

Bedienungsanweisung

Wolfram-Elektroden-Schleifmaschine

WIG 20/175

Hersteller:

Industriebedarf und Schweißtechnik E. JANKUS GmbH
Natorper Straße 88
D-59439 Holzwickede (Germany)
Telefon: 0 23 01 / 1 20 42-43
Telefax: 0 23 01 / 44 41
Internet: www.ja-online.de
E-Mail: Jankus@t-online.de

Hinweis:

Der Hersteller dieser Maschine haftet nach dem geltenden Produkthaftungsgesetz nicht für Schäden, die an diesem Gerät oder durch dieses Gerät entstehen bei:

- Unsachgemäßer Behandlung
- Nichtbeachtung der Bedienungsanweisung
- Reparaturen durch Dritte, nicht autorisierte Fachkräfte
- Einbau und Austausch von "Nicht Original Ersatzteilen".
- Nicht "Bestimmungsgemäßer Verwendung".
- Ausfälle der elektrischen Anlage, bei Nichtbeachtung der elektrischen Vorschriften und VDE-Bestimmungen 0100, DIN 57113 / VDE 0113

Verehrter Kunde,

wir wünschen Ihnen viel Freude und Erfolg beim Arbeiten mit Ihrer neuen Maschine.

Wichtig !



Lesen Sie vor dem Aufstellen und der Inbetriebnahme der Schleifmaschine den gesamten Text der Bedienungsanweisung sorgfältig durch.

Diese Bedienungsanweisung soll es Ihnen erleichtern, Ihre Maschine kennenzulernen und Ihre bestimmungsgemäßen Einsatzmöglichkeiten zu nutzen. Die Bedienungsanweisung enthält wichtige Hinweise, wie Sie mit der Maschine sicher, fachgerecht und wirtschaftlich arbeiten und wie Sie Gefahren vermeiden, Reparaturkosten sparen, Ausfallzeiten verringern und die Zuverlässigkeit und Lebensdauer Ihrer Maschine erhöhen.

Zusätzlich zu den Sicherheitsbestimmungen dieser Bedienungsanweisung müssen Sie unbedingt die für den Betrieb der Maschine geltenden Vorschriften Ihres Landes beachten.

Die Bedienungsanweisung bitte vor Schmutz und Feuchtigkeit geschützt bei der Maschine aufbewahren. Sie muß von jeder Bedienungsperson vor Aufnahme der Schleiftätigkeit gelesen und sorgfältig beachtet werden. An der Maschine dürfen nur autorisierte Personen arbeiten, die im Gebrauch der Maschine unterwiesen und über die damit verbundenen Gefahren unterrichtet sind. Das geforderte Mindestalter ist einzuhalten.

Inhaltsangabe	Seite
Allgemeine Hinweise	3
Allgemeine Sicherheitshinweise	3
Sicherheitshinweise für den Transport	4
Spezielle Sicherheitsregeln für Schleifscheiben	5
Bestimmungsgemäße Verwendung	5
Restrisiken	6
Lieferumfang	7
Sonderzubehör	7
GeräuschKennwerte	7
Hinweise zu nicht ionisierender Strahlung	7
Technische Daten	8
Aufstellung/Montage	8
Elektrischer Anschluß	8
Schadhafte Elektroanschlußleitungen	9
Inbetriebnahme/Arbeitshinweise	10
Zubehör und Ersatzteile	17
Konformitätserklärung	18
Wartung	19
Vorgehensweise bei Störungen	19
Vorgehensweise bei Unfällen	19
Fachgerechte Entsorgung	19
Garantie	19

Allgemeine Hinweise

- Überprüfen Sie nach dem Auspacken alle Teile auf eventuelle Transportschäden. Bei Beanstandungen muß sofort der Zubringer verständigt werden.
- Spätere Reklamationen werden nicht anerkannt.
- Überprüfen Sie die Sendung auf Vollständigkeit.
- Machen Sie sich vor Inbetriebnahme der Maschine anhand der Betriebsanweisung mit dem Gerät vertraut.
- **Verwenden Sie bei Zubehör sowie Verschleiß- und Ersatzteilen nur Original-Teile. Ersatzteile erhalten Sie bei Ihrem Fachhändler oder beim Hersteller.**
- **Geben Sie bei Bestellungen unsere Artikel-Nummern sowie Typ und Baujahr der Maschine an.**



Allgemeine Sicherheitshinweise



In dieser Betriebsanweisung wurden Stellen, die Ihre Sicherheit betreffen, mit diesem Zeichen versehen.

- Arbeitsplatz sauber halten. Überfüllte Plätze und Werkbänke sind oft die Ursache von Unfällen und Verletzungen.
 - Ihre Arbeitsumgebung ist wichtig. Maschine und deren Zubehör nicht im Regen stehen lassen oder der Feuchtigkeit aussetzen und nicht an nassen oder feuchten Orten betätigen. Der Arbeitsplatz muss gut beleuchtet sein. Maschine nicht in der Nähe von entflammaren Gasen oder Flüssigkeiten betätigen.
 - Geben Sie die Sicherheitshinweise an alle Personen weiter, die an der Maschine arbeiten.
 - Alle Sicherheits- und Gefahrenhinweise an der Maschine beachten.
 - Alle Sicherheits- und Gefahrenhinweise an der Maschine vollzählig in lesbarem Zustand halten.
 - Die Maschine ist ausschließlich zum Anschleifen von Wolframnadeln, welche sich in den Originalspannzangen befinden, gebaut. Bitte die Herstellerangaben bezüglich der erlaubten Nadelduchmesser beachten.
 - Nicht zulässig für Naßschleifen.
 - Es dürfen nur intakte Originalschleifscheiben verwendet werden.
 - Grundsätzlich müssen die zu schleifenden Wolframnadeln frei von Verunreinigungen, Farbmarkierungen und frei von Fetten oder Ölen sein.
 - Es ist darauf zu achten, dass beim Anschleifvorgang die Nadel fest eingespannt ist und die Spannzange in den Führungen sicher gehalten und geführt wird.
 - Netzanschlußleitungen und Netzstecker in regelmäßigen Abständen auf Beschädigungen hin überprüfen. Keine fehlerhaften Leitungen und/oder Netzstecker verwenden.
 - Achten Sie darauf, daß die Maschine standsicher auf festem waagrecht ausgerichteteten
 - Vorsicht beim Arbeiten, Verletzungsgefahr für Augen, Finge und Hände.
 - Bei Schleifarbeiten persönliche Schutzausrüstungen wie Augenschutz und Staubmaske und bei Bedarf Handschuhe tragen.
-
- Halten Sie Kinder von der an das Netz angeschlossenen Maschine fern. Die Bedienungsperson muß mindestens 18 Jahre alt und mit der bestimmungsgemäßen Verwendung von Wolframnadeln vertraut sein. Auszubildende müssen mindestens 16 Jahre alt sein, dürfen aber nur unter Aufsicht an der Maschine arbeiten.
 - Angemessene Kleidung tragen. Weite Kleidung oder Schmuckstücke, die sich in beweglichen Teilen verhaken können, sind nicht geeignet. Langes Haar abdecken.
 - Vermeiden eines versehentlichen Betriebsstarts. Prüfen ob der Ein/Ausschalter auf "Aus" steht, bevor der Netzstecker mit dem Stromnetz verbunden wird.
 - Die Sicherheitseinrichtungen an der Maschine dürfen nicht demontiert oder unbrauchbar gemacht werden.
 - Beim Arbeiten an der Maschine müssen sämtliche Schutzeinrichtungen und Abdeckungen montiert sein.
 - Umrüst-, Einstell-, Meß-, und Reinigungsarbeiten nur bei ausgeschaltetem Motor durchführen. Netzstecker ziehen und Stillstand des rotierenden Werkzeuges abwarten.

- Zum Beheben von Störungen die Maschine abschalten. Netzstecker ziehen.
- Sämtliche Schutz- und Sicherheitseinrichtungen müssen nach abgeschlossenen Reparatur- und Wartungsarbeiten sofort wieder montiert werden.
- Vor Inbetriebnahme muß die Maschine an eine Absauganlage angeschlossen werden. Die Absaugung muß sich mit dem Einschalten der Schleifmaschine selbsttätig einschalten.
- Absauganlagen sind im Zubehör erhältlich.
- Nach dem Ausschalten der Schleifmaschine läuft die Absaugung noch 3 - 4 Sekunden nach, und schaltet dann automatisch ab. Der Reststaub wird dabei abgesaugt. Dies spart Strom und reduziert den Lärm. Die Absauganlage läuft nur, während die Schleifmaschine betrieben wird.
- Die Absauganlage bei laufender Schleifmaschine nicht abschalten oder entfernen.
- Installationen, Reparaturen und Wartungsarbeiten an der Elektroinstallation dürfen nur von Fachkräften ausgeführt werden.
- Beim Verlassen des Arbeitsplatzes den Motor ausschalten, Netzstecker ziehen.



Sicherheitshinweise für den Transport

- Tragen Sie beim Transport der Maschine grundsätzlich Sicherheitsschuhe und Handschuhe.
-
- Die Maschine ist mit einem Tragegriff ausgestattet. Tragen Sie die Maschine an diesem Tragegriff.
- Rollen Sie vor dem Transport der Maschine das Netzkabel auf und befestigen es so an der Maschine, daß es beim Transport nicht herunterhängt (Stolpergefahr).
- Ziehen Sie beim Transport die Maschine niemals am Netzkabel hoch oder halten Sie dieses unter Spannung. Dies kann zur Beschädigung oder Zerstörung des Netzkabels führen.
- Beim Versand der Maschine wird diese teilweise demontiert (WIG 20 / 175) und vor Beschädigungen geschützt in Kartons verpackt und mit Puffermaterial gegen mechanische Stöße versehen. Sollten Sie die Maschine versenden, so ist diese ebenfalls dem Gewicht und den Abmessungen entsprechend sicher zu verpacken.
- Melden Sie sichtbare Transportschäden bei der Auslieferung unmittelbar dem zustellenden Paketdienst / Spediteur und dem Hersteller. Eine spätere Haftung durch den Hersteller oder an diesen zu richtende Garantieansprüche können sonst nicht geltend gemacht werden.



Spezielle Sicherheitsregeln für Schleifscheiben

- Bei Schleifarbeiten persönliche Schutzausrüstungen wie Augenschutz und Staubmaske und bei Bedarf Handschuhe tragen.
- Defekte oder unförmige Schleifscheiben nicht verwenden.
- Nur Schleifscheiben verwenden, deren Bohrung exakt auf die Welle der Schleifmaschine paßt.
- Nur Originalschleifscheiben des Herstellers verwenden.
- Schraube zum Festziehen der Schleifscheibe nicht überdrehen. Zum Lösen oder Festziehen der Schleifscheiben passenden Innensechskant-Schlüssel Größe 4 (im Lieferumfang enthalten) benutzen.
- Beim Wechseln der Schleifscheibe stets geeignete Handschuhe tragen. Verletzungsgefahr.
- Schleifscheibe vor Arbeitsbeginn eine Minute lang im Leerlauf laufen lassen.
- Niemals Nassschleifen.



- Funken können gefährlich sein. Nicht in der Nähe entflammbarer/explosiver Gase, Gasgemische, Flüssigkeiten oder Feststoffe schleifen. Maschine nicht in EX.-geschützten Räumen einsetzen.
- Schleifscheibe nicht abrichten. Die Schleifscheibe ist mit Diamantsplittern definierter Korngröße belegt. Bei sichtbarer Abnutzung der Scheibe oder bei schlechtem Schleifergebnis ist die Scheibe zu wechseln.
- Schleifscheiben ausschließlich zum Anschleifen von Wolframnadeln benutzen. Schleifen anderer Materialien führt zur Verunreinigung der Schleifscheibe und somit zu einer Verunreinigung der zu schleifenden Wolframnadeln. Ausserdem kann durch Anschleifen falscher Werkstoffe eine Zerstörung der Schleifscheibe erfolgen.
- Schleifen erzeugt Hitze. Werkstück erst dann anfassen, wenn es ausreichend abgekühlt ist.



Bestimmungsgemäße Verwendung

- Die Wolfram-Elektroden-Schleifmaschine entspricht der gültigen EG - Maschinenrichtlinie.
- Nicht zulässig für Naßschleifen.
- Die Wolfram-Elektroden-Schleifmaschine ist ausschließlich zum Anschleifen von Wolframnadeln entsprechend ISO 6848 / EN 26 848 gebaut. Die Angaben der Wolframnadelhersteller zur Benutzung der verschiedenen Wolframlegierungen sind in jedem Fall zu beachten.
- Die anzuschleifenden Wolframnadeln dürfen ausschließlich in die Originalspannzangen des Herstellers eingespannt werden.
- Die Wolfram-Elektroden-Schleifmaschine ist nach dem Stand der Technik und den anerkannten sicherheitstechnischen Regeln gebaut. Dennoch können bei Ihrer Verwendung Gefahren für Leib und Leben des Benutzers oder Dritter bzw. Beeinträchtigungen der Maschine und anderer Sachwerte entstehen.
- Die Wolfram-Elektroden-Schleifmaschine nur in technisch einwandfreiem Zustand sowie bestimmungsgemäß, sicherheits- und gefahrenbewusst unter Beachtung der Betriebsanweisung benutzen. Nur Original-Teile des Herstellers benutzen, da ansonsten für den Benutzer nicht absehbare Risiken und Gefahren entstehen können und darüber hinaus keine Gewährleistungs- oder Garantieansprüche geltend gemacht werden können. Insbesondere Störungen, die die Sicherheit beeinträchtigen können, umgehend beseitigen (lassen).
- Jeder darüber hinausgehende Gebrauch gilt als nicht bestimmungsgemäß. Für daraus resultierende Schäden haftet der Hersteller nicht. Das Risiko trägt allein der Benutzer.
- Angaben über minimale oder maximale Durchmesser und Längen der Wolframnadeln müssen eingehalten werden. Es ist darauf zu achten, daß die Wolframnadeln sicher und fest in die Spannzangen eingespannt werden und dass die Spannzangen sicher und fest in den Spannvorrichtungen der Maschine sitzen.
- Die Sicherheits-, Arbeits- und Wartungsvorschriften des Herstellers sowie die in den technischen Daten angegebenen Abmessungen müssen eingehalten werden.

- Die zutreffenden Unfallverhütungsvorschriften und die sonstigen, allgemein anerkannten sicherheitstechnischen Regeln müssen beachtet werden.
- Die Wolfram-Elektroden-Schleifmaschine darf nur von Personen genutzt, gewartet und repariert werden, die damit vertraut und über die Gefahren unterrichtet sind. Eigenmächtige Veränderungen an der Maschine schließen eine Haftung des Herstellers für daraus resultierende Schäden aus.
- Die Wolfram-Elektroden-Schleifmaschine darf nur mit Originalzubehör und Originalwerkzeugen des Herstellers genutzt werden.



Restrisiken

- Die Wolfram-Elektroden-Schleifmaschine ist nach dem Stand der anerkannten sicherheitstechnischen Regeln gebaut. Dennoch können beim Umgang mit der Maschine einzelne Restrisiken auftreten.
- Verletzungsgefahr für Finger und Hände durch die laufende Schleifscheibe bei unsachgemäßer Führung der Spannzange.
- Verletzung durch das Wegschleudern der Spannzange bei unsachgemäßem Einsetzen in die Spannvorrichtung.
- Verletzung durch das "Herausziehen" der Wolframnadel aus der Spannzange durch nicht fest eingespannte Wolframnadel.
- Verletzung der Augen durch Funken, Stäube oder wegfliegende Teile. Beim Schleifen stets eine Schutzbrille tragen.
- Verletzung durch Verbrennung. Beim Schleifen entsteht Hitze. Berührungen der angeschliffenen Wolframnadel vor ausreichender Abkühlung kann zu Verbrennungen führen.
- Verletzung durch Eindringen der Wolframspitze in den menschlichen Körper. Achtung: angeschliffene Wolframnadeln sind äußerst spitz und dringen schnell selbst durch Kleidung hindurch in den Körper ein. Vorsicht beim Umgang mit geschliffenen Wolframnadeln.
- Gefährdung der Gesundheit durch Metallstäube. Unbedingt persönliche Schutzausrüstung wie Augenschutz und Staubmaske tragen. Absauganlage einsetzen.
- Verletzungen durch eine defekte Schleifscheibe. Die Schleifscheibe regelmäßig auf Unversehrtheit überprüfen.
- Gefährdung durch elektrischen Strom bei Verwendung nicht ordnungsgemäßer Anschlußleitungen oder Netzstecker.
- Desweiteren können trotz aller getroffenen Vorkehrungen nichtoffensichtliche Restrisiken bestehen.
- Restrisiken können minimiert werden, wenn die "Sicherheitshinweise" und die "Bestimmungsgemäße Verwendung" sowie die Bedienungsanweisung insgesamt beachtet werden.

Lieferumfang

Artikel	Bestell-Nr.
- Wolfram-Elektroden-Schleifmaschine WIG 20/175 (230 V) mit Diamantscheibe Körnung 151, 3 Stck. Elektroden-Spannzangen für Wolfram-Elektroden(Durchmesser auf Anfrage) und Tragekoffer für Spannzangen	WIG 20/175/230
- alternativ wie oben, jedoch mit Motor 115 V, 50 Hz	WIG 20/175/115
- Innensechskantschlüssel Größe 4	
- Innensechskantschlüssel Größe 3	
- Betriebsanweisung	

Sonderzubehör

Artikel	Bestell-Nr.
- Diamantschleifscheibe Ø 150 mm, Körnung 151, Diamant-Belag galvanisch gebunden	J 03 1 01 65
- Diamantschleifscheibe Ø 150 mm, Körnung 151, Diamant-Belag metallgebunden	J 03 1 01 70
- Wolfram-Elektroden-Spannzange für Ø 2,4 mm (3/32")	J 03 1 01 58
- Wolfram-Elektroden-Spannzange für Ø 3,0 mm (0,12")	J 03 1 01 58
- Wolfram-Elektroden-Spannzange für Ø 3,2 mm (1/8")	J 03 1 01 58
- Wolfram-Elektroden-Spannzange für Ø 4,0 mm (5/32")	J 03 1 01 58
- Wolfram-Elektroden-Spannzange für Ø 4,8 mm (3/16")	J 03 1 01 58
- Wolfram-Elektroden-Spannzange für Ø 5,0 mm	J 03 1 01 58
- Wolfram-Elektroden-Spannzange für Ø 6,0 mm	J 03 1 01 58
- Wolfram-Elektroden-Spannzange für Ø 6,4 mm	J 03 1 01 58
- Wolfram-Elektroden-Spannzange für Ø 8,0 mm	J 03 1 01 58
- Weitere Abmessungen auf Anfrage	J 03 1 01 58
- Taschenlupe 9 x	90000154
- Beleuchtete Handlupe 5 x , mit Batterie	90000155
- Halogenlampe (230 V) mit Magnethalter	90000156
- Halogenlampe (115 V) mit Magnethalter	90000156A
- Tragekoffer für Spannzangen (ohne Inhalt)	90000170
- Stahlschrank mit Schublade mit Staubabsaug-Vorrichtung	90000167
- Staubsauger Typ 2 M, bauartgeprüft und zugelassen, Staubklasse	90000168
- Staubsauger Typ 2 H, bauartgeprüft und zugelassen, Staubklasse	90000170
- Meßuhr (Genauigkeit 1/100 mm) mit rückwertiger, einstellbarer Anschlagleiste	90000169

Geräuschkennwerte

Schallpegel am Arbeitsplatz in dBA:

Leerlauf : 83,5 dBA

Bearbeitung: 94,5 dBA

Schallpegel am Arbeitsplatz in dBC:

Leerlauf : 85,9 dBC

Bearbeitung: 94,9 dBC

Für die genannten Schallpegelwerte gilt eine Genauigkeit von $\pm 1,4$ dB

Hinweise zu nicht ionisierender Strahlung

Soweit es dem Hersteller bekannt ist, treten keine Belastungen durch nichtionisierender Strahlung auf.

Technische Daten

- Gesamtlänge (ohne Schrank)	410 mm (ohne Auslegerarm)
- Gesamtbreite (ohne Schrank)	270 mm (ohne Auslegerarm)
- Gesamthöhe (ohne Schrank)	370 mm
- Gewicht (ohne Schrank)	25,0 Kg
- Gesamtlänge (mit Schrank)	500 mm
- Gesamtbreite (mit Schrank)	530 mm
- Gesamthöhe (mit Schrank)	1380 mm
- Gewicht (mit Schrank und Staubsauger)	68,0 Kg
- Motor	230 V~, 50 Hz, 2820 U/min, 0,55 KW, Schutzart IP 55
- Diamantscheibe	Ø 150 mm
- Schleifbereich	Elektroden Durchmesser 1,0 - 8,0 mm, Elektrodenlänge ab 65 mm - 175 mm
- Schleifwinkel	0° - 90° stufenlos

Aufstellung / Montage

Die Wolfram-Elektroden-Schleifmaschine WIG 20/175 ist werkseitig bereits komplett vormontiert. Lediglich der Auslegerarm zur Aufnahme der Spannzange wird zu Transport- und Versandzwecken demontiert. Die (optional erhältliche) Meßuhr ist aus verpackungstechnischen Gründen ebenfalls nicht an die Maschine montiert.

Generell sollte die Maschine auf dem Stahlschrank (optional erhältlich) stehen. Zwischen Maschine und Stahlschrank sollte sich die Dämm-Matte (im Lieferumfang des Stahlschranks enthalten) befinden. Diese sorgt dafür, daß sich die Vibrationsgeräusche der Maschine nicht auf den Stahlschrank übertragen und verhindert ein "Wandern" der Maschine.

Der Schrank muß waagrecht sein ausgerichtet und kipp- und wackelfest stehen. Ebenfalls soll der Raum, in dem sich die Maschine befindet hell/gut beleuchtet, ausreichend belüftet und trocken sein. Um den Schrank herum muß ein genügend großer Freiraum bestehen, um eine allseitige Zugänglichkeit zur Maschine zu gewährleisten. In unmittelbarer Nähe der Maschine dürfen sich keine leicht brennbaren Medien befinden, da sonst durch möglichen Funkenflug beim Schleifvorgang Brandgefahr besteht.

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. Dämm-Matte auf den Schrank legen und Schleifmaschine mit Schutzhaube auf die Saugstutzenöffnung stellen.
7. Den demontierten Spannzangenauslegerarm mit dem beweglichen Zapfen in die Bohrung des Schlittens der Maschine einführen und dann den Auslegerarm mit Hilfe des Kreuzgriffes an der Stirnseite des Schlittens festsetzen.
8. 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.
9. Magnetleuchte (optional erhältlich) in gewünschter Position anbringen.



Elektrischer Anschluß



Der installierte Elektromotor ist bereits betriebsfertig angeschlossen. Der Anschluß entspricht den einschlägigen **VDE- und DIN-Bestimmungen**.

Der kundenseitige Netzanschluß sowie die verwendete Verlängerungsleitung müssen diesen Vorschriften entsprechen.



Anschlüsse und Reparaturen an der elektrischen Ausrüstung dürfen nur von einer Elektro-Fachkraft durchgeführt werden.



Schadhafte Elektroanschlußleitungen

An elektrischen Anschlußleitungen entstehen oft Isolationsschäden.

Ursachen sind:

- Druckstellen, wenn Anschlußleitungen durch Fenster- oder Türspalten geführt werden.
- Knickstellen durch unsachgemäße Befestigung oder Führung der Anschlußleitungen.
- Schnittstellen durch Überfahren der Anschlußleitung.
- Isolationsschäden durch Herausreißen aus der Wandsteckdose.
- Risse durch Alterung der Isolation.
- Solche schadhafte Elektroanschlußleitungen dürfen nicht verwendet werden und sind aufgrund der Isolationsschäden **l e b e n s g e f ä h r l i c h**.
- Elektrische Anschlußleitungen regelmäßig auf Schäden überprüfen. Achten Sie darauf, daß beim Überprüfen die Anschlußleitung nicht am Stromnetz hängt.
- Elektrische Anschlußleitungen müssen den einschlägigen VDE- und DIN- Bestimmungen entsprechen. Verwenden Sie nur Anschlußleitungen mit gleicher Kennzeichnung wie bei den Originalanschlußleitungen. Ein Aufdruck der Typenbezeichnung auf der Anschlußleitung ist Vorschrift.
- Die Netzspannung muß 230 V/50 Hz betragen.

Wolfram-Elektroden- Schleifmaschine

aus eigener Fertigung

Modell

WIG 20/175

für Wolfram-Elektroden von \varnothing 1,0 mm bis \varnothing 8,0 mm

Inbetriebnahme / Arbeitshinweise



EP-PATENT 03 85 069

INHALT

	Seite
I. Einleitung/Verwendungszweck	11
II. Montageanleitung	11
III. Bedienungsanleitung/Inbetriebnahme	
1. Wahl der geeigneten Diamantscheibe	12
2. Wahl des Direktlagers	13
3. Die Elektrodenspannzangen	14
4. Einlegen und Wechsel der Spannzange	15
5. Einschalten der Elektroden- schleifmaschine	15
6. Schleifen	15
7. Kürzen und Flachsleifen der Elektroden spitze	16
IV. Technische Daten	16
V. Zubehör und Ersatzteile	17

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.



Gefahr

Die JA-Wolfram-Elektroden-Schleifmaschine **WIG 20/175** ist leicht zu bedienen. Für den Gesundheitsschutz sollen die Schleifarbeiten nicht ohne Staubabsaugung durchgeführt werden. Bitte Schutzbrille und Feinstaubmaske tragen!

II. Montageanleitung

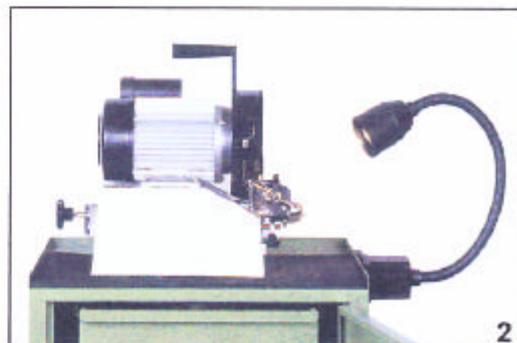
1. Stahlschrank aufstellen.
2. Staubsaugerschlauch auf den Saugstutzen hinter der Schublade im Innern des Schrankes aufstecken.
3. Anschlusskabel des Staubsaugers durch eine der Lüftungsöffnungen in den Seitenwänden des Schrankes führen.
4. Staubsauger in den Schrank stellen und den Saugschlauch an den Staubsauger anschließen.
5. Schalter des Staubsaugers auf Stufe „II“ stellen.
6. Dämm-Matte 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) Diamantschleifscheibe mit Stahlkörper in galvanischer Bindung D 151 S 200 GS
- b) Diamantschleifscheibe metallgebunden D 151 S 75 M 16



1.2 Wechsel der Diamantscheibe



Gefahr

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.

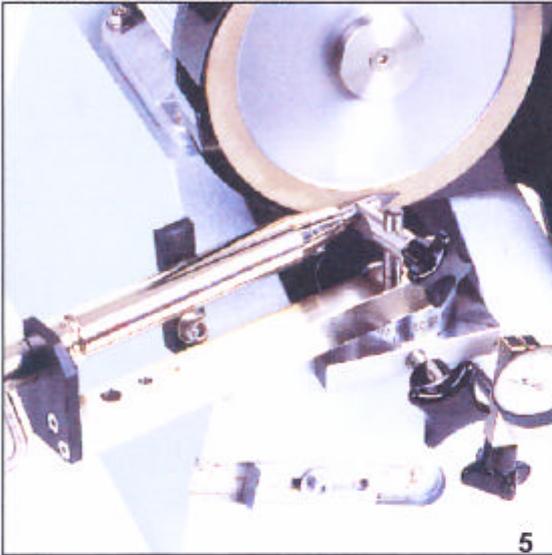
Siehe Bild 3 + 4



2. Wahl des Direktlagers (für die Höheneinstellung)

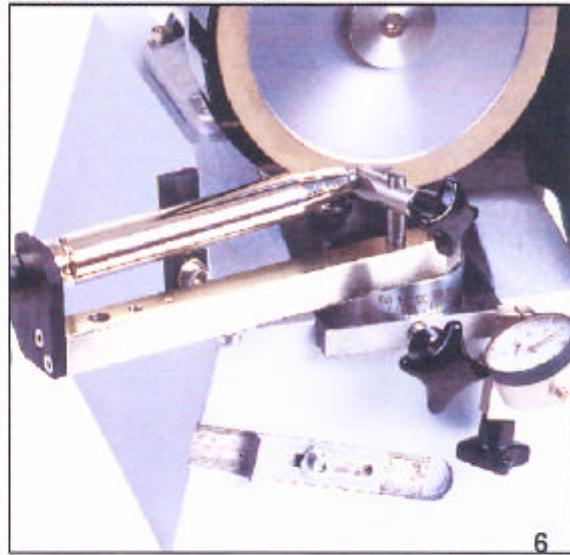
- a) Wählen Sie das 35 mm lange Direktlager zum Schleifen von Wolfram-Elektroden mit Durchmessern 1,0 mm – 4,0 mm und Standardlängen von 65 bis 175 mm und einem Anschleifwinkel von 15° bis 90°.

Siehe Bild 5 und Skizze 1.

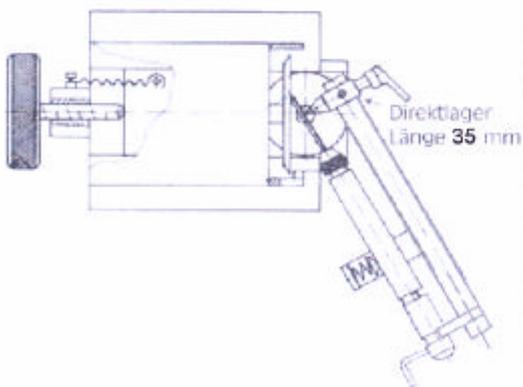


- b) Wählen Sie das 41 mm lange Direktlager zum Schleifen Wolfram-Elektroden mit Durchmessern über 4,0 mm und Standardlängen von 65 bis 175 mm und einem Anschleifwinkel von 15° bis 90°.

Siehe Bild 6 und Skizze 2.

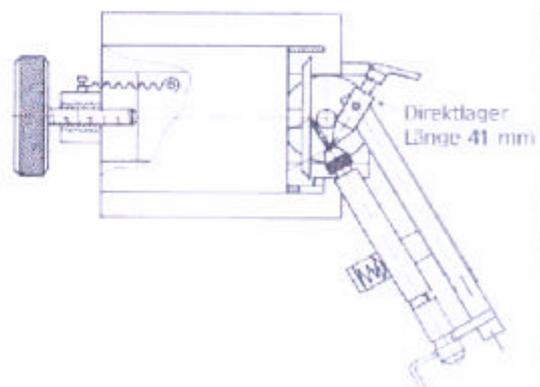


Skizze 1



Positions-Beispiel:
Für Wolfram-Elektroden von \varnothing 1 mm - \varnothing 4 mm

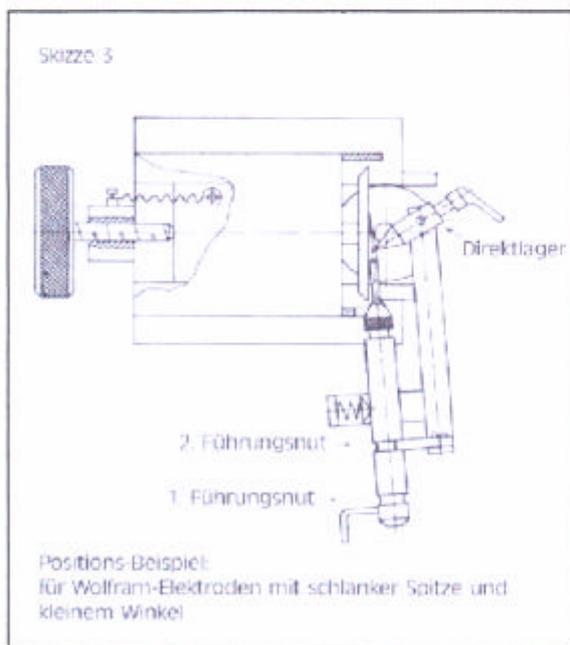
Skizze 2



Positions-Beispiel:
Für Wolfram-Elektroden von \varnothing 4,8 mm - \varnothing 8 mm

- a) Wählen Sie das 35 mm lange oder das 41 mm lange Direktlager zum Schleifen Wolfram-Elektroden mit einem extrem kleinen Winkel. Hierfür ist die zweite Führungsnut der Spannzange vorgesehen.

Siehe Skizze 3



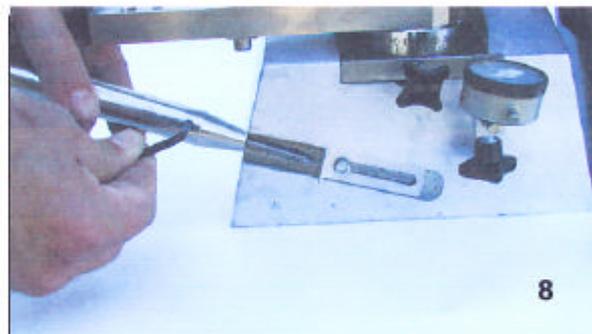
- c) Das Direktlager der Länge 35 mm hat zwei Kerben. Eine kleine Kerbe für Wolfram-Elektroden mit einem Durchmesser von 1,0 bis 2,4 mm. Die große Kerbe für Durchmesser von 2,4 mm bis 4,0 mm

- b) Das Direktlager ist so einzustellen, dass die Elektrode der Schleifscheibe im Bereich ihres Diamantbelages zugeführt wird. Im weiteren Betrieb kann durch die Höhenverstellung des Direktlagers sichergestellt werden, dass der Diamantbelag gleichmäßig über die gesamte Breite genutzt werden kann.

3. Die Elektrodenspannzangen

Für die Aufnahme der Wolfram-Elektrode stehen Elektrodenspannzangen für die Durchmesser 1,0 mm bis 8,0 mm zur Verfügung.

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



Die freie Elektrodenlänge soll bei Elektroden mit Standardlänge ca. 25 mm betragen, auf Kundenwunsch lassen sich auch Spannzangen für kürzere Elektroden fertigen.



Spannzangenkoffer

4. Einlegen und Wechsel der Spannzange

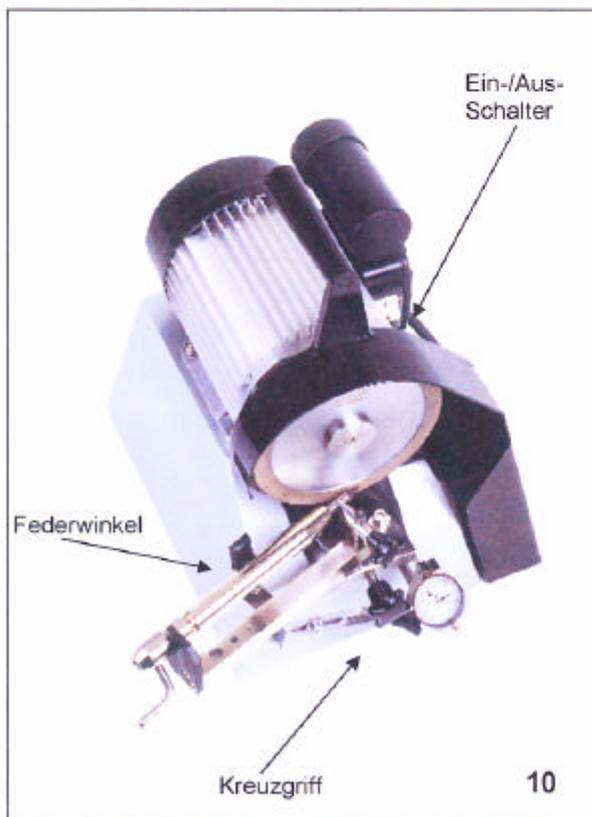
- Der Schlitten ist auf den größtmöglichen Abstand von der Schleifscheibe zurückzufahren. Siehe hierzu III. 1.2.
- Die Spannzange kann nur mit eingespannter Elektrode eingelegt werden!
- Beim Einlegen der Spannzange ist auf den korrekten Anpressdruck der Druckfeder zu achten.
Hinweis:

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.

Siehe Bild 10

- 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 I = „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 heranzufahren. 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 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 Elektrodenspitze 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 Elektrodenspitze

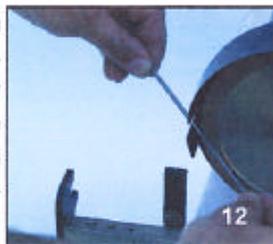
Vor dem erneuten Anschleifen gebrauchter Elektroden sind die Bereiche, die mit Resten von Schweißzusatzwerkstoffen behaftet sind, um den verunreinigten Teil zu kürzen.

Verunreinigungen der Wolfram-Elektroden verringern die Lebensdauer der Schleifscheibe und beeinträchtigen deren Schleifleistung.



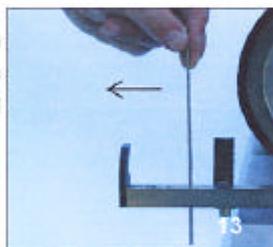
Bitte Schutzbrille und Feinstaubmaske tragen!

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



Siehe Bild 12

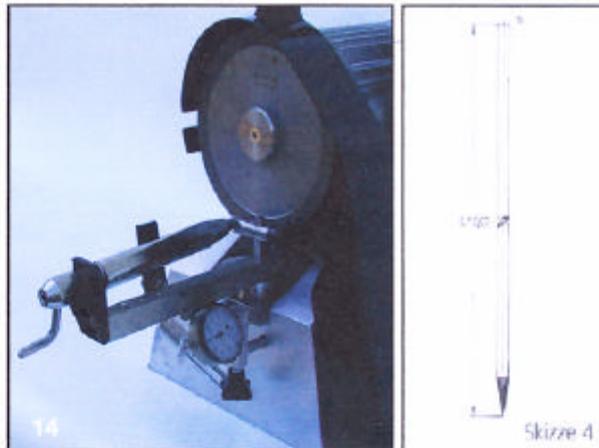
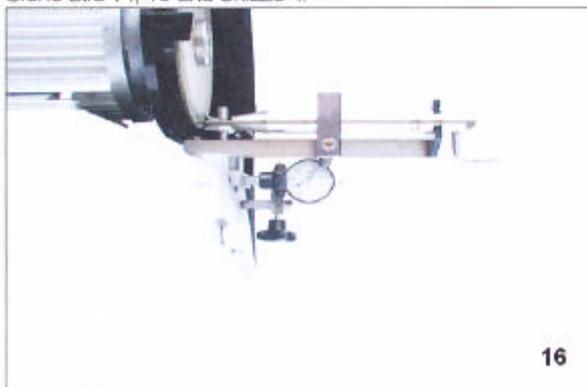
- b) Die eingekerbte Elektrode in das passende Loch des Spannbügels stecken und splitterfrei abbrechen.



Siehe Bild 13

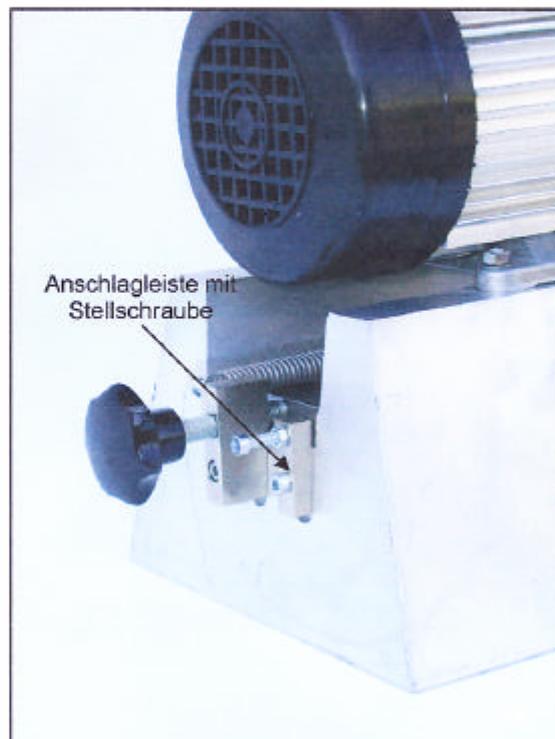
Das Flachsleifen von Wolfram-Elektroden unter Einhaltung von Toleranzmaßen ($\pm 0,01$ mm) wird durch den Anbau einer zusätzlichen Messuhr ermöglicht.

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

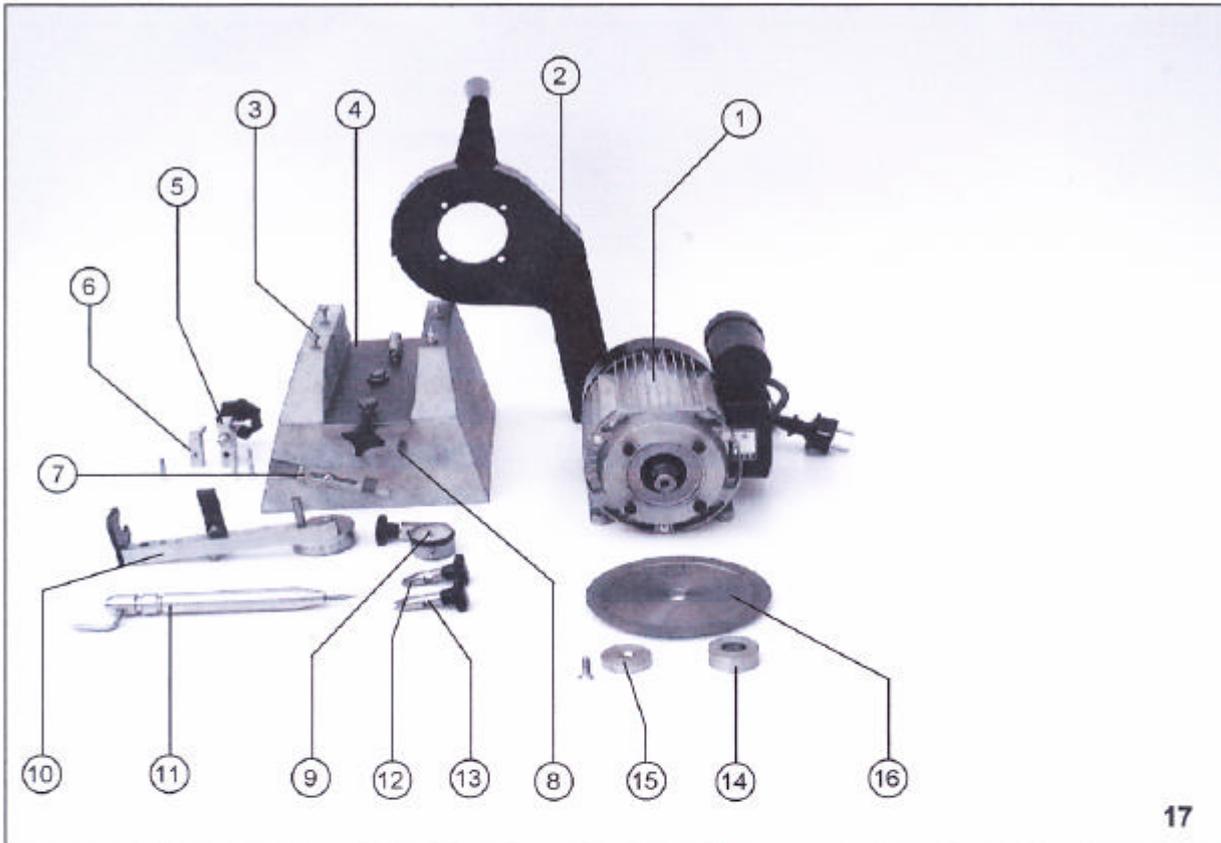


IV. TECHNISCHE DATEN

Motor:	230 V~, 50 Hz, 2820 U/min, 0,55 KW, Schutzart IP 55
Diamantscheibe:	∅ 150 mm
Schleifbereich:	Elektrorendurchmesser 1,0 – 8,0 mm Elektrodenlänge 65 – 175 mm kürzere Längen auf Anfrage
Schleifwinkel:	0 – 90° stufenlos
Gewicht:	25 Kg ohne Schrank 68 Kg mit Schrank und Staubsauger

Made in Germany

V. Zubehör und Ersatzteile:



17

- | | |
|---|---|
| <p>① Motor 230 V-, 50 Hz, mit Kabel 1500 mm, Schuko-stecker, Ein-/Ausschalter
Art-Nr.: J 03 1 01 51
Alternativ: Motor 115 V-, 50 Hz, mit Kabel 1500 mm, Ein-/Ausschalter
Art-Nr.: J 03 1 01 52</p> <p>② Schutzhaube komplett mit Tragegriff und 4 Stck. Befestigungsschrauben
Art-Nr.: J 03 1 01 53</p> <p>③ Maschinengrundkörper mit 4 Stck. Motorbefestigungsschrauben und Niederhaltescheibe mit 1 Stck. Befestigungsschraube
Art-Nr.: J 03 1 01 54</p> <p>④ Schlitten mit Niederzugbolzen, Spannschraube mit Kreuzgriff, Zugfeder mit 2 Stck. Befestigungsschrauben
Art-Nr.: J 03 1 01 55</p> <p>⑤ Schubblock mit Befestigungsschraube, Stielgriff
Art-Nr.: J 03 1 01 56</p> <p>⑥ Einstellbarer Arretierungsanschlag mit Befestigungsschraube, Arretierungsschraube und Kontermutter
Art-Nr.: J 03 1 01 07</p> <p>⑦ Einstellwinkel für Elektrodenlänge mit Befestigungsschraube und Unterlegscheibe
Art-Nr.: J 03 1 01 08</p> <p>⑧ Aufnahmezapfen für Messuhr
Art-Nr.: J 03 2 06 03</p> <p>⑨ Messuhr komplett mit Messuhrhalter
Art-Nr.: J 03 1 01 09</p> <p>⑩ Spannzangenausleger komplett mit Drehteller und Druckfeder
Art-Nr.: J 03 1 01 57</p> | <p>⑪ Elektrodenspannzange für Wolfram-Elektroden mit Durchmesser nach Kundenvorgabe
Art-Nr.: J 03 1 01 58</p> <p>⑫ Direktlager 35 mm (für Elektrodendurchmesser 1,0 mm – 4,0 mm)
Art-Nr.: J 03 1 01 59</p> <p>⑬ Direktlager 41 mm (für Elektrodendurchmesser 4,8 mm – 8,0 mm)
Art-Nr.: J 03 1 01 60</p> <p>⑭ Nabenstück für Schleifscheibe
Art-Nr.: J 03 2 08 02</p> <p>⑮ Schleifscheibenflansch mit Befestigungsschraube
Art-Nr.: J 03 1 01 61</p> <p>⑯ Diamantschleifscheiben
Diamantschleifscheibe mit Stahlkörper in galvanischer Bindung D 151 S 200 GS
Art-Nr.: J 03 1 01 65
Diamantschleifscheibe metalgebunden D 151 S 75 M I&S
Art-Nr.: J 03 1 01 70</p> |
|---|---|

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 2001



Industriebedarf und Schweißtechnik
Erika Jankus GmbH

Natorperstraße 88 59439 Holzwickede
Tel. 02301 / 1 20 42 oder 43 Fax 44 41

CE-

CE-Declaration of Conformity

Im Sinne der EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG
according to Machinery Directive 2006/42/EC

Hiermit erklären wir, dass die von uns hergestellte Maschine:
Herewith we declare, that the supplied machine:

Bezeichnung: **Wolfram-Elektroden-Schleifmaschine**
Designation for equipment: Tungsten-Electrode-Grinder

Typ: **WIG 10 / 175 / WIG 20 / 175**

Type: TIG 10 / 175 / TIG 20 / 175

folgenden einschlägigen Bestimmungen entspricht, die zum unten genannten Ausgabedatum
gültig waren:

is in accordance with the regulations which were valid at the undermentioned date:

EG-Richtlinie 2006/42/EG, in ihrer jeweils aktuellen Änderungsfassung
Machinery Directive 2006/42/EC in the actual modification

Angewandte Normen: DIN EN ISO 14121 - 1
applied standards: DIN EN ISO 12100 - 1
 DIN EN ISO 12100 - 2

EG-Richtlinie 2006/95/EG des Rates zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten
betreffend elektrische Betriebsmittel zur Verwendung innerhalb bestimmter Spannungsgrenzen.
(Niederspannungsrichtlinie)

EG-Richtlinie 2004/108/EG des Rates zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten
über die elektromagnetische Verträglichkeit und zur Aufhebung der Richtlinie 89/336/EWG.

Angewandte Normen: DIN EN 60034 (VDE 0530)
applied standards:

Diese Erklärung wird für den Hersteller abgegeben durch:
This declaration is given on behalf for the manufacturer by:

Holzwickede, 29.04.10

(Ort und Datum der Ausstellung)
(place, date)

Peter Vogel, Qualitätsstelle
Quality management representative

Wartung



Bei allen Wartungs- und Reinigungsarbeiten den Motor ausschalten und den Netzstecker ziehen.



Sämtliche Schutz- und Sicherheitseinrichtungen müssen nach abgeschlossener Reparatur- und Wartungsarbeiten sofort wieder montiert werden.

Wechsel der Schleifscheibe: Siehe 1.2 unter Inbetriebnahme

Wartung des Elektromotors: Der Elektromotor ist als Asynchronmotor ausgelegt und läuft wartungsfrei. Lediglich die Kühlrippen und der Lüfterflügel sollten in regelmäßigen Abständen von anhaftendem Staub gereinigt werden.

Wartung der Maschine: Regelmäßig (abhängig von der Einsatzhäufigkeit) größere Schleifstaubansammlungen entfernen.

Vorgehensweise bei Störungen

Störung	Mögliche Ursache	Abhilfe
Motor läuft nicht an	a) Kein Strom b) Kondensator, Schalter defekt c) Verlängerungsleitung defekt	a) Netzsicherung prüfen b) Elektro-Fachkraft überprüfen lassen c) Netzstecker ziehen, prüfen, austauschen
Maschine vibriert merklich	a) Schleifscheibe defekt	a) Netzstecker ziehen, Schleifscheibe kontrollieren, nötigenfalls gegen neue Schleifscheibe austauschen.
Maschine verursacht Pfeifgeräusche	a) Lager des Elektromotors defekt	a) Netzstecker ziehen, Maschine zwecks Reparatur zum Hersteller schicken.
Schleifergebnis schlecht	a) Schleifscheibe abgenutzt b) Schleifscheibe verunreinigt c) Schleifscheibe defekt	a), b), c) Netzstecker ziehen, Schleifscheibe wechseln

Vorgehensweise bei Unfällen

Im Falle eines Unfalls die Maschine sofort am EIN/AUS-Schalter ausschalten und Netzstecker ziehen.

Sofort Ersthelfer informieren.

Kleinere Verletzungen sofort versorgen.

Eintragung in das Verbandbuch vornehmen

Bei größeren Verletzungen sofort einen Durchgangsarzt aufsuchen (siehe Info "Erste Hilfe"), bzw. einen Notarzt benachrichtigen.

Vorgesetzten informieren.

Fachgerechte Entsorgung

Nur für EU-Länder: Werfen Sie Elektrowerkzeuge nicht in den Hausmüll! Gemäß europäischer Richtlinie 2002/96/EG über Elektro- und Elektronik-Altgeräte und Umsetzung in nationales Recht müssen verbrauchte Elektrowerkzeuge getrennt gesammelt und einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden.

Garantie

Auf dieses Gerät gewähren wir Ihnen 24 Monate Garantie.

1. Die Garantie erstreckt sich ausschließlich auf Material- oder Fabrikationsfehler. Schadhafte Teile werden kostenlos ersetzt, der Austausch ist kundenseitig vorzunehmen. **Wir übernehmen nur Garantie für Original-Jankus-Teile.**
2. Kein Garantieanspruch besteht bei: Transportschäden, Verschleißteilen, Schäden durch unsachgemäße Behandlung sowie Nichtbeachtung der Betriebsanweisung.
3. Desweiteren können Garantieansprüche nur für Geräte geltend gemacht werden, welche von dritten Personen nicht repariert wurden.