



## CNC Kennzeichnungswerkzeug Universal RU-142



RU-142 Art.Nr. 2021001		
Gehäuselänge	142	mm
Gehäusedurchmesser	20	mm
Beschriftungsnadel Durchmesser	6	mm
Gewicht	272	g
Min. Vorspannkraft durch Federvorspannung ca.	15	N
Vorspannkraft mit 2 mm Federvorspannung ca.	50	N
Beschriftungskraft mit max. Zustellung ca.	500	N
Theoretisch maximal mögliche Zustellung	15	mm
Einstellweg Federvorspannung (1mm Steigung)	10	mm

### Benutzung:

Das Werkzeug wird benutzt, um Bauteile/Werkstücke in CNC Dreh- und Fräsmaschinen, Bearbeitungszentren und Roboteranwendungen dauerhaft zu kennzeichnen. Dabei wird die polierte, beschichtete und federnd gelagerte Hartmetall-Beschriftungsnadel durch Zustellung der Maschine vom Werkzeug in das Werkstück gedrückt und durch das Material gezogen. Das Material wird dabei verdichtet, verdrängt und die Kennzeichnung so i.d.R. spanfrei erzeugt. Max. Drehzahl 50 U/min.

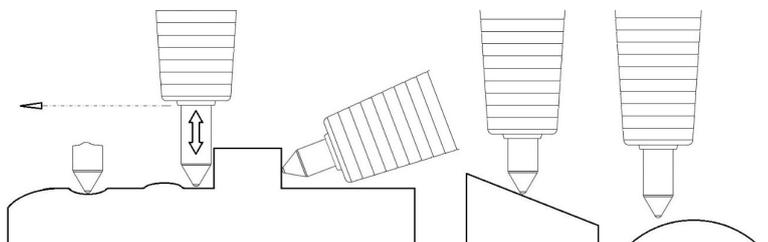
### Vorteile und Merkmale:

- Schnelle, langlebige und dadurch kostengünstige Bauteilkennzeichnung.
- Gleichbleibende Beschriftungstiefen durch automatischen Höhenausgleich möglich.
- Flexibel einsetzbar durch die lange und schmale Bauform. Ideal in Fräs- und Drehmaschinen einsetzbar. Speziell in großen Drehzentren weniger Probleme mit Störkonturen am Werkstück oder mit benachbarten Werkzeugaufnahmen.
- Hohe Flexibilität bei der Anwendung. Mögliche Werkzeughalter bspw.: Klemmhalter, Bohrfutter, Spannzange, Weldon, ...
- Es können runde, ballige, konkave und schräge Flächen bis max. 25° gekennzeichnet werden.
- Kennzeichnungsgravur verdichtet und stärkt die Oberfläche.
- Keine Lärmentwicklung, Kennzeichnen ohne Betätigungsmedium.
- Beschriftungsdauer in der Praxis ca. 5 – 10x so schnell im Vergleich zum herkömmlichen CNC gravieren.
- Für verschiedenste Werkstücke und Werkstoffe anwendbar. (Buntmetalle, Aluminium, Messing, Edelstahl, leg. Stähle, Titan, gehärtete Stähle, Guss, Kunststoff, Holz)
- Geeignet für bearbeitete und rohe Oberflächen.
- Druckfeder schlägt nicht auf Block, keine Umrechnung von Federvorspannung und Zustellung.
- Stufenlose Einstellung der Vorspannkraft.
- Höchste Verschleißfestigkeit der Beschriftungsnadel, dadurch sehr hohe Standzeit möglich. Die spezielle Beschichtung reduziert den abrasiven Verschleiß sowie Kaltaufschweißungen. Unter normalen Bedingungen beträgt die Standzeit mehrere Jahre.
- Beschriftungsnadel mit wenigen Handgriffen auswechselbar.
- Stabiles Gehäuse, stabile Komponenten, robuste Nadelführung – auch für extreme Einsätze geeignet.
- Alle Komponenten aus Edelstahl (außer der Abstreifer und die Beschriftungsnadel).
- Max. Beschriftungsgeschwindigkeit wird nur durch die CNC Maschinendynamik begrenzt.
- Kennzeichnungstiefe regulierbar durch Federvorspannung sowie Werkzeug-Zustellung.
- Federkraftverstellung von außen nicht notwendig, aufgrund der großen Zustellmöglichkeit.



### Lieferumfang Art. Nr. 2021001:

- 1 St. RU-142 mit Beschriftungsnadel R0.8
- 2 St. Beschriftungsnadeln (R0.4 und R1.2)
- 1 St. Werkzeugschlüssel T30
- 1 St. Holzkiste mit Ausdrückwelle
- 1 St. Muster Beschriftungsplatte



Technische und inhaltliche Änderungen sowie Irrtümer vorbehalten



## Übersicht Kennzeichnungswerkzeuge und Zubehör



### CNC Kennzeichnungswerkzeug Universal RU-142

**Lieferumfang Art. Nr. 2021001:**

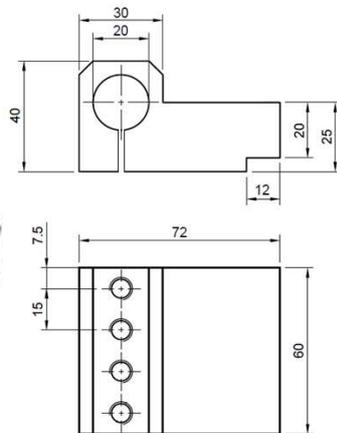
- 1 St. RU-142 mit Beschriftungsnadel R0.8
- 2 St. Beschriftungsnadeln (R0.4 und R1.2)
- 1 St. Werkzeugschlüssel T30
- 1 St. Holzkiste mit Ausdrückwelle
- 1 St. Muster Beschriftungsplatte



### CNC Kennzeichnungswerkzeug Compact RC-102

**Lieferumfang Art. Nr. 2021002:**

- 1 St. RC-102 mit Beschriftungsnadel R0.8
- 1 St. Zusatzfeder FvMax. 390
- 1 St. Werkzeugschlüssel T30
- 1 St. Holzkiste mit Ausdrückwelle
- 1 St. Muster Beschriftungsplatte



### Aufnahme für Kennzeichnungswerkzeug RC-102/ RU-142 Einsatz z.B. im Klemmhalter in Drehmaschinen

**Lieferumfang Art. Nr. 2021003:**

- 1 St. Klemmhalter Hybrid aus Vergütungsstahl, Q-P-Q nitriert
- 4 St. Befestigungsschrauben M8 für Spannfläche
- 3 St. Befestigungsschrauben M6 zum klemmen

Die Aufnahme kann in einem 20mm und 25mm Vierkant-Klemmhalter eingespannt werden (VDI, BMT, ...). Für die Befestigung im Klemmhalter mit seitlichen Spansschrauben passt u.a. ein Sechskant-Winkelschraubendreher mit gekürzten Schenkeln bis zur Größe 8mm.

### Beschriftungsnadeln für die Kennzeichnungswerkzeuge RC-102 / RU-142

- |        |                                 |
|--------|---------------------------------|
| RU-142 | Beschriftungsnadel Radius 0.8mm |
| RU-142 | Beschriftungsnadel Radius 0.4mm |
| RU-142 | Beschriftungsnadel Radius 1.2mm |
| RC-102 | Beschriftungsnadel Radius 0.8mm |
| RC-102 | Beschriftungsnadel Radius 0.4mm |
| RC-102 | Beschriftungsnadel Radius 1.2mm |



Ersatzteile und Hilfsmittel (wie z.B. Schmiermittel, passende Sicherungsring-Zangen für den RU-142 oder Sechskant-Winkelschlüsselsätze mit kurzen Schenkeln) sind auf Anfrage ebenfalls erhältlich.

Stand 10062022. Technische und inhaltliche Änderungen sowie Irrtümer vorbehalten.