



Wolfram-Elektroden- Schleifmaschine

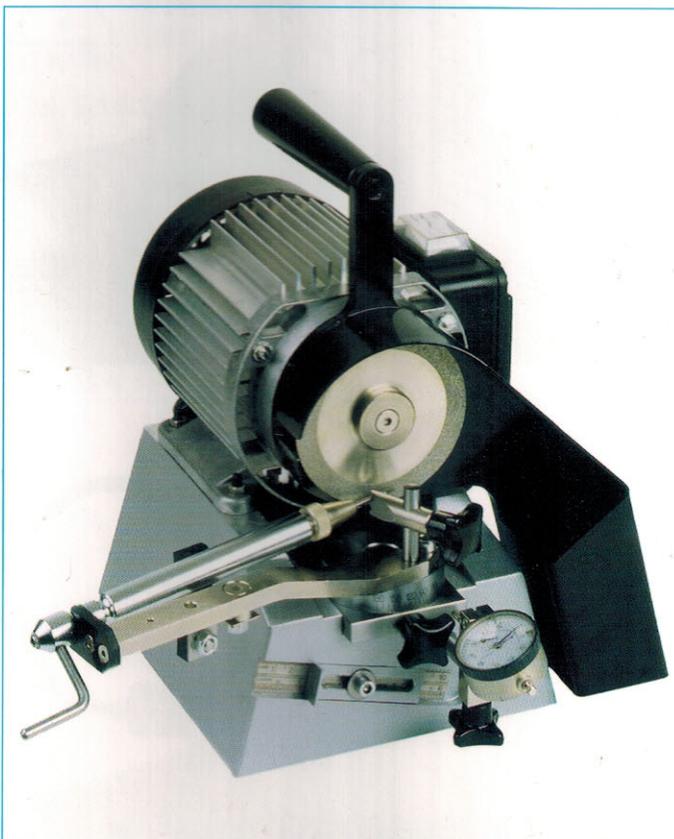
aus eigener Fertigung

Modell WIG 10/175

für Wolfram-Elektroden von 1,0 bis 5,0 mm

Betriebsanleitung

CE



EP-PATENT 03 85 069



US-PATENT 5.001.868

Inhalt

	Seite
I. Einleitung/Verwendungszweck	2
II. Montageanleitung	2
III. Bedienungsanleitung / Inbetriebnahme	
1. Wahl der geeigneten Diamantscheibe	3
2. Wahl des Direktlagers	4
3. Elektrodenspannzangen	5
4. Einlegen und Wechsel der Spannzange	6
5. Einschalten der Elektrodenschleifmaschine	6
6. Schleifen	6
7. Kürzen und Flachsleifen der Elektrodenspitze	7
IV. Technische Daten	7
V. Zubehör und Ersatzteile	8

I. Einleitung / Verwendungszweck

Eine wichtige Voraussetzung für Ihre Schweiß- und Schneidqualität sind die präzise angeschliffenen Wolfram-Elektroden.

Der durch die JA®-Wolfram-Elektroden-Schleifmaschine erzielte Längsschliff bei exakter Konizität und genauer Winkelführung ist ein wichtiger Bestandteil Ihres Schweiß- und Schneidparameters. Durch die Diamantschleifscheibe wird eine gleichbleibende, hohe Oberflächenqualität erzielt.

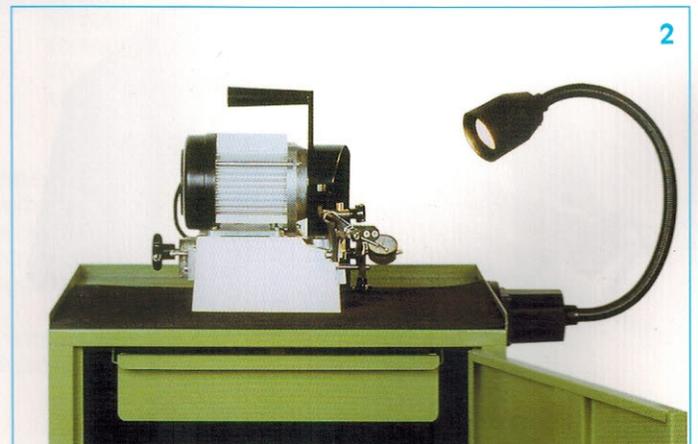
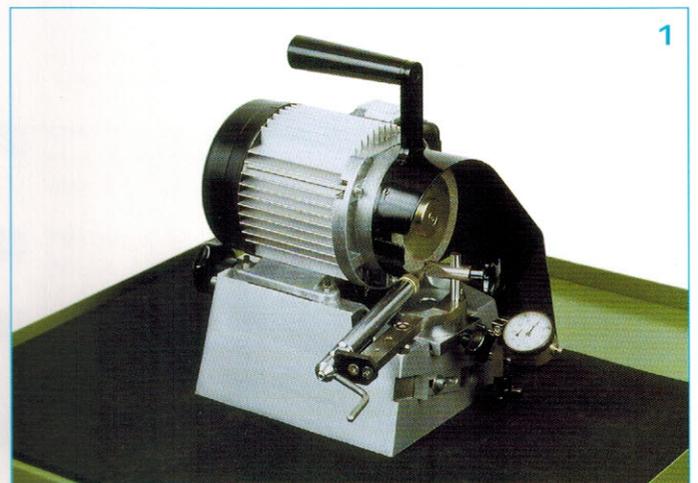
Sie erreichen längere Elektroden-Standzeiten bei verbesserten Zündeigenschaften und stabiler Lichtbogenführung.



Die JA®-Wolfram-Elektroden-Schleifmaschine WIG 10/175 ist leicht zu bedienen. Für den Gesundheitsschutz sollen die Schleifarbeiten nicht ohne Staubabsaugung durchgeführt werden. Bitte Schutzbrille und Feinstaubmaske tragen!

II. Montageanleitung

1. Stahlschrank aufstellen.
2. Staubsaugerschlauch auf den Saugstutzen hinter der Schublade im Innern des Schrankes aufstecken.
3. Anschlusskabel des Staubsaugers durch eine der Lüftungsöffnungen in den Seitenwänden des Schrankes führen.
4. Staubsauger in den Schrank stellen und den Saugschlauch an den Staubsauger anschliessen.
5. Schalter des Staubsaugers auf Stufe „II“ stellen.
6. Dämmatte auf den Schrank legen und Schleifmaschine mit Schutzhaube auf die Saugstutzenöffnung stellen. (Siehe Bild 1)
7. Kabel der Schleifmaschine durch eine der Lüftungsöffnungen in den Seitenwänden des Schrankes führen und den Kabelstecker in die elektronische Steckdose neben dem Schalter des Staubsaugers stecken.
8. Magnetleuchte in gewünschter Position anbringen. (Siehe Bild 2)

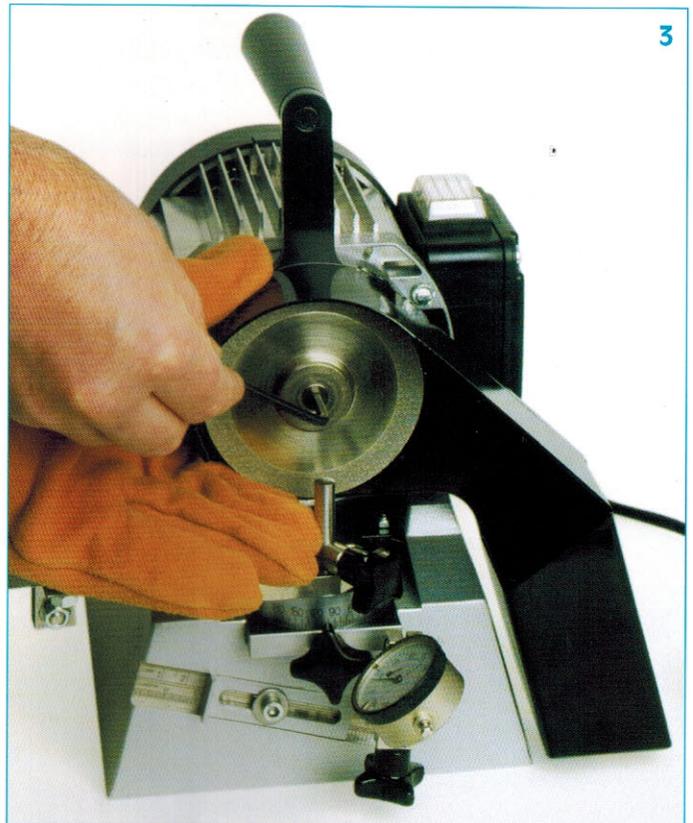


III. Bedienungsanleitung / Inbetriebnahme

1. Wahl der geeigneten Diamantschleifscheiben

1.1 Lieferbare Scheiben

- a) Körnung 64 = sehr fein
für Elektrodendurchmesser 1,0 mm
und zum Nachpolieren
- b) Körnung 76 = mittelfein
für Elektrodendurchmesser von
1,0 bis 2,4 mm
- c) Körnung 126 = fein
für Elektrodendurchmesser von
1,0 bis 5,0 mm
- d) Körnung 151 = grob
zum Vorschleifen



1.2 Wechsel der Diamantscheibe



Motorstellung „0“ = Aus
bei gezogenem Netzstecker!
Bitte Handschuhe tragen.

- a) Schlitten auf den grösstmöglichen Abstand
von der Scheibe zurückfahren. Dazu
Handrad auf der Rückseite der Maschine
drehen.
- b) Scheibe mittels beiliegendem Inbusschlüssel
lösen.

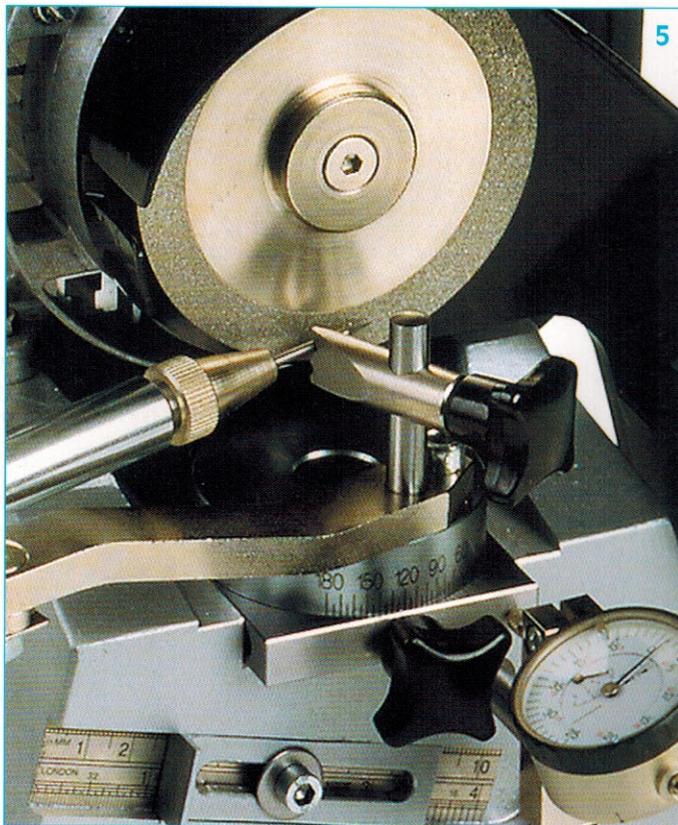
Siehe Bild 3 + 4.



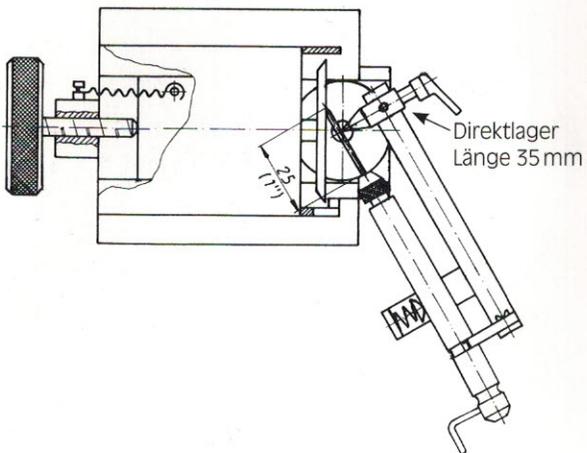
2. Wahl des Direktlagers für die Höheneinstellung

- a) Wählen Sie das 35 mm lange Direktlager zum Schleifen von Wolfram-Elektroden mit Standardlängen von 30 bis 175 mm und einem Anschleifwinkel von 15° bis 90° .

Siehe Bild 5 und Skizze 1.



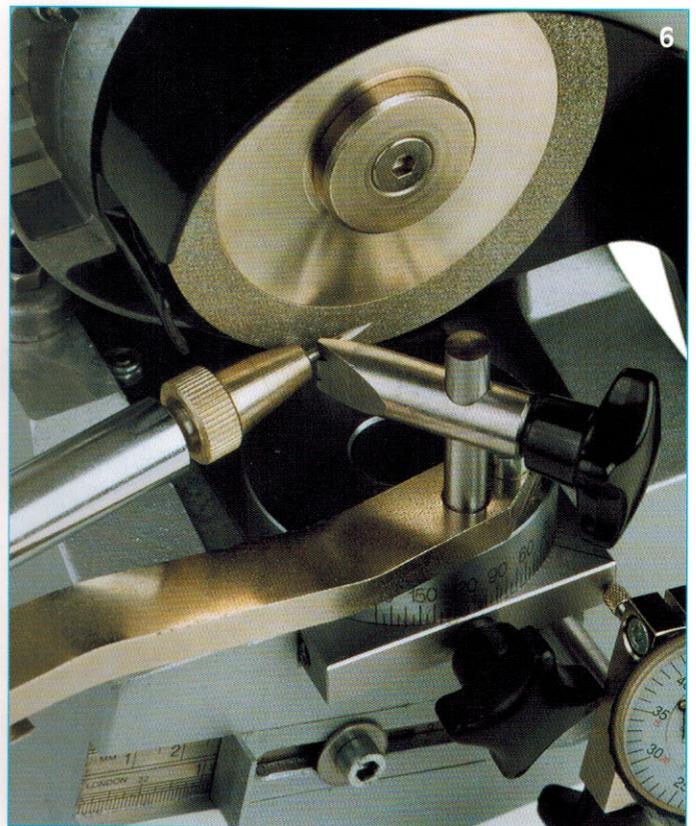
Skizze 1



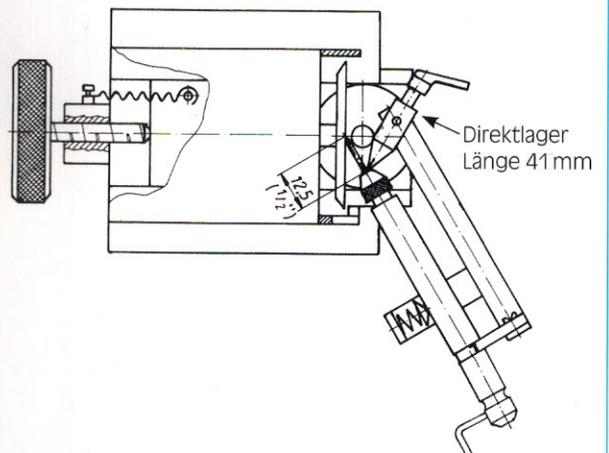
Positions-Beispiel:
Für Wolfram-Elektroden von 30 bis 175 mm

- b) Wählen Sie das 41 mm lange Direktlager zum Schleifen von kurzen Wolfram-Elektroden mit Gesamtlängen ab 10 mm und einem Anschleifwinkel, abhängig vom Elektrodendurchmesser.

Siehe Bild 6 und Skizze 2



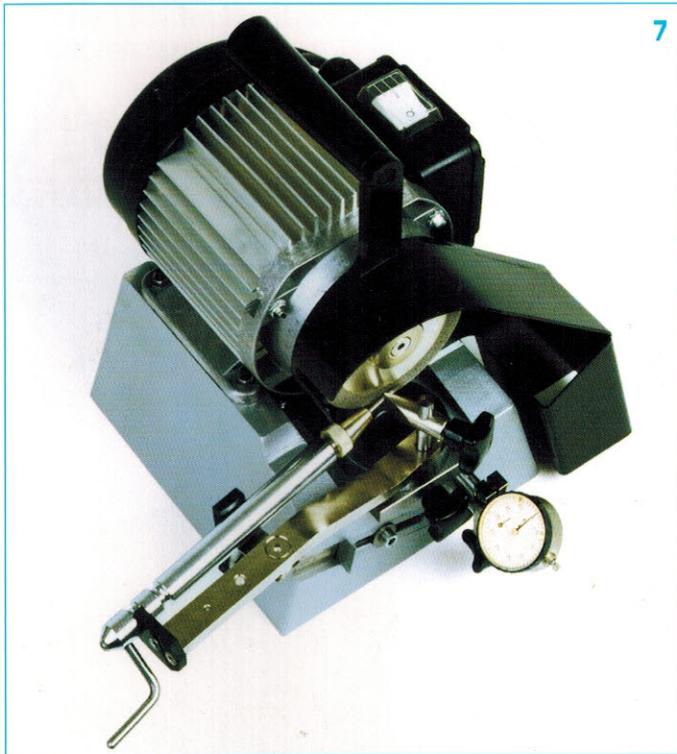
Skizze 2



Positions-Beispiel:
Für kurze Wolfram-Elektroden ab 10 mm Länge

- c) Wählen Sie das 41 mm lange Direktlager zum Schleifen von Wolfram-Elektroden mit einem extrem kleinen Winkel (lange Spitze). Hierfür ist die zweite Führungsnut der Spannzange vorgesehen.

Siehe Skizze 3

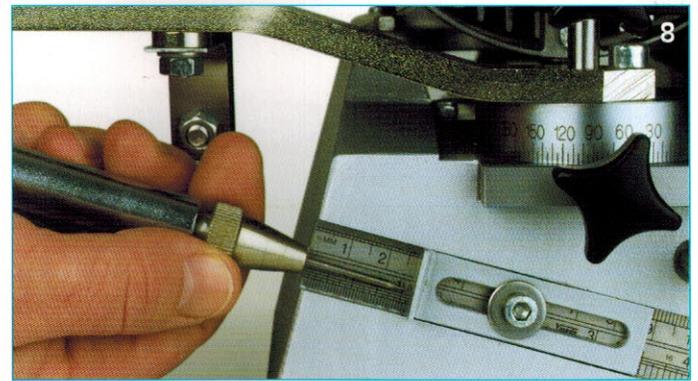


3. Die Elektrodenspannzangen

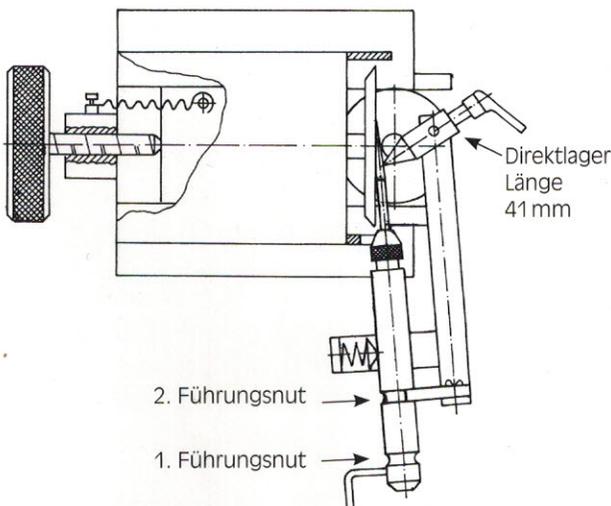
Für die Aufnahme der Wolfram-Elektrode stehen Elektrodenspannzangen für die Durchmesser 1,0 bis 5,0 mm zur Verfügung.

Bei gelöster Spannzangenmutter lässt sich die Elektrodenlänge mit Hilfe des stufenlos verstellbaren Anschlagwinkels exakt und reproduzierbar einstellen.

Siehe Bild 8



Skizze 3



Positions-Beispiel:
Für Wolfram-Elektroden mit schlanker Spitze und kleinem Winkel

- d) Die Direktlager haben zwei Kerben. Eine kleine Kerbe für Wolfram-Elektroden mit einem Durchmesser von 1,0 bis 2,4 mm. Die grosse Kerbe für Durchmesser von 2,4 bis 5,0 mm.

Die freie Elektrodenlänge soll bei Elektroden mit Standardlänge ca. 25 mm betragen, bei sehr kurzen Elektroden mindestens 10 mm.



Spannzangenkoffer

4. Einlegen und Wechsel der Spannzange

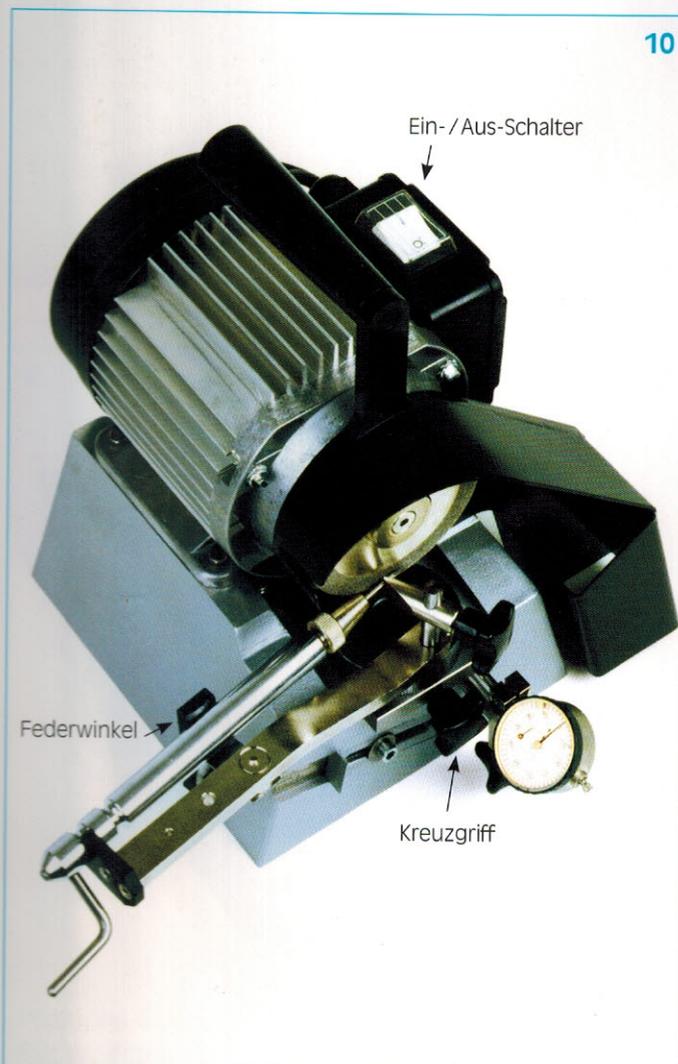
- Der Schlitten ist auf den grösstmöglichen Abstand von der Schleifscheibe zurückzufahren. Siehe hierzu III. 1.2
- Die Spannzange kann nur mit eingespannter Elektrode eingelegt werden!
- Beim Einlegen der Spannzange ist auf den korrekten Anpressdruck der Druckfeder zu achten.

Hinweis:

Je kleiner der Durchmesser der Wolfram-Elektroden, desto geringer ist der Anpressdruck einzustellen. Dieser wird durch das Nachbiegen der Druckfeder von Hand gemindert oder verstärkt.

- Der Anstellwinkel der Wolfram-Elektrode zur Schleifscheibe wird durch Einstellen der gewünschten Gradzahl am Drehteller erreicht ($0^\circ - 180^\circ$). Dazu den Drehteller mittels Kreuzgriff lösen, gewünschten Winkel einstellen und wieder festsetzen.

Siehe Bild 10



5. Einschalten der Wolfram-Elektroden-Schleifmaschine



Bei gezogenem Netzstecker Betriebsschalter der Schleifmaschine auf 0 = „Aus“ stellen. Siehe Bild 10. Dann Netzstecker einstecken.

Betriebsschalter der Schleifmaschine auf 1 = „Ein“ stellen.

Beachte: Der Staubsauger geht gleichzeitig in Betrieb.

Bitte Schutzbrille und Feinstaubmaske tragen!



6. Schleifen

- Den Schlitten mittels des rückseitigen Handrades langsam an die Schleifscheibe heranfahren. Siehe Bild 11
- Sobald die Wolfram-Elektrode die Schleifscheibe berührt, ist sie mittels der Handkurbel der Spannzange langsam zu drehen. Je nach Schleifleistung ist der Schlitten gleichzeitig weiter an die Scheibe heranzufahren.
- Die Elektrodenspannzange darf in der Endphase des Schleifvorganges nur noch sehr langsam gedreht werden, damit ein exakter Längsschliff erreicht wird.
- Bei Erreichen der gewünschten Elektroden Spitze ist der Gleitschlitten zurückzufahren und der Betriebsschalter der Schleifmaschine auf 0 = „Aus“ zu stellen. Nach Stillstand der Scheibe kann die Elektrodenspannzange entnommen werden.



Beim Entnehmen der Elektrode aus der Spannzange auf die heisse Spitze achten!

7. Kürzen und Flachsleifen der Elektrodenpitze

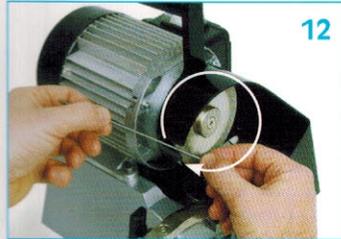
Vor dem erneuten Anschleifen gebrauchter Elektroden sind die Bereiche, die mit Resten von Schweißzusatzwerkstoffen behaftet sind, um den verunreinigten Teil zu kürzen. Verunreinigungen der Wolfram-Elektroden verringern die Lebensdauer der Schleifscheibe und beeinträchtigen deren Schleifleistung.



Bitte Schutzbrille und Feinstaubmaske tragen!

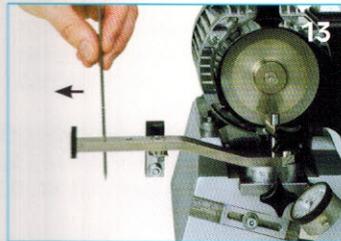
- a) Die Elektrode wird an der zu kürzenden Stelle rundherum eingekerbt. Dazu an der Öffnung der Schutzhaube die Elektrode drehend an laufender Schleifscheibe führen.

Siehe Bild 12



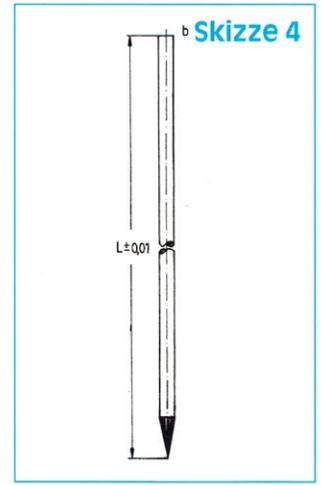
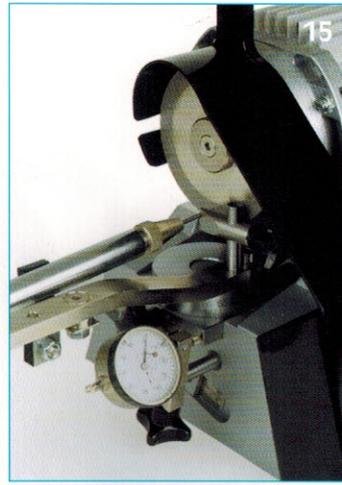
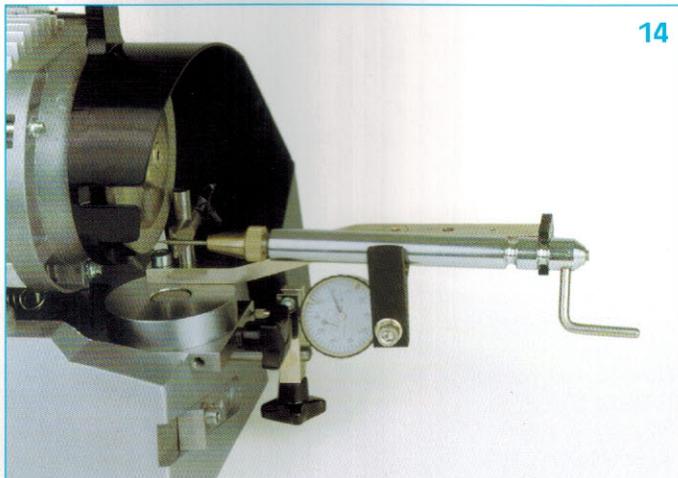
- b) Die eingekerbte Elektrode in das passende Loch des Spannbügels stecken und splitterfrei abbrechen.

Siehe Bild 13

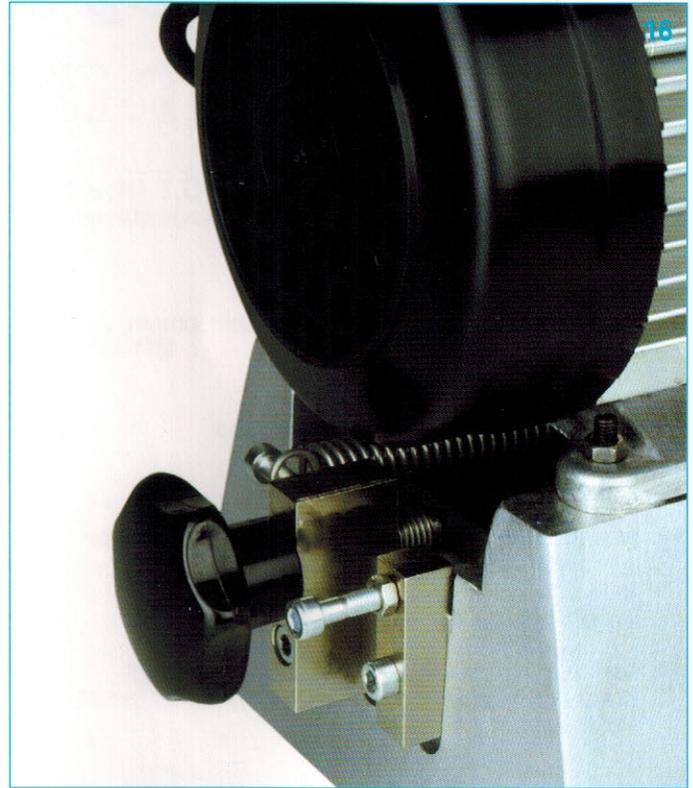


Das Flachsleifen von Wolfram-Elektroden unter Einhaltung von Toleranzmassen ($\pm 0,01$ mm) wird durch den Anbau einer zusätzlichen Messuhr ermöglicht.

Siehe Bild 14, 15 und Skizze 4.



Bei Serienschleifungen kann der Schlitten durch eine Stellschraube an der zusätzlichen Anschlagleiste maßlich arretiert werden. Siehe Bild 16



IV. Technische Daten

Motor:	230V~, 50Hz, 2800 U/min, 0,18KW, Schutzart IP55
Diamantscheibe:	Ø 90 mm
Schleifbereich:	Elektrorendurchmesser 1,0 - 5,0 mm Elektrodenlänge ab 10 bis 175 mm
Schleifwinkel:	0-90° stufenlos
Gewicht:	10,1 kg ohne Schrank 53 kg mit Schrank u. Staubsauger

Made in Germany

V. Zubehör und Ersatzteile:

17



- 1** Motor 230V ~, 50Hz, mit Kabel 1500mm, Schukostecker, Ein-/Ausschalter
Art-Nr.: J 03 1 01 01

alternativ: Motor 115V ~, 50Hz, mit Kabel 1500mm, Ein-/Ausschalter
Art-Nr.: J 03 1 01 02
- 2** Schutzhaube komplett mit Tragegriff und 4 Stck. Befestigungsschrauben
Art-Nr.: J 03 1 01 03
- 3** Maschinengrundkörper mit 4 Stck. Motorbefestigungsschrauben und Niederhalteleiste mit 2 Stck. Befestigungsschrauben
Art-Nr.: J 03 1 01 04
- 4** Schlitten mit Niederzugbolzen, Spannschraube mit Kreuzgriff, Zugfeder mit 2 Stck. Befestigungsschrauben
Art-Nr.: J 03 1 01 05
- 5** Schubblock mit Befestigungsschraube, Sterngriff
Art-Nr.: J 03 1 01 06
- 6** Einstellbarer Arretierungsanschlag mit Befestigungsschraube, Arretierungsschraube und Kontermutter
Art-Nr.: J 03 1 01 07
- 7** Einstellwinkel für Elektrodenlänge mit Befestigungsschraube und Unterlegscheibe
Art-Nr.: J 03 1 01 08
- 8** Aufnahmzapfen für Messuhr
Art-Nr.: J 03 2 06 03
- 9** Messuhr komplett mit Messuhrhalter
Art-Nr.: J 03 1 01 09
- 10** Spannzangenausleger komplett mit Drehteller und Druckfeder
Art-Nr.: J 03 1 01 10
- 11** Elektrodenspannzangen für Wolfram-Elektroden mit:
1,0 Ømm: Art-Nr. 90000158
1,6 Ømm: Art-Nr. 90000159
2,0 Ømm: Art-Nr. 90000160
2,4 Ømm: Art-Nr. 90000161
3,0 Ømm: Art-Nr. 90000161A
3,2 Ømm: Art-Nr. 90000162
4,0 Ømm: Art-Nr. 90000163
4,8 Ømm: Art-Nr. 90000164
5,0 Ømm: Art-Nr. 90000165
- 12** Elektrodenspannzangennutter
für Ø 1,0 – 4,0mm: Art-Nr.: 90000153
für Ø 4,8 – 5,0mm: Art-Nr.: 90048153
- 13** Direktlager Länge 35 mm (Standard)
Art-Nr.: J 03 1 01 11
- 14** Direktlager Länge 41 mm (zum Anschleifen kurzer Wolfram-Elektroden)
Art-Nr.: J 03 1 01 12
- 15** Schleifscheibenflansch mit Befestigungsschraube
Art-Nr.: J 03 1 01 13
- 16** Diamantschleifscheiben
Körnung 64: Art-Nr.: 90064151
Körnung 76: Art-Nr.: 90076151
Körnung 126: Art-Nr.: 90126151
Körnung 151: Art-Nr.: 90151151

Bitte beachten Sie, dass wir unsere Produkte stetig verbessern. Wir behalten uns das Recht vor, Änderungen auch ohne vorherige Ankündigung vorzunehmen. Wir haften nicht für Schäden, die durch unsachgemäße Anwendung unserer Produkte entstehen.

Printed in Germany
© Jankus 2010