 65    | 65    | 65    | 65    | 65    | 65    |
|                                   | f [mm/U]                | 0,100 | 0,150 | 0,180 | 0,200 | 0,250 | 0,300 | 0,350 | 0,350 | 0,400 | 0,450 | 0,500 |
|                                   | v <sub>f</sub> [mm/min] | 690   | 780   | 740   | 680   | 650   | 630   | 600   | 530   | 520   | 500   | 500   |
|                                   | n [1/min]               | 6900  | 5200  | 4100  | 3400  | 2600  | 2100  | 1700  | 1500  | 1300  | 1100  | 1000  |
| Stahl < 1600 N/mm²                | v <sub>c</sub> [m/min]  | 50    | 50    | 50    | 50    | 50    | 50    | 50    | 50    | 50    | 50    | 50    |
|                                   | f [mm/U]                | 0,080 | 0,120 | 0,150 | 0,180 | 0,200 | 0,250 | 0,300 | 0,300 | 0,350 | 0,400 | 0,450 |
|                                   | v <sub>f</sub> [mm/min] | 420   | 480   | 480   | 490   | 400   | 400   | 390   | 330   | 350   | 360   | 360   |
|                                   | n [1/min]               | 5300  | 4000  | 3200  | 2700  | 2000  | 1600  | 1300  | 1100  | 1000  | 900   | 800   |
| Stahl < 55 HRC                    | v <sub>c</sub> [m/min]  | 12    | 12    | 12    | 12    | 12    | 12    | 12    | 12    | 12    | 12    | 12    |
|                                   | 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 |
|                                   | v <sub>f</sub> [mm/min] | 10    | 20    | 20    | 20    | 30    | 20    | 20    | 20    | 20    | 20    | 20    |
|                                   | n [1/min]               | 1300  | 1000  | 800   | 600   | 500   | 400   | 300   | 300   | 200   | 200   | 200   |
| INOX < 800 N/mm²                  | v <sub>c</sub> [m/min]  | 35    | 35    | 35    | 35    | 35    | 35    | 35    | 35    | 35    | 35    | 35    |
|                                   | f [mm/U]                | 0,030 | 0,040 | 0,050 | 0,060 | 0,080 | 0,100 | 0,120 | 0,130 | 0,150 | 0,180 | 0,200 |
|                                   | v <sub>f</sub> [mm/min] | 110   | 110   | 110   | 110   | 110   | 110   | 110   | 100   | 110   | 110   | 120   |
|                                   | n [1/min]               | 3700  | 2800  | 2200  | 1900  | 1400  | 1100  | 900   | 800   | 700   | 600   | 600   |
| INOX > 800 N/mm²                  | v <sub>c</sub> [m/min]  | 25    | 25    | 25    | 25    | 25    | 25    | 25    | 25    | 25    | 25    | 25    |
|                                   | f [mm/U]                | 0,030 | 0,040 | 0,050 | 0,060 | 0,080 | 0,100 | 0,120 | 0,130 | 0,150 | 0,180 | 0,200 |
|                                   | v <sub>f</sub> [mm/min] | 80    | 80    | 80    | 80    | 80    | 80    | 80    | 80    | 80    | 70    | 80    |
|                                   | n [1/min]               | 2700  | 2000  | 1600  | 1300  | 1000  | 800   | 700   | 600   | 500   | 400   | 400   |
| GG                                | v <sub>c</sub> [m/min]  | 85    | 85    | 85    | 85    | 85    | 85    | 85    | 85    | 85    | 85    | 85    |
|                                   | f [mm/U]                | 0,100 | 0,120 | 0,150 | 0,200 | 0,250 | 0,350 | 0,450 | 0,500 | 0,600 | 0,650 | 0,700 |
|                                   | v <sub>f</sub> [mm/min] | 900   | 820   | 810   | 900   | 850   | 950   | 1040  | 950   | 1020  | 980   | 980   |
|                                   | n [1/min]               | 9000  | 6800  | 5400  | 4500  | 3400  | 2700  | 2300  | 1900  | 1700  | 1500  | 1400  |
| GGG                               | v <sub>c</sub> [m/min]  | 65    | 65    | 65    | 65    | 65    | 65    | 65    | 65    | 65    | 65    | 65    |
|                                   | f [mm/U]                | 0,060 | 0,100 | 0,120 | 0,130 | 0,180 | 0,200 | 0,250 | 0,250 | 0,250 | 0,280 | 0,300 |
|                                   | v <sub>f</sub> [mm/min] | 410   | 520   | 490   | 440   | 470   | 420   | 430   | 380   | 330   | 310   | 300   |
|                                   | n [1/min]               | 6900  | 5200  | 4100  | 3400  | 2600  | 2100  | 1700  | 1500  | 1300  | 1100  | 1000  |
| hochwarmfeste Legierungen         | v <sub>c</sub> [m/min]  | 40    | 40    | 40    | 40    | 40    | 40    | 40    | 40    | 40    | 40    | 40    |
|                                   | f [mm/U]                | 0,030 | 0,040 | 0,040 | 0,050 | 0,070 | 0,100 | 0,120 | 0,130 | 0,140 | 0,150 | 0,160 |
|                                   | v <sub>f</sub> [mm/min] | 130   | 130   | 100   | 110   | 110   | 130   | 130   | 120   | 110   | 110   | 100   |
|                                   | n [1/min]               | 4200  | 3200  | 2500  | 2100  | 1600  | 1300  | 1100  | 900   | 800   | 700   | 600   |
| Titan                             | v <sub>c</sub> [m/min]  | 25    | 25    | 25    | 25    | 25    | 25    | 25    | 25    | 25    | 25    | 25    |
|                                   | f [mm/U]                | 0,020 | 0,030 | 0,040 | 0,050 | 0,060 | 0,070 | 0,080 | 0,100 | 0,100 | 0,110 | 0,120 |
|                                   | v <sub>f</sub> [mm/min] | 50    | 60    | 60    | 70    | 60    | 60    | 60    | 60    | 50    | 40    | 50    |
|                                   | n [1/min]               | 2700  | 2000  | 1600  | 1300  | 1000  | 800   | 700   | 600   | 500   | 400   | 400   |

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 Titanium.