

BEDIENUNGSANLEITUNG
Schutzgasschweißgerät

MIG 150
MIG 170



EN 60 974-1
EN 60 974-10

Sehr geehrter Käufer,

wir gratulieren Ihnen zum Kauf dieses hochwertigen Schutzgasschweißgerätes. Zur Gewährleistung Ihrer Sicherheit und der Gerätesicherheit bitten wir Sie, diese Bedienungsanleitung in ihrer Gesamtheit vor der Inbetriebnahme gewissenhaft zu lesen und in allen Punkten zu befolgen.



Iskra

VARJENJE ●

VARILNE NAPRAVE
AVTOMATIZACIJA VARJENJA
REZALNA TEHNIKA
ELEKTRIČNA ORODJA

WELDING MACHINES
WELDING AUTOMATION
CUTTING MACHINES
ELECTRIC POWER TOOLS

Iskra VARJENJE d.o.o.
Stegne 21 - C / 1
1000 Ljubljana / SLOVENIJA

Tel.: (+386) 01 511-11-06
(+386) 01 511-13-01
Fax.: (+386) 01 511-14-80

EG – KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Im Namen der Firma Iskra VARJENJE, Ljubljana, Slowenien, wird hiermit erklärt, daß die Schutzgasschweißgeräte der Typen:

MIG 150, MIG 170

folgenden EG-Richtlinien entsprechen:

EG - Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EWG

EG - Richtlinie für elektromagnetische Verträglichkeit 2004/108/EWG

Die Prüfungen sind auf Grund folgender Normen gemacht:

EN 60 974-1

EN 60 974-10

Eingriffe und Änderungen ohne Genehmigung von Iskra Varjenje machen die vorliegende Erklärung ungültig.

Ljubljana, 06. Mai, 2010

Iskra Varjenje

Marjan BRAJDIH, univ.dipl.ing.



1. Sicherheitshinweise und Unfallverhütungsmaßnahmen

Das Schutzgasschweißgerät ist vor dem Zugriff durch Kinder zu sichern. Beim Arbeiten mit dem Schutzgasschweißgerät sind die einschlägigen Arbeits- und Brandschutzvorschriften zu beachten. Die Unfallverhütungsvorschriften „Schweißen, Schneiden und verwandte Arbeitsverfahren“ sind zu beachten! Beim Schweißen können verschiedenartige Gefahren auftreten, die unter Umständen gesundheitliche Schäden zur Folge haben können.

Beim Schweißen sollte ein dichtschießender, nicht durch leicht brennbare Stoffe verunreinigter, trockener Arbeitsanzug (besser ein schwer entflammbarer Schweißanzug), festes, isolierendes Schuhwerk (Stiefel), Kopfbedeckung und Stulpenhandschuhe aus Leder getragen werden.

- Kleidungsstücke aus synthetischen Materialien und Halbschuhe sind ungeeignet.
- An beiden Händen zu tragende isolierende Handschuhe schützen vor elektrischen Schlägen (Leerlaufspannung des Schweißstrom - kreises), vor schädlichen Strahlungen (Wärme und UV-Strahlen) sowie vor glühende Metall - und Schlackerspritzern. UV - Strahlung hat auf ungeschützte Körperstellen eine sonnenbrandähnliche Wirkung zur Folge.



1.1. Gase - Dämpfe - Rauch

Während des Schweißens entwickelt sich schädlicher Rauch und Metallstaub. Wir empfehlen Ihnen, Rauchschutzmasken zu verwenden und nur in ausreichend belüfteten Räumen zu Schweißen, um den erforderlichen Schutz des Personals zu gewährleisten. Für geschlossene Räume ist unbedingt die Benutzung von Sauglüftern angezeigt, die unter der Schweißzone angebracht werden müssen. Das zu schweißende Material muß frei sein von Halogen-Lösung-Entfettungsmitteln, um die Bildung von Giftgasen zu verhindern. Metalle, die mit Blei, Graphit, Cadmium, Zink, Quecksilber oder Beryllium überzogen sind oder diese Materialien enthalten, können während des Schweißens kräftig Rauch entwickeln. Beim Schweißen wird Ozon frei. Dies ist eine Art von Sauerstoff, der zu Reizungen und Erkrankungen der Atemorgane führen kann.

Chlorhaltige Fettlösemittel wie Trichloräthylen, Perchloräthylen usw. Verdampfen beim Schweißen und erfahren eine chemische Umwandlung in das Phosgen.

Phosgen ist giftig!



1.2. UV – Strahlen

- Die Strahlen des Lichtbogens können zu Augenschäden und Hautverbrennungen führen.
- Zum Schutz gegen Funken, Wärme, sichtbare u. unsichtbare Strahlen müssen geeignete Augenschutzmittel (Schutzschild od. Schutzhaube mit genormten Strahlenschutzgläsern der Stufen 10 bis 15 nach DIN 4647, je nach Stromstärke) getragen werden.
- Nicht mit ungeschützten Augen in den Lichtbogen sehen (Gefahr der Blendung u. Verbrennung). Die unsichtbare UV-Strahlung verursacht bei ungenügendem Schutz eine erst einige Stunden später bemerkbare, sehr schmerzhafte Bindehautentzündung.
- Schweißen Sie nur in Sichtweite anderer Personen, die Ihnen im Notfall zu Hilfe eilen können.
- In der Nähe des Lichtbogens befindliche Personen oder Helfer müssen auf die Gefahren hingewiesen und, mit dem nötigen Schutz ausgerüstet werden.
- Benachbarte Arbeitsplätze sind durch geeignete Abschirmungen von der Einwirkung von Strahlen zu schützen.
- Bei Schweißarbeiten in Räumen u. Gebäuden muß für ausreichende Be- und Entlüftung gesorgt werden.



1.3. Feuer

- **Achtung!** Die Temperatur des Lichtbogens beträgt ca. 6.000°C. Vor Beginn der Schweißarbeiten beachten Sie folgende Hinweise:
- Brennbare Stoffe u. Gegenstände sind im Umkreis von 5m der Schweißstelle zu entfernen.
- Nicht entfernbare Stoffe im Umkreis von 5m sind durch geeignetes Abdecken mit Stahlblechen, nassen Tüchern usw. zu schützen.
- Öffnungen, Spalten, Maueröffnungen usw. sind zur Vermeidung unkontrollierten Funkenfluges zu verdecken bzw. abzudichten.
- Löschmittel wie Feuerlöscher, Wassereimer usw. sind bereitzustellen.
- Bedenken Sie, daß durch Wärmeleitung von der Schweißstelle auch an verdeckten Teilen bzw. in anderen Räumen Brände entstehen können.

- Kontrollieren Sie nach Beendigung Ihrer Schweißarbeiten die Umgebung der Schweißstelle im Zeitraum von 6 bis 8 Stunden mehrmals nach Glimmstellen, Brandnestern, Wärmeleitung usw.

1.4. Umgang mit Gasflaschen

- Beim Umgang mit Gasflaschen sind die einschlägigen Sicherheitsvorschriften zu beachten. Insbesondere sind die Gasflaschen wegen des gefährlichen hohen Innendrucks (bis 200 bar) gegen mechanische Beschädigung, Umfallen und Herabfallen zu sichern, vor Erwärmung (max. 50C), vor längerer Sonnenbestrahlung und strengem Frost zu schützen.
- Beim Bestücken des MIG/MAG Gerätes mit der Schutzgasflasche darauf achten, daß zu große Flaschen bei unebener Standfläche ein Kippen des Gerätes verursachen können. Um dadurch auftretende Schäden am Gerät bzw. an der Gasflasche zu vermeiden, sollten nur entsprechende Flaschengrößen eingesetzt werden.
- Nachfüllen bzw. Umfüllungen dürfen nur von zugelassenen Firmen vorgenommen werden.



1.5. Gefahren durch elektrischen Strom

- Der Anschluß an das Netz und die Wartung der Schutzgasanlage sind nach VDE vorschriftsmäßig auszuführen.
- Sicherstellen, daß die Stromzuführung wirksam geerdet ist.
- Sicherstellen, daß die Werkbank wirksam geerdet ist.
- Die Wartung darf nur von qualifiziertem Personal ausgeführt werden.
- Defekte oder beschädigte Teile am Brenner oder Schlauchpaket sind sofort zu ersetzen.

Das Gerät ist grundsätzlich nur an Steckdosen mit Schutzkontakt anzuschließen. Es dürfen nur Anschlüsse einschließlich Steckdosen und Verlängerungsleitungen mit Schukostecker verwendet werden, die von einem autorisierten Elektrofachmann installiert wurden.

- Die Absicherung der Zuleitung zu den Netzsteckdosen muß den Vorschriften entsprechen. Es darf nach diesen Vorschriften nur dem Leitungsquerschnitt entsprechende Sicherungen bzw. Automaten verwendet werden. Eine Übersicherung kann Leitungsbrand bzw. Gebäudebrandschäden zur Folge haben.

- Beschädigte Isolation am Schweißbrenner und beschädigte Schweißleitungen sind sofort auszutauschen.
- Der Wechsel einer beschädigten Netzleitung, eines Schukosteckers usw. und Reparaturen am Schutzgasschweißgerät dürfen nur von einem autorisierten Elektrofachmann ausgeführt werden. Schweißbrenner dürfen nicht unter den Arm geklemmt werden oder so gehalten werden, daß Strom durch den menschlichen Körper fließen kann. Bei längeren Arbeitspausen ist das Gerät außer Betrieb zu setzen. Nach Beendigung der Arbeit und vor dem Wechsel des Standortes des Gerätes ist der Netzstecker zu ziehen. Bei Unfällen ist die Schweißstromquelle sofort vom Netz zu trennen.

2. Grundsätzliche Hinweise für den Betreiber

Das Schutzgasschweißgerät MIG – MAG ist eine Gleichstromquelle mit integriertem Drahtvorschub, die ausschließlich für das MIG – bzw. MAG – Lichtbogenschweißen konstruiert und gebaut wurde. Jede anderweitige Verwendung des Gerätes ist mit Gefahren verbunden und deshalb zu unterlassen.

Das Gerät ist nur mit der auf dem Leistungsschild angegebenen Netzspannung zu betreiben. Der Anschluß darf nur über Schutzkontaktsteckdosen erfolgen, die durch einen autorisierten Elektrofachmann installiert wurden. Der Steckdosenstromkreis muß durch Schmelzsicherungen oder Leistungsschutzschalter abgesichert sein.

Abhängig von Netzanschlußbedingungen am Anschlußpunkt können Schweißstromquellen im Netz Störungen für andere Verbraucher verursachen. Zur Klärung dieser Frage und zur Vermeidung von Störungen soll von dem Anschluß Auskunft vom Stromversorgungsunternehmen eingeholt werden.

Das Gerät ist vor dem Zugriff durch Kinder zu schützen.

Beachten Sie bitte die vom Schweißprozeß ausgehenden Gefährdungen und halten Sie die Arbeit – und Brandschutzvorschriften ein (siehe Punkt 7 der Bedienungsanleitung).

Das Gerät ist vor Nässe geschützt aufzubewahren und ist nicht geeignet für den Gebrauch im Freien bei Regen.

Achtung: Für Personen mit dem „Pace – Maker“ / Herzschrittmacher unbedingt vor Dem Schweißen mit dem Arzt sprechen!

3. Allgemeine Beschreibung des Gerätes

Das MIG – MAG Schutzgasschweißgerät besteht aus einem Transformator mit nachgeschaltetem Siliziumgleichrichter und einer Schweißkreisdrossel sowie einer Drahtvorschubeinheit.

Das Gerät ist für das Verschweißen verschiedenen Schweißdrähte (z.B.Stahl, Alu, s. technische Daten) unter einer Schutzgasatmosphäre (CO₂ oder Mischgas) geeignet. Das Gerät ist ventilatorgekühlt und mit einem Überlastungsschutz ausgestattet.

3.1. Aufstellungsbedingungen

Das Schutzgasschweißgerät ist in trockener Umgebung und mit ausreichendem Freihit für die Kühlung aufzustellen. Das Gerät ist für den Einsatz in überdachten Räumen konzipiert. Bei Regen darf nicht im Freien geschweißt werden.

3.3 Technische Daten:

Karakteristik	MIG 150	MIG 170
Netzanschluß	230 V, 50 / 60 Hz	230 V, 50 / 60 Hz
Anschlußstrom max	21 A	23 A
Anschlußleistung	4,2 kVA	4,8 kVA
Sicherungen	T 16 A	T 16 A
Leerlaufspannung	17,5- 29 V	17,5- 30 V
Schweißbereich	40 - 150 A	40 - 170 A
Einschaltdauer 100 %	45 A / 16,2 V	55 A / 16,8 V
60 %	60 A / 16,8 V	78A / 17,9 V
15 %	115 A / 19,7 V	136 A / 22,8 V
Schaltstufen	4	4
Drahtvorschub	1,0 - 12m / min	1,0 - 12m / min
Drahtstärke	0,6 - 0,8 mm	0,6 - 0,8 mm
Isolationsklasse	H	H
Schutzklasse	IP 23	IP 23
Kühlung	Lüfter	Lüfter
Abmessungen (L x B x H) cm	60 x 25 x 45	60 x 25 x 45
Gewicht	28 kg	30 kg

4. Inbetriebnahme

4.1. Entnahme der beigelegten Teile

Alle beigelegten Teile befinden sich im Drahtvorschubfach und können nach dem Abnehmen der Abdeckklappe herausgenommen werden.



Direkt angeschlossene Brenner

Kontaktdüse muss derselben Dia als Draht haben. Wenn sie Schweißdraht im Brenner einführen, bitte auf folgendes beachten:

- Beseitigen die Kontaktdüse
- Schalten Sie das Gerät auf: Ein
- Drücken Sie die Taste auf Brenner und warten Sie, dass Draht kommt aus.
Brenner soll beim Draht – Einführung gerade stehen, nicht gewickelt.
- Setzen Sie die Kontaktdüse wieder auf Brennerhals, gleich so Gasdüse.
- Drahtseele soll einmal pro Woche mit dem Druckluft geputzt sein.

4.2. Netzanschluß

Überprüfen Sie die Übereinstimmung der auf dem Typenschild angegebenen Spannung mit der Nennspannung Ihres Spannungsnetzes. Vor dem Einstecken des Netzsteckers ist der Netzspannungswahlschalter auf Null zu stellen.

4.3. Anschluß der Schutzgasflasche

Gasflasche auf Flaschenaufsteller des Gerätes stellen und mittels Kette an der Flaschenhalterung der Rückwand befestigen. Nach Abnahme der Schutzkappe Flaschenventil in vom Körper abgewandter Richtung kurzzeitig öffnen.

Druckminderer an den Gewindestutzen der Schutzgasflasche anschrauben. Schlauchverbindung zwischen Druckminderer und Gaszuführungsanschluß des MIG – MAG – Gerätes herstellen.

Empfohlene Gasdurchflußmenge in zugluftfreien Räumen: 5 – 10 Liter / Minute.

Bei Verwendung von einstellbaren Druckminderer ist die Gasdurchflußmenge nach der Literskala mittels Knebelschraube einzustellen. Hineinschrauben erwirkt Flußmengenerhöhung – Herausschrauben Verringerung. Während des Einstellens muß das Gerät eingeschaltet sein und der Brennerschalter gedrückt werden, damit das Magnetventil geöffnet wird. Um unnötigen Drahtverbrauch zu vermeiden, ist die Blattfeder des Drahtvorschubs seitlich auszuschwenken.

Eingriff und Reparaturen an Druckminderer sind wegen der damit verbundenen Gefährdungen nicht statthaft. Defekte Druckminderer sind an die Service – Werkstatt einzuschicken.

Vor Sie Druckminderer auf Gasflasche montieren, öffnen Sie kurz das Ventil auf die Gasflasche. Mit dem putzen Sie das Ausgang.

Gasflasche muss immer vertikal stehen, gegen Unfall versichert.

Wichtig: Nachdem Sie mit dem Schweißen beendet haben, schliessen Sie das Ventil auf der Gasflasche.

4.4. Anschluß des Werkstückes

Werkstückklemme der Masseanschlußleitung des MIG – MAG – Gerätes in unmittelbarer Nähe der Schweißstelle anklebmen. Auf metallisch blaken Übergang an der Kontaktstelle ist zu achten.

5. Hinweise zur Einstellung und zur Schweißtechnik

5.1. Einschalten des Gerätes

Die Einstellung des Gerätes ist mittels des Schweißspannungsschalters in Verbindung mit dem Max – Min – Schalter vorzunehmen. Das Gerät ist vom Netz getrennt, wenn der Max – Min – Schalter auf Null steht.

Das Gerät ist mit einem Temperaturwächter ausgerüstet, welcher das Gerät bei Überlastung elektrisch abschaltet.

Das Ansprechen des Temperaturwächters wird durch die Kontrollleuchte signalisiert. Schweißstromquelle und Drahtvorschub sind vorübergehend ausgeschaltet. Nach dem Abkühlen wird die Schweißstromquelle wieder selbsttätig zugeschaltet; die Signalleuchte erlischt.

5.2. Einstellen der Schweißparameter

Nach Vorbereitung des Gerätes kann mit dem Schweißen begonnen werden.

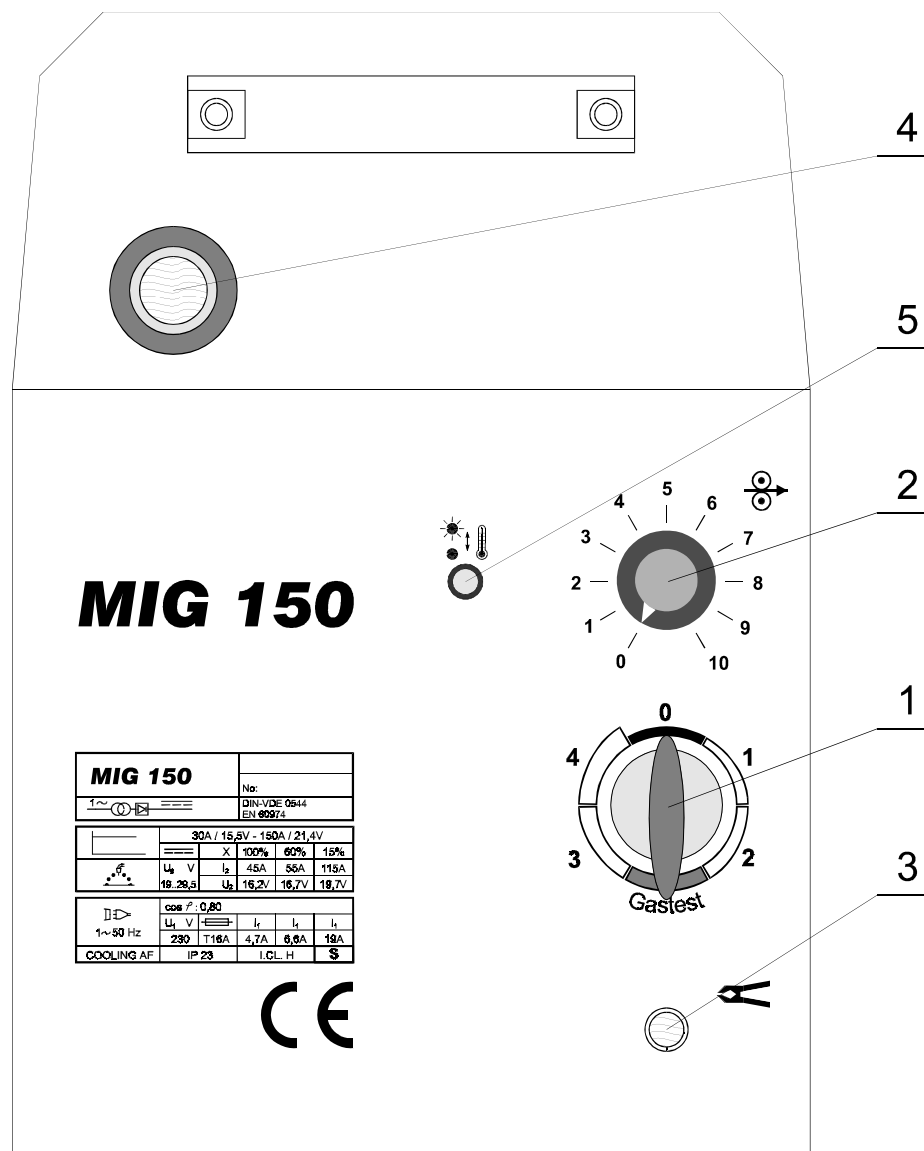
Dabei sind Schweißspannungen und Drahtvorschubgeschwindigkeit entsprechend der Schweißaufgabe aufeinander abzustimmen.

Erhöht man die Drahtvorschubgeschwindigkeit, steigt die Stromstärke.

Für jeden Schweißdrahtdurchmesser und jede Schweißaufgabe lassen sich optimale Parameter finden. Sie sind u.a. an dem typischen summenden Lichtbogengeräusch zu erkennen.

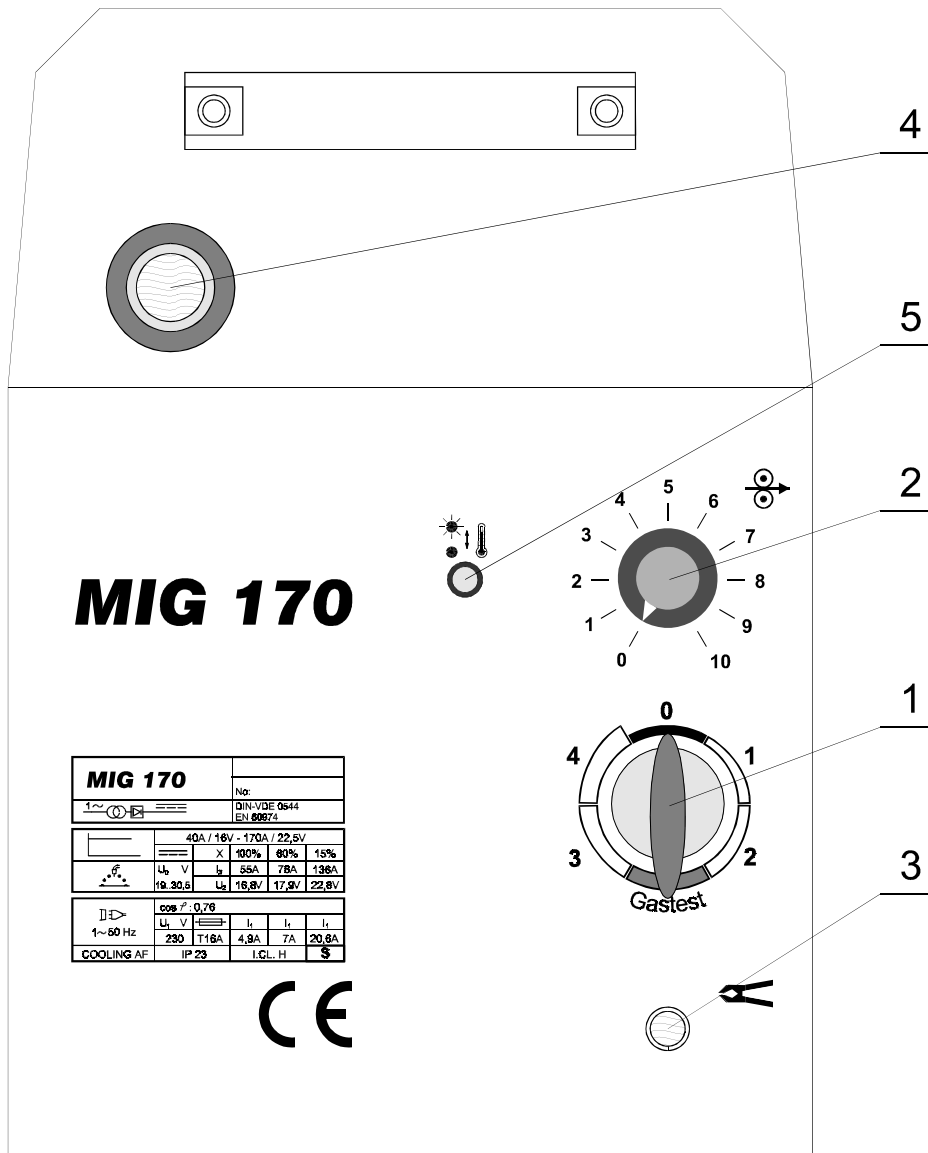
Weicht man zu sehr von dem Optimalwerte ab, ist ein einwandfreies Schweißen nicht möglich.

5.3 Frontplattebeschreibung



Legende:

- Pos. 1. Hauptschalter
- Pos. 2. Drahtvorschubregelung
- Pos. 3. Masseanschluß
- Pos. 4. Schlauchpaket
- Pos. 5. Überlastungsanzeige



Legende:

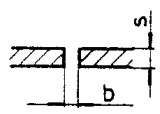


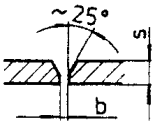
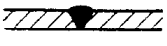

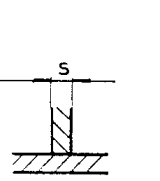
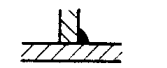


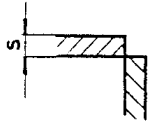
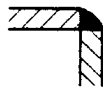
- Pos. 1. Hauptschalter
- Pos. 2. Drahtvorschubregelung
- Pos. 3. Masseanschluß
- Pos. 4. Schlauchpaket
- Pos. 5. Überlastungsanzeige

5.4 Schweißtechnische Hinweise

Schweißnahtvorbereitung

Die zu schweißenden Werkstücke sollen im Nahtbereich frei sein von Farbe, metallischen Überzügen, Schmutz, Rost, Fett und Feuchtigkeit. Die Schweißnahtvorbereitung ist unter Beachtung der schweißtechnischen Vorschriften durchzuführen.

Der Tabelle können Sie Hinweise für die Gestaltung der Fugenform entnehmen.

Benennung	Fugenform	Ausführung	Blechdicke s (mm)	Spalt b (mm)
I-Naht einseitig			bis 1,5	0
I-Naht beidseitig			ab 1,5	bis 2
V-Naht			3 bis 6	bis 1
			3 bis 6	bis 1
K-Naht			ab 0,6	-
Doppel-Kahinaht			0,6 bis 1,5	-
			ab 0,6	-
Ecknaht			ab 1	-

6. Pflege und Wartung

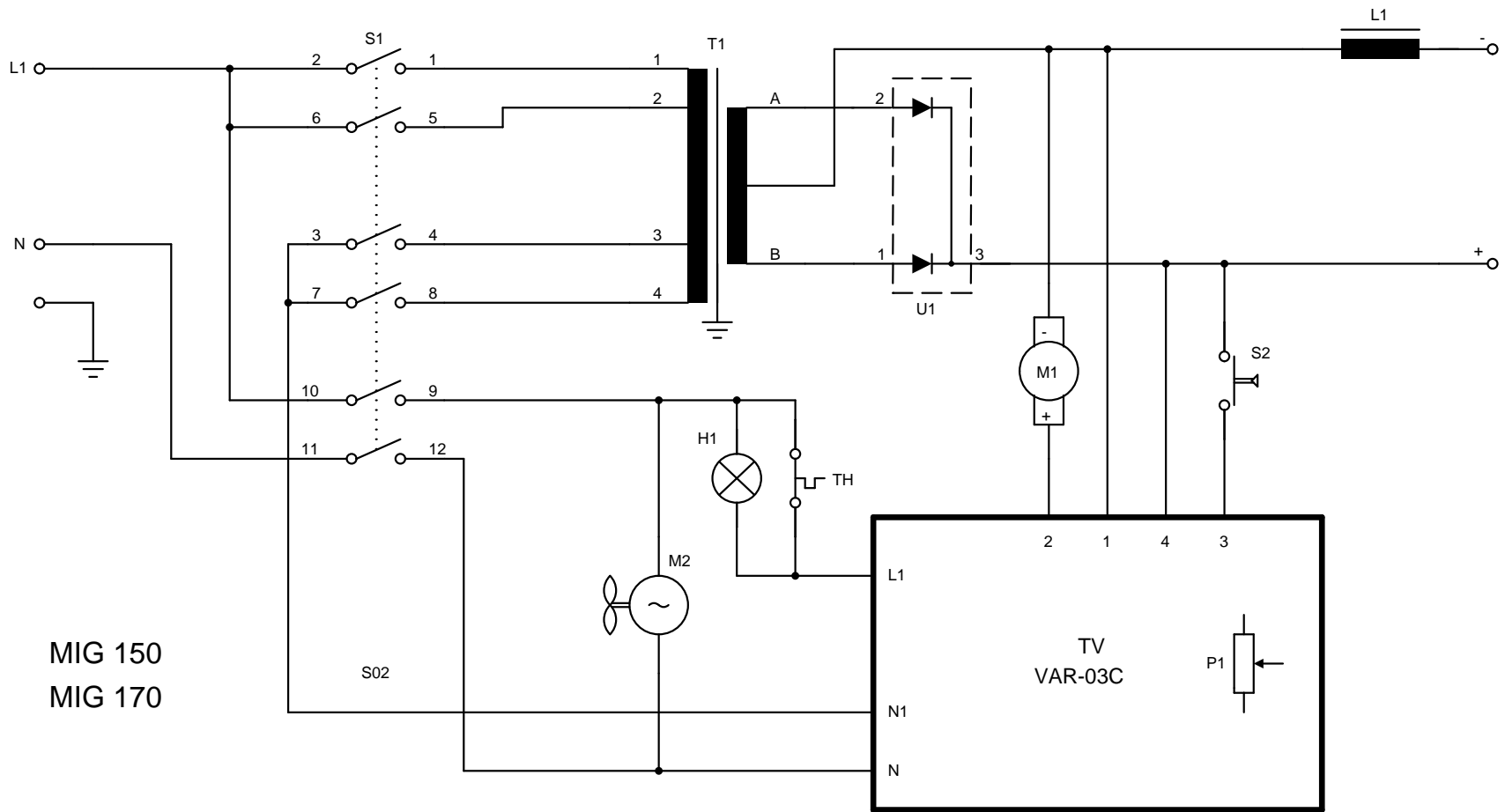
Das Gerät ist weitgehend wartungsfrei.

Vor jeder Wartung und Störungsbeseitigung ist der Netzstecker zu ziehen!

Das Vorschubrad, die Andruckrolle und die Einlaufdüse sind regelmäßig auf Verschmutzung zu überprüfen gegebenenfalls zu reinigen. In angemessenen Zeitabständen sollte das komplette Brennerschlauchpaket gereinigt werden, weil sich Abrieb und Staub im Innern absetzen. Die Kontaktdüse des Brenners ist ein Verschleißteil.

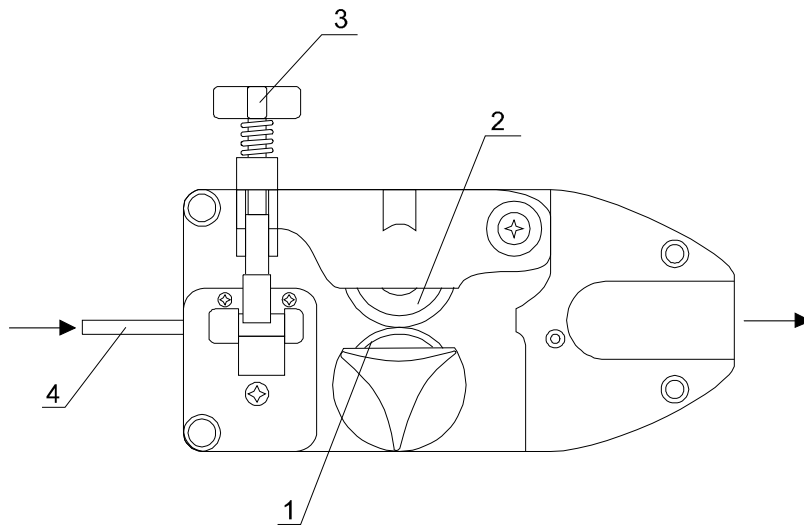
Wenn ihre Bohrung zu groß geworden ist, muß sie ausgetauscht werden. In den Innenwänden der Steck – Gaskappe des Brenners setzen sich Metallspritzer fest. Diese sind ggf. zu entfernen. Ein Trennmittel erleichtert diese Arbeit und beugt dem Festkleben der Spritzer vor. Beschädigte Leitungen sind sofort auszutauschen.

6.1 Elektrische Scheme



MIG 150
MIG 170

6.2 Drahtvorschub



Drahtvorschub : KIWI M99
Vorschub Rolle : 25mm
Code Nr. : 765 037

- Pos. 1 Vorschub Rolle
- Pos. 2 Druck Rolle
- Pos. 3 Druck-Aufstellung
- Pos. 4 Draht-Einführung

Rolle	Code Nr:
V 0,6 - R 0,8	765 039
V 1,0 - U 1,0	765 053
V 0,6 - V 0,9	765 081
R 0,9 - R 0,9	765 079
U 0,8 - U 1,0	765 083
U 0,6 - U 0,9	765 084
V 0,8 - V 0,9	765 085
U 0,9 - V 0,9	765 133
V 0,6 - V 0,8	765 134
V 0,8 - V 1,0	765 166

6.3 Ersatzteile

Ersatzteile	MIG 150	MIG 170
Stufenschalter	951 231	951 231
Signalleuchte	922 764	922 764
Platine	976 899	976 899
Lüfter	974 236	974 236
Gleichrichter	962 308	962 308
Drahtvorschub	765 037	765 037
Schweißbrenner	767 162	767 229
Gasdüse	767 040	767 040
Drahtbremse	111 291	111 291
Haupttrafo + Drossel	048 067	048 068

7. Beseitigung von Störungen

Mechanische Fehler zeigen sich meist im Zusammenhang mit einem unregelmäßigen Drahtvorschub oder durch Blockieren des Drahtvorschubes. Elektrische Fehler bewirken den teilweisen oder totalen Ausfall des Gerätes. Die Fehlersuche im elektrischen Teil des Gerätes darf nur von einem autorisierten Elektrofachmann vorgenommen werden. Entsprechend dem mitgelieferten Wirkschaltplan ist die weitere Fehlersuche möglich. Die Fehlersuche sollte zuerst im spannungslosen Zustand und in folgender Reihenfolge erfolgen:

- Kontrolle des Netzanschlusses und der anderen Anschlüsse an den Schaltern, Trafo und Drossel sowie der Steckanschlüsse und Lötverbindungen auf festen Sitz.
- Kontrolle der Sicherung auf Durchgang und Kontakt.
- Optische Kontrolle auf evtl. Kurzschlüsse bzw. Überlastung von Wicklungen (Verfärbung).

Mögliche Störung
Mögliche Ursache

Beseitigung

Mögliche Störung Mögliche Ursache	Beseitigung
<i>→ Unruhiger bzw. instabiler Lichtbogen</i>	
1. Falsche Schweißspannungsstellung	Am Spannungsstufenschalter korrigieren
2. Zu viel / zu wenig Draht	Am Drahtvorschubsteller regulieren
3. Werkstückklemme lose oder großer Übergangswiderstand (Rost, Farbe)	Guten Kontakt zwischen Werkstück und Werkstückklemme herstellen
4. Kontaktdüse verschlissen oder falscher Durchmesser	Auswechseln
5. Falsche Gasmenge eingestellt	Gasmenge einstellen
6. Werkstück im Nahtbereich unsauber	Farbe, Rost, Fett usw. entfernen
7. Leistungsteil defekt	Gerät zur Servicewerkstatt bringen
8. Einschubspirale verschmutzt	Reinigen oder auswechseln
9. Defekt am Vorschub	Siehe unten

→ *Viele Spritzer beim Schweißen*

- | | |
|----------------------------|--|
| 1. Zu viel Draht | Drahtvorschubsteller zurückdrehen |
| 2. Zu viel Schweißspannung | Spannungsstufenschalter zurückschalten |
| 3. Werkstück unsauber | Reinigen |

→ *Vorschubmotor läuft nicht*

- | | |
|---|---|
| 1. Netzspannung fehlt | Netzanschluß überprüfen |
| 2. Netzspannungsschalter steht auf Nullstellung | Spannungsstufe einstellen |
| 3. Brennerschalter nicht betätigt | Brennerschalter betätigen |
| 4. Sicherung | Durch autorisierten Elektrofachmann ersetzen lassen |
| 5. Motor defekt | Gerät zur Servicewerkstatt bringen |

→ *Kein Drahttransport*

- | | |
|--|--|
| 1. Andruckrolle zu lose | Anpreßdruck auf Blattfeder mittels Rändelschraube erhöhen |
| 2. Draht am Vorschub abgeknickt | Einlaufdüse ausrichten |
| 3. Rille im Vorschubrad ausgelaufen | Vorschubrad wechseln |
| 4. Draht an der Kontaktdüse festgebrannt | Kontaktdüse wechseln, falls Draht deformiert, Anpreßdruck verringern |

→ *Gerät schaltet ab, Überlastungsanzeige leuchtet*

- | | |
|--------------------------------------|---|
| 1. Einschaltdauer (ED) überschritten | Gerät abkühlen lassen, ED gemäß Typenschild einhalten |
| 2. Leistungsteil defekt | Gerät zur Servicewerkstatt bringen |

→ *Schutzgaszufuhr schaltet nicht ab*

1. Magnetventil durch Schmutz am Schließen behindert

Brenneranschluß und Verbindungsschlauch entfernen, wechselseitig am Brenneranschluß u. am Verbindungsschlauch Preßluft durchblasen, dabei Brennerschalter häufig betätigen

Alle Arbeiten am elektrischen Teil dürfen nur von einem autorisierten Fachmann ausgeführt werden.

ACHTUNG!

Das Schutzgasschweißgerät selbst ist außerhalb des Gefahrenbereiches mit erhöhter elektrischer Gefährdung aufzustellen, da es mit der Netzspannung verbunden ist. Nur der Brenner darf im Gefahrenbereich bewegt werden.