

Bedienungsanleitung für AMW-R20 - WRITESTAR CNC-Kennzeichnungswerkzeug

1. Aufbau und Funktionsweise des WriteStar AMW-R20

Beim AMW-R20 WriteStar handelt es sich um ein hochwertiges Kennzeichnungswerkzeug für CNC-Maschinen, mit dem Oberflächen bis 60 HRC bei einer Unebenheit von bis zu 5 mm gekennzeichnet werden können. Dieses Werkzeug benötigt keine Spindelrotation, kein Kühlschmiermittel und keine Druckluft. Ohne Drehzahl kann so schnell kennzeichnen wie Ihre Werkzeugmaschine fährt. Drehzahlen bis 500 U/min sowie die Benetzung der Oberflächen mit Kühlschmiermittel oder Öl sind zulässig ab nicht notwendig. Die dauerhafte Kennzeichnung wird durch eine Kombination aus Materialverdichtung und -verdrängung mittels einer Spezialnadel erzeugt.

Das Kennzeichnungswerkzeug AMW-R20 lässt sich in Aufnahmen und Zangen mit 20 mm Bohrung einsetzen. Bitte beachten Sie, dass die Gesamtwerkzeuflänge die zulässige Werkzeuflänge Ihrer Maschine nicht überschreitet.



2. Einsatzmöglichkeiten

Der WriteStar kann in jeder CNC-Maschine mit automatischem Werkzeugwechsel verwendet werden.

Er wird zum Kennzeichnen von unterschiedlichsten Werkstoffen, angefangen von Kunststoffen über Aluminium, Titan bis hin zu hoch vergüteten Stählen von 60 HRC eingesetzt. Mit diesem Werkzeug lassen sich bearbeitete und rohe Oberflächen, auch an Gussteilen, mit einer Unebenheiten von bis zu 5 mm gleichmäßig kennzeichnen.

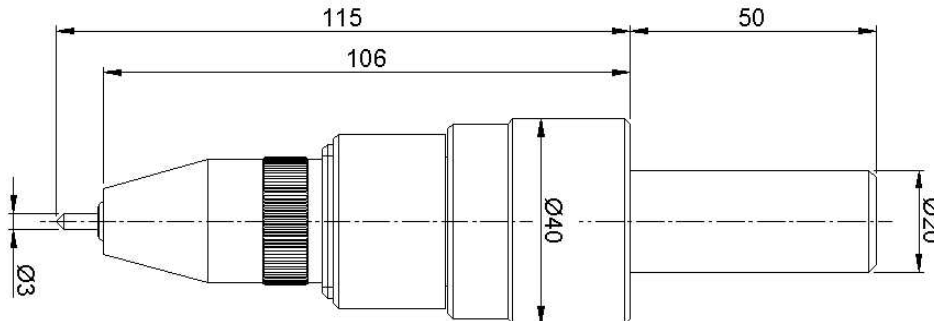
Je nach Einsatzgebiet und gewünschter Schriftbreite sind unterschiedliche Spezialnadeln verfügbar.

Hinweise:

Es können maximal Schrägen von 15° gekennzeichnet werden.

Bei Demontage des Werkzeuges erlischt die Gewährleistung.

3. Abmessungen



4. Einstellung der Kennzeichnungstiefe

Die Kennzeichnungstiefe in Abhängigkeit der Oberflächenhärte lässt sich durch Drehen am Stellring über einen Skalenwert von 1 – 20 bestimmen. Je höher der Skalenwert, um so größer ist die Federkraft, die auf die Nadel wirkt und um so tiefer wird die Kennzeichnung. Skaleneinstellungen über 15 sind nur im Zusammenhang mit kleinen Einfedertiefen der Nadel bis 1,5 mm zulässig und sollten nur in Sonderfällen realisiert werden.

5. Programmierhinweise zur Kennzeichnung

Die meisten Hersteller von Werkzeugmaschinensteuerungen wie Siemens und Heidenhain, bieten kostenlose Unterprogramme zur Einbringung von Ziffern, Buchstaben und Logos an. Sollten bisher bereits Programme zum Gravieren verwendet worden sein, so lassen sich diese mit geringfügiger Abänderung auch zur Kennzeichnung mit dem Ritzwerkzeug verwenden. Geändert werden sollte Folgendes:

- * Reduzierung der Drehzahl auf 0 U/min bzw. auf geringst mögliche Drehzahl.
- * Erhöhung der Vorschubgeschwindigkeit auf die maximale Vorschubgeschwindigkeit
- * Bei Verstellung des Stellringes verändert sich die Werkzeuglänge nicht.
- * Im Gegensatz zu Fräswerkzeugen entspricht die Eintauchtiefe nicht der Ritztiefe. Es sollte deswegen eine der Werkzeuglänge angepasste Spindelposition programmiert werden, die ein ca. 2 mm tiefes Einfedern der Spezialnadel bewirkt.

Steht keine geeignete Subroutine des Steuerungsherstellers zur Verfügung, empfehlen wir die Beschaffung eines komfortablen Kennzeichnungsprogramms für ca. 140 € von der Fa. FASTNC. Weitere Informationen finden Sie unter www.fastnc.de.

6. Lebensdauer der Nadel

Erfahrungen zeigen, dass die Lebensdauer der Nadel bei üblichen Bedingungen und Werkstoffhärten mehrere Jahre beziehungsweise über mehr als 70 km reicht. Die Nadel lässt sich austauschen. Wir verweisen darauf, dass nur der von uns erzeugte Spezialschliff die gewünschte Kennzeichnungsqualität bringt.