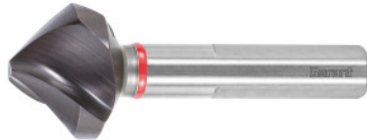


**Garant****GARANT Master Steel HT Präzisions-Kegelsenker mit Ungleichteilung und 3 Spannflächen 90°, TiAlN, Außen-Ø Dc: 19mm****Bestelldaten**

|               |               |
|---------------|---------------|
| Bestellnummer | 150352 19     |
| GTIN          | 4067263125518 |
| Artikelklasse | 15B           |

**Beschreibung****Ausführung:**

Kegelsenker mit 3 konvexen ungleichgeteilten Schneiden zum ratterfreien Senken und Entgraten. Stabile Konstruktion und Spezialgeometrie mit variabler Steigung der spiralförmigen Schneiden für höchste Beanspruchung - auch in schwer zerspanbaren Werkstoffen wie Toolox 44 und Hardox 500. Deutliche Reduktion der Axial- und Radialkräfte. Hergestellt mit engeren Fertigungstoleranzen als durch DIN335-C vorgegeben.

**Vorteil:**

Hohe Eigenführung und Stabilität aufgrund der konvexen Schneidengeometrie. Ratterfreier Lauf für hervorragende Ergebnisse bei gleichzeitig hohen Werkzeug Standzeiten.

**Verwendung:**

Präzisions-Kegelsenker zum Fertigen von exakten, runden 90°-Senkungen in Stahl, Guss und herausfordernd zu zerspanenden Werkstoffen. Hervorragend geeignet für den Einsatz in Handbohrmaschinen und Säulenbohrmaschinen.

**Technische Beschreibung**

|  |        |
|--|--------|
| für Senkschrauben ISO 2009, 2010, 7046, 7047 | M10    |
| kleinster Senker-Ø für Bohrung ab            | 4,5 mm |
| Anzahl Schneiden Z                           | 3      |
| Außen-Ø                                      | 19 mm  |
| Schaft-Ø D <sub>s</sub>                      | 10 mm  |

## Datenblatt

|  |                                |
|--|--------------------------------|
| Gesamtlänge L                                | 63 mm                          |
| Vorschub f in Stahl < 1400 N/mm <sup>2</sup> | 0,1 mm/U                       |
| Beschichtung                                 | TiAlN                          |
| Kegelsenkerspitzenwinkel                     | 90 Grad                        |
| Schneidstoff                                 | HSS E                          |
| Teilung der Senkerschneiden                  | ungleich                       |
| Norm   | DIN 335 C                      |
| Schaft                                       | Drei-Spannflächenschaft mit h9 |
| Innenkühlung                                 | nein                           |
| Farbring                                     | rot                            |
| Serie  | Master Steel                   |
| Produktart                                   | Stufen- und Kegelsenker        |

## Anwenderdaten

|                                     | Eignung          | V <sub>c</sub> | ISO-Code |
|-------------------------------------|------------------|----------------|----------|
| Alu (kurzspanend)                   | bedingt geeignet | 72 m/min       | N        |
| Alu > 10% Si                        | bedingt geeignet | 58 m/min       | N        |
| Stahl < 500 N/mm <sup>2</sup>       | geeignet         | 42 m/min       | P        |
| Stahl < 750 N/mm <sup>2</sup>       | geeignet         | 35 m/min       | P        |
| Stahl < 900 N/mm <sup>2</sup>       | geeignet         | 31 m/min       | P        |
| Stahl < 1100 N/mm <sup>2</sup>      | geeignet         | 19 m/min       | P        |
| Stahl < 1400 N/mm <sup>2</sup>      | geeignet         | 15 m/min       | P        |
| TOOLOX 33                           | geeignet         | 14 m/min       | H        |
| TOOLOX 44                           | geeignet         | 13 m/min       | H        |
| HARDOX 500 < 1600 N/mm <sup>2</sup> | geeignet         | 10 m/min       | H        |
| INOX < 900 N/mm <sup>2</sup>        | bedingt geeignet | 17 m/min       | M        |
| INOX > 900 N/mm <sup>2</sup>        | bedingt geeignet | 13 m/min       | M        |
| Ti > 850 N/mm <sup>2</sup>          | bedingt geeignet | 10 m/min       | S        |

## Datenblatt

|              |                  |          |   |
|--------------|------------------|----------|---|
| GG(G)        | geeignet         | 29 m/min | K |
| Öl           | bedingt geeignet |          |   |
| nass maximal | geeignet         |          |   |
| trocken      | bedingt geeignet |          |   |