



## TTD2090145

**Typ:** Lange Hochleistungs-Spiralbohrer mit Kühlmittelloch

| d1   | d2   | l1 | l2    |
|------|------|----|-------|
| 1,45 | 3,00 | 48 | 16,35 |

| Innenkühlungen | Schnitt | Spitzenwinkel | Spiralwinkel | Schneide Z |
|----------------|---------|---------------|--------------|------------|
| Ja             | Recht   | 140°          | 30°          | 2          |

| Beschichtet | Beschichtungsart | Material   | Material Typ | Norm |
|-------------|------------------|------------|--------------|------|
| Ja          | TiAlN            | Hartmetall | SMG SP       | TUSA |

| Bearbeitende Materialien |   |   |                           |                           |
|--------------------------|---|---|---------------------------|---------------------------|
| Cod.                     | Materialart   | Bearbeitbarkeit                                     | Schnittgeschwindigkeit Vc | Vorschub pro Umdrehung fn |
|                          |   | Empfohlen<br>Teilweise empfohlen<br>Nicht empfohlen | (m/min)                   | (mm/giro)                 |
| <b>P01</b>               | Unlegierte Stähle bis 800 N / mm <sup>2</sup>                                   |   | 45 : 75                   | 0.135                     |
| <b>P02</b>               | Niedriglegierte Stähle von 800 N / mm <sup>2</sup> bis 1100 N / mm <sup>2</sup> |   | 40 : 70                   | 0.125                     |
| <b>P03</b>               | Hochlegierte Stähle von 1100 N / mm <sup>2</sup> bis 1400 N / mm <sup>2</sup>   |   | 35 : 70                   | 0.115                     |
| <b>M01</b>               | Ferritische rostfreie Stähle  |   | 30 : 50                   | 0.045                     |
| <b>M02</b>               | Martensitische rostfreie Stähle   |   | 30 : 50                   | 0.07                      |
| <b>M03</b>               | Martensitische rostfreie Stähle - PH  |   | 30 : 50                   | 0.025                     |
| <b>M04</b>               | Austenitische rostfreie Stähle  |   | 20 : 40                   | 0.025                     |
| <b>K01</b>               | Grau / Lamellengusseisen  |   | 20 : 60                   | 0.225                     |
| <b>K02</b>               | Knotiges / knotiges Gusseisen   |   | 15 : 40                   | 0.225                     |
| <b>N01</b>               | Gezeichnete Aluminiumlegierungen  |   | 100 : 300                 | 0.08                      |
| <b>N02</b>               | Aluminiumdruckgusslegierungen   |   | 80 : 250                  | 0.1                       |
| <b>N03</b>               | Kupfer  |   | 60 : 120                  | 0.08                      |
| <b>N04</b>               | Messing - Bronze  |   | 80 : 140                  | 0.1                       |
| <b>N05</b>               | Bleifreies Messing  |   | 80 : 140                  | 0.115                     |
| <b>S01</b>               | Superlegierungen (Inconel - Hastelloy - Nimonic)                                |   | 15 : 25                   | 0.015                     |
| <b>S02</b>               | Reines Titan (Klasse 2 - Klasse 4)  |   | 15 : 25                   | 0.055                     |
| <b>S03</b>               | Titanlegierungen (Klasse 5)   |   | 15 : 30                   | 0.055                     |
| <b>S04</b>               | Kobaltchromlegierungen  |   | 15 : 30                   | 0.02                      |
| <b>H01</b>               | Gehärtete Stähle bis 55 HRC   |   | 20 : 40                   | 0.015                     |
| <b>H02</b>               | Gehärtete Stähle ab 55 HRC  |   | 15 : 30                   | -                         |