

EINLEITUNG

"Der Name verpflichtet!" Dies gilt sowohl für das Unternehmen **MIGATRONIC** als auch für die schweißtechnischen Produkte aus diesem Hause.

MIGATRONIC entwickelt und konstruiert seit über 25 Jahren Schweißanlagen für jeden Bedarf. Die umfassenden Erfahrungen aus dem Vierteljahrhundert Schweißmaschinenbau sind auch in Ihr neu erworbenes Gerät eingeflossen. Dies garantiert - zusammen mit einer fachgerechten Bedienung und Wartung Ihrerseits - einen problemlosen Einsatz und eine hohe Lebensdauer Ihres Gerätes.

Vielen Dank für Ihr Vertrauen.

MIGATRONIC A/S

BETRIEBSANLEITUNG

DynaMig



Version G

50165300

EG KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

MIGATRONIC A/S
Aggersundvej 33
9690 Fjerritslev
Dänemark


erklärt, daß das unten erwähnte Gerät

Typ: DynaMig
ab: KW 45, 1995

den Bestimmungen der EG Richtlinien
73/23/EG und 89/336/EG entspricht.

Europäische Normen: EN60974-1
EN50199

Am 6. November 1995 in Fjerritslev aus-
gestellt.


Peter Roed
Managing director

Gültig ab 9713

INHALTSVERZEICHNIS

Allgemeine Beschreibung	5
Inbetriebnahme	6
Bedienung	9
Fehlermeldungen	12
Fehlersuche MIG/MAG	13
Wartung	14
Unfallverhütungsvorschriften	15
Technische Daten	16
Ersatzteilliste	



WICHTIGER SICHERHEITSHINWEIS

Bei der Installation und Bedienung des Gerätes müssen die im Abschnitt "**Unfallverhütungsvorschriften**" in dieser Bedienungsanleitung beschriebenen Sicherheitshinweise gelesen und beachtet werden.

Diese Bedienungsanleitung muß stets den für die Installation, Bedienung und Wartung des Gerätes zuständigen Personen zugänglich sein.

Für das Bedienen der Maschine sind Schweißkenntnisse, die denen eines ausgebildeten Schweißers entsprechen, sowie Kenntnisse der damit verbundenen Gefahren erforderlich.

FUNKTIONSBESCHREIBUNG

Die DynaMig-Serie besteht aus 5 Maschinenversionen:

DynaMig 265

DynaMig 335

DynaMig 405

DynaMig 505

DynaMig 605

Die DynaMig-Maschinen sind entweder in der Compact-Ausführung oder als STB-Anlage (mit separatem Drahtvorschubkoffer) lieferbar.

Die Maschinen bestehen aus folgenden Hauptmodulen: *Stromquelle, Drahtvorschubeinheit, Elektronikbox und gegebenenfalls Wassermodule.*

Stromquelle

Die Stromquelle setzt sich aus einem dreiphasigen Schweißtransformator, einem oder zwei Spannungsumschaltern, einem Gleichrichter und einer Drosselspule zusammen.

Drahtvorschub

Die Drahtvorschubeinheit hat entweder 2- oder 4-Rollenantrieb. Für viele Schweißaufgaben ist ein 4-Rollenantrieb empfehlenswert, insbesondere für das Schweißen mit Fülldraht.

Außerdem ist es wichtig, die dem Drahtdurchmesser entsprechenden Drahtvorschubrollen und Drahtseelen zu verwenden. Es ist weiterhin darauf zu achten, daß die Drahtseele mit dem verwendeten Material übereinstimmt.

Elektronikbox

Die Regelung der Maschine kann intern (über die Elektronikbox) oder über die Brennerregelung im Handgriff des Schlauchpaketes erfolgen.

Wassermodule

Der Wassermodule besteht aus Wassertank, Wasserkühler, Wasserpumpe, Filter und Durchflußkontrolle. Die Durchflußkontrolle wird Wasserkühlerfehler rapportieren, wenn es kein oder zu wenig Kühlwasserdurchfluß gibt.

INBETRIEBNAHME

S -Markierung

Diese Maschine erfüllt die gestellten Ansprüche an Maschinen für Anwendung in denjenigen Bereichen, wo es ein gesteigertes Risiko für elektrischen Schläge gibt.

Bei denjenigen Schweißaufgaben, bei denen ein gewisses Sicherheitsrisiko besteht (beim Schweißen unter erhöhter elektrischer Gefährdung, z.B. beim Schweißen in engen feuchten Räumen), muß sich eine Arbeitssicherungskraft in der Nähe befinden, die in Notfällen Erste-Hilfe-Maßnahmen ergreifen kann.

Schutzklasse

Die Maschine entspricht die Schutzklasse IP 21.

Es muß sichergestellt sein, daß die Lüftungsschlitze nicht verdeckt sind.

Elektromagnetische Verträglichkeit

Elektromagnetische Störungen

Diese hochwertige Schweißmaschine für den professionellen Einsatz ist gemäß der EMV (Elektromagnetische Verträglichkeits)-Richtlinie innerhalb der europäischen Union nach der Europäischen Norm EN50199 konstruiert und geprüft.

Diese Norm regelt die Ausstrahlung und die Anfälligkeit elektrischer Geräte gegenüber elektromagnetischer Störung.

Der Zweck der Norm ist es, zu verhindern, daß Schweißmaschinen (und andere elektrische Geräte) störanfällig sind bzw. daß sie Störungen anderer elektrischer Geräte verursachen.

Die Verantwortung des Benutzers

Ein problemfreier Betrieb ohne elektromagnetische Störungen setzt voraus, daß gewisse Maßnahmen bei der Installation und Benutzung des Gerätes getroffen werden.

Der Benutzer trägt die Verantwortung dafür, daß durch den Betrieb der Maschine keine Störungen anderer Geräte entstehen.

Vor Installation und Inbetriebnahme der Schweißmaschine ist die Umgebung, in der geschweißt wird, zu untersuchen und zu prüfen. Diese Prüfung sollte von Fachpersonal, das auch die Schweißmaschine installiert hat, vorgenommen werden.

In der Arbeitsumgebung sollte folgendes geprüft werden:

1. Netzkabel aller Geräte, Steuerkabel, Signal- und Telefonkabel in der Nähe der Schweißmaschine.
2. Rundfunksender und -empfänger.
3. Computeranlagen und andere Steuersysteme und -geräte.
4. Sicherheitssensible Ausrüstungen, wie z.B. Steuerung und Überwachungseinrichtungen für Prozeßanlagen.
5. Gesundheitszustand der Personen, die sich in der Nähe der Schweißmaschine aufhalten, im besonderen derjenigen Personen mit Herzschrittmachern und Hörgeräten.
6. Geräte zum Kalibrieren und Messen.
7. Andere Ausrüstungen in der Nähe, die Störungen ausgesetzt werden könnten und denen deshalb besondere Maßnahmen gewidmet werden müssen.
8. Tageszeit, zu der das Schweißen und andere Aktivitäten stattfinden sollen.

In welchem Radius die Arbeitsumgebung zu prüfen ist, hängt zum einen von der Baukonstruktion, zum anderen von den anderen Arbeiten und dem Einsatz anderer Elektrogeräten ab.

Besondere Umstände und Spezialfälle können bewirken, daß das zu untersuchende Arbeitsumfeld erweitert werden muß.

Arbeiten mit dem Schweißgerät in Wohngebieten

Es wird vorausgesetzt, daß diese Schweißmaschine nur in Industriegebieten eingesetzt wird. Wenn aber doch einmal in Wohngebieten mit der Maschine geschweißt wird, ist die Gefahr zu berücksichtigen, daß andere elektrische Geräte dadurch gestört werden könnten. In diesem Fall müssen Sondermaßnahmen getroffen werden, um diese elektromagnetischen Störungen zu vermeiden.

Maßnahmen um die Aussendung von elektromagnetischen Störungen zu reduzieren

- Schweißkabel so kurz wie möglich halten.
- Schweißkabel so anbringen, daß Plus- und Minuskabel dicht aneinander liegen.
- Schweißkabel auf Bodenhöhe halten.
- Netzkabel und andere Kabel (Telefon-, Computer-, Signalkabel) nicht dicht beieinander - z.B. in einem Kabelkanal - verlegen.
- Separate Netzversorgung für sensible Elektronik (Computer usw.).
- In Sonderfällen kann eine selektive Abschirmung der Kabel vorgenommen werden.
- In Sonderfällen und für spezielle Anwendungszwecke sollte eine Abschirmung der kompletten Schweißanlage in Betracht gezogen werden.

Netzanschluß

Die Maschine muß an ein drei-phasiges Netz angeschlossen werden. Die Netzspannung muß mit der für die Maschine vorgesehene Spannung übereinstimmen. Der Sicherheitsleiter (Erde) ist gelb/grün.

Die Maschine ist mit einer Thermosicherung gegen Überhitzung der Maschine ausgestattet.

Die Vorsicherung der Maschine kann so gewählt werden, daß sie nur für den Netzkabel kurzschlußgeschützt ist.

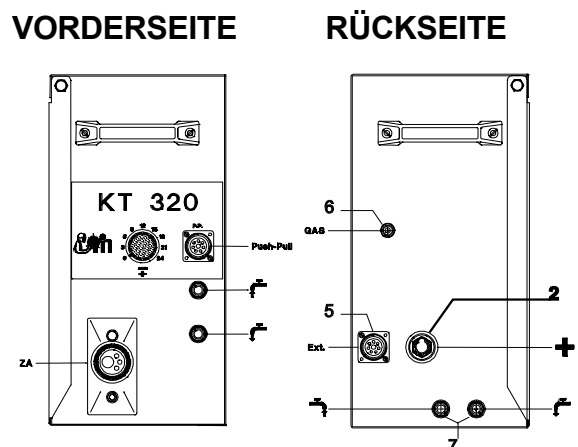
Die auf dem Typenschild der Maschine angegebener Vorsicherung wird Überstrom- und Kurzschlußschutz gewährleisten.

Gasanschluß

Der Gasanschluß an der Rückseite wird mit einer Flow-Einstellung von 8-20 l/min. - je nach Schweißaufgabe - an die Gasversorgung angeschlossen.

Anschluß eines Drahtvorschubkoffers

Ein externer Drahtvorschubkoffer wird mittels eines Zwischenschlauchpaketes mit der Maschine verbunden. Das Paket enthält Schweißstromkabel (Pos. 2), Steuerleitungen (Pos. 5), Gasschläuche (Pos. 6) und Kühlwasserschläuche (Pos. 7).



ANSCHLUSS MIG/MAG

Montieren des Schweißbrenners

Der Schweißbrenner wird im Zentralanschluß montiert (Pos. 2), und die Mutter mit dem Hand angezogen. Der Gestellkabel wird an den erwünschten Drosselabgriff verbunden (von der Dimension des Schweißdrahts abhängig). Wenn Wassermodul montiert ist, wird auch die zwei Wasserschläuche an die Wasserschnellkupplungen angeschlossen.

Einlegen des Schweißdrahtes

Um den Draht einzulegen, wird der Haltebolzen gelöst, und die beiden Haltearme klappen automatisch zur Seite. Somit liegen die Drahtförderrollen frei und der Draht kann eingelegt werden. (Abb. 1).

Danach wird der Draht durch die Teflon-Einlaufdüse und die Drahtdurchführung bis ins Kapillarrohr geschoben und anschließend hin in das Schlauchpaket eingeführt.

Die Hebelarme werden nach unten geklappt und mit dem Spannbolzen befestigt. Nun wird die Taste für stromlosen Drahteinlauf betätigt (Pos. 12); der Draht wird nun durch das Schlauchpaket geschoben, bis er aus dem Brennerhals austritt.

Sollte die Stromdüse vor Beginn des Drahteinlaufs entfernt worden sein (z.B. bei der Verwendung von Aluminium-Drähten), wird diese nun wieder montiert.

Mit Hilfe der Rändelschraube am Spannbolzen wird der Andruck der Förderrollen so eingestellt, daß eine gleichmässige Förderung des Drahtes gewährleistet ist, ohne den Draht zu deformieren.

Push-Pull-Brenner: Achten Sie darauf, daß der Drahtantrieb im Brenner geöffnet ist, bevor der Draht in das Schlauchpaket eingeführt wird (Abb. 2).

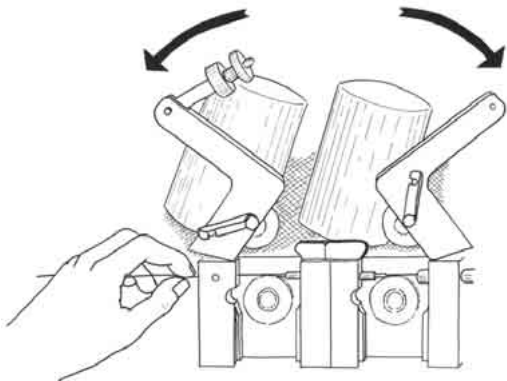


Abb. 1

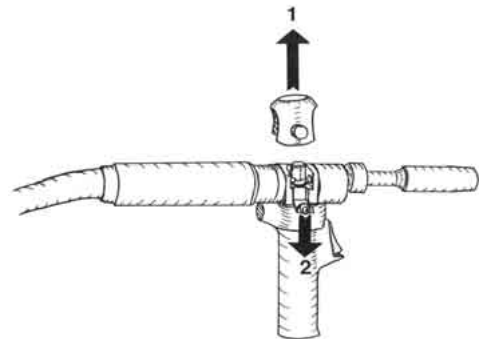


Abb. 2




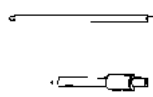

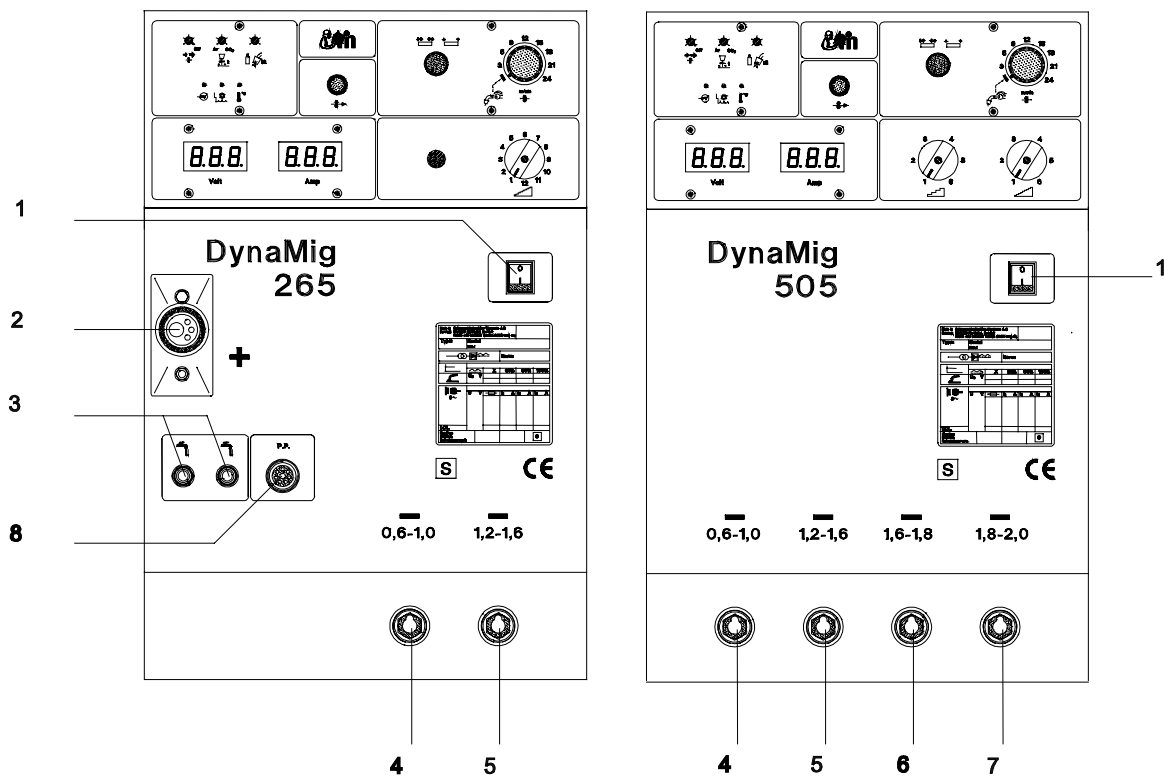
				
0,8	0,8	weiss	1,2	0,8
1,0	1,0	blau	1,5	1,0
1,2	1,2	rot	2,0	1,2
1,6	1,6	rot	2,0	1,6
2,0	2,0	gelb	2,7	2,0
2,4	2,4	gelb	2,7	2,4

Abb. 3

BEDIENUNG



1. Hauptschalter

2. Zentralanschluß
Für Schweißbrenner.

3. Schnellkupplung
Für Schweißbrennerkühlung.

4. Drosselanzapfung
ø 0,6 - 1,0

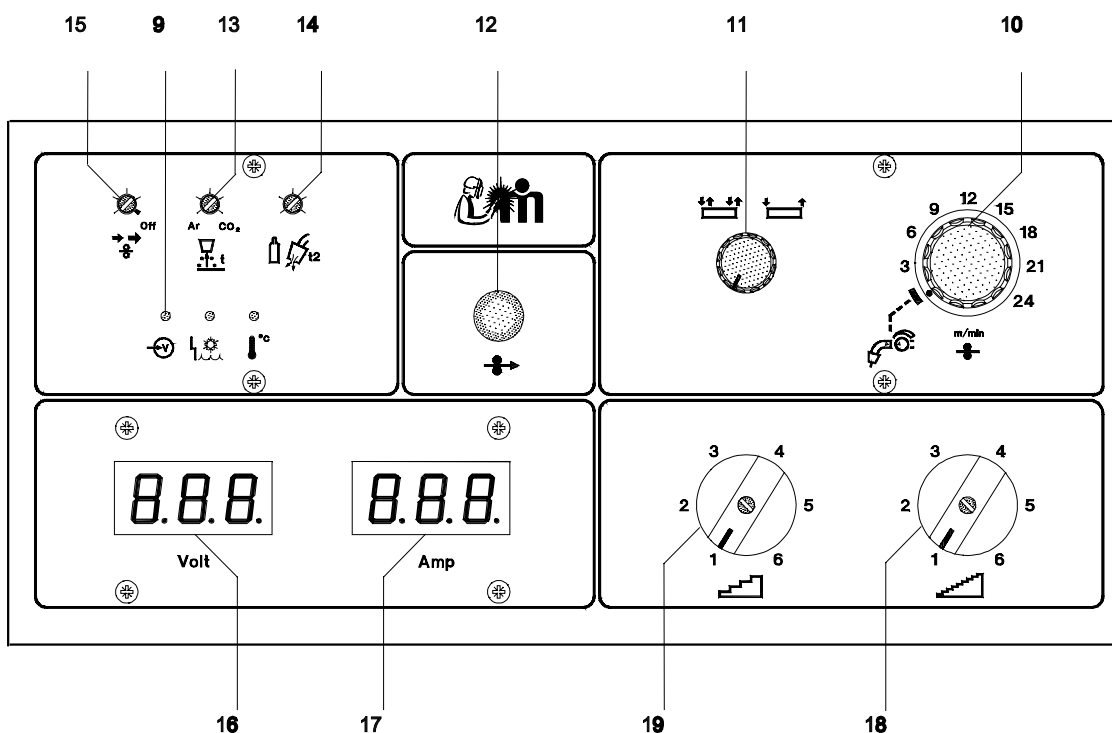
5. Drosselanzapfung
ø 1,2 - 1,6

6. Drosselanzapfung
ø 1,6 - 1,8

7. Drosselanzapfung
ø 1,8 - 2,0

8. Anschluß für Push-Pull-Brenner

BEDIENUNG



9. ON

Leuchtet bei eingeschalteter Maschine.

10. Drahtvorschubgeschwindigkeit

Mit dieser Taste wird die erwünschte Drahtvorschubgeschwindigkeit gewählt.

Bereich: 1,7 - 24 m/min.

11. Trigger mode

Durch diesen Umschalter wird zwischen der 2-Takt-Heftschweißen und der 4-Takt-Dauerschweißen Schalterfunktion gewählt.

12. Drahteinlauffunktion

Diese Taste wird beim Einlegen des Drahts benutzt. Wenn die Taste aktiviert wird, läuft der Draht mit der an dem Geschwindigkeitsregler vorgeählten Geschwindigkeit (Pos. 10).

Es ist auch möglich, den Draht durch betätigung des Brennerstasters einzuführen; nach 3 Sek. Aktivierung des Brennerstasters erfolgt der Drahteinlauf in vorgewählter Geschwindigkeit.

13. Burn-back

Voreinstellung der Drahrückbrandzeit (Zeitdifferenz vom Abschalten des Drahtvorschub-Motors bis zum Erlöschen des Lichtbogens) im Bereich von 0,05 - 1 Sek.

14. Gasnachströmszeit

Gasnachströmszeit
Bereich: 0 - 20 Sek.

15. Softstart

Voreinstellung der Einschleichgeschwindigkeit; also der Drahtgeschwindigkeit vor der Zündung.
Bereich: 1,7 - 5 M/min.

In der OFF-position (rechter Regleranschlag) ist der Softstart nicht aktiviert, d.h. der Draht läuft von Anfang an mit vorgewählter Geschwindigkeit.

16. Voltmeter (wahlbar)

Zur Anzeige der Spannung.

17. Amperemeter (wahlbar)

Zur Anzeige des Schweißstroms.

18. Einstellung der Schweißspannung

DynaMig 265 (1 - 12)

DynaMig 335 (1 - 12) Feinstufen

DynaMig 405 (1 - 12) Feinstufen

DynaMig 505 (1 - 6) Feinstufen

DynaMig 605 (1 - 6) Feinstufen

19. Stufenschalter

DynaMig 335 (1 - 2) Grobstufen

DynaMig 405 (1 - 2) Grobstufen

DynaMig 505 (1 - 6) Grobstufen

DynaMig 605 (1 - 6) Grobstufen

Gasvorströmzeit

Die Gasvorströmzeit beträgt immer 0,2 Sek.

Brennerregelung

Wenn ein Brenner mit Regelung im Handgriff verwendet wird, kann die Drahtvorschubgeschwindigkeit am Brenner geregelt werden.

Diese Funktion ist aktiviert, wenn sich der Drahtgeschwindigkeitspotentiometer auf Position min. (linker Regleranschlag) befindet. (Pos. 10)

FEHLERMELDUNGEN

Angezeigt werden Überhitzungs- und Brennerkühlungsstörungen

Überhitzungsstörungen	
Ursache	Entsteht, wenn die Maschine überlastet wurde.
Auswirkung	Der Schweißvorgang wird abgebrochen, und die Gasnachströmung muß aktiviert werden. Die Leuchtdiode mit dem Symbol für Überhitzung leuchtet auf.
Abhilfe	Wenn der Fehler nicht in Folge einer Überlastung der Maschine aufgetreten ist, setzen Sie sich bitte mit der MIGATRONIC Service-Abteilung in Verbindung.
Brennerkühlungsfehler	
Ursache	Störung im Kühlsystem.
Auswirkung	Der Schweißvorgang wird abgebrochen und die Gasnachströmung muß aktiviert werden. Die Leuchtdiode mit dem Symbol für Brennerkühlungsfehler leuchtet auf.
Abhilfe	Prüfen ob der Wassertank gefüllt ist bzw. ob kein Defekt im Schlauchpaket vorliegt. Bitte achten Sie darauf, daß sich keine Luft im Kühlsystem befindet, da diese die Funktionstüchtigkeit der Pumpe stören kann. Zur Entlüftung des Kühlsystems wird der Rücklaufschlauch des Brenners demontiert. Sollte danach der Fehler immer noch bestehen, setzen Sie sich bitte mit der MIGATRONIC Service-Abteilung in Verbindung.

FEHLERSUCHE - MIG/MAG-SCHWEISSEN

Fehler	Ursache
Stoßweiser Drahttransport	<ol style="list-style-type: none"> 1. Drahteinlaufdüse fluchtet nicht mit der Nut in der Drahtförderrolle. 2. Bremse der Drahtspule zu fest angezogen oder nicht sauber aufgespult. 3. Drahteinlaufdüse oder Stromdüse defekt, verstopft oder verschlissen. 4. Unreiner Schweißdraht oder schlechte Qualität. Auch rostiger Schweißdraht kann die Ursache sein. 5. Zu wenig Andruck der oberen Förderrolle.
Zu viele Spritzer beim Schweißen	<ol style="list-style-type: none"> 1. Zu hohe Drahtvorschubgeschwindigkeit zur eingestellten Spannung. 2. Verschlissene Stromdüse.
Schweißnaht sieht unsauber aus (verkohlt und spröde). Beim Punktschweißen bildet sich im Punkt eine Erhöhung.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Gasdüse verstopft. 2. Schutzgasschlauchsystem undicht. Oft wird durch Injektorwirkung Luft in das Schutzgas gesaugt.
Schweißdraht brennt an der Stromdüse fest	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kann auf deformiertem Draht beruhen. Schneiden Sie den Draht an den Förderrollen ab und entfernen Sie den deformierten Draht aus dem Schlauchpaket. Führen Sie den Draht neu ein. Kontrollieren Sie den Andruck der Förderrollen. 2. Verschlissene Stromdüse.

WARTUNG

Bei der Entwicklung und der Herstellung von **MIGATRONICS** MIG/MAG Schweißgeräten werden nur solche Materialien verwendet, die sich durch hervorragende Qualität ausgezeichnet haben.

Technisch so hochentwickelte Produkte wie MIGATRONIC Schweißgeräte werden aus einwandfreien Materialien hergestellt und einer zuverlässigen Qualitätskontrolle unterzogen. Doch dies allein stellt keine Garantie für einen dauerhaften und funktionstüchtigen Einsatz der Schweißmaschine dar. Weiterhin ist auch Ihre fachgerechte und sorgfältige Bedienungsweise dafür verantwortlich, daß die Anlage über Jahre hinweg gute Schweißergebnisse erzielt.

Drahtvorschubeinheit

Die Drahtvorschubeinheit sollte mit trockener Druckluft gereinigt werden. Ein großer Teil des Kupferstaubs gelangt über die Führungsspirale in das Schlauchpaket und verursacht hier eine Erhöhung der Friktion zwischen Drahtelektrode und Führungsspirale.

Eine wöchentliche Überprüfung und Reinigung der Führungsrollen sowie der Einlaufdüse ist erforderlich.

Schlauchpaket

Das Schlauchpaket muß unbedingt vor Beschädigung geschützt werden.

Es sollte des öfteren mit trockener Druckluft gereinigt werden.

Schweißbrenner

Der Schweißbrenner enthält wichtige Teile, die häufig gereinigt werden müssen. Es handelt sich hierbei insbesondere um die Kontakt- und Gasdüse.

Um einen effektiven Gasschutz zu gewährleisten, muß unbedingt darauf geachtet werden, daß nach jeder längeren Schweißung die anheftenden Spritzer entfernt werden. Zum Ablösen der Spritzer ist es empfehlenswert, MIG-Spray zu verwenden.

Stromquelle

Die Stromquelle muß in regelmäßigen Abständen von einem qualifizierten Kundendienstmonteur überprüft und gereinigt werden.

Wasserkühlmodul

Der Wasserstand sollte häufig nachgeprüft und der Filter gereinigt werden.

Sollte Flüssigkeit im Tank fehlen, so daß die Maschine ausschaltet und eine Kühlwasserstörung meldet, muß Kühlflüssigkeit am Einfüllstutzen nachgefüllt werden.

Um einen sicheren Betrieb zu gewährleisten sollte MIGATRONIC Kühlflüssigkeit (Artikelnummer 99290400) benutzt werden.

UNFALLVERHÜTUNGSVORSCHRIFTEN



Licht- und Hitzestrahlung

Der Lichtbogen sendet eine für das menschliche Auge schädliche Strahlung aus. Selbst eine kurzzeitige Einwirkung dieser Strahlen kann zu Dauerschäden führen. Die Augen müssen durch einen geeigneten Strahlenschutzschirm im Schweißhelm gegen die intensive Strahlung aus IR- sowie aus sichtbarem UV-Licht geschützt werden.

Auch die Haut kann durch diese Strahlung geschädigt werden. Sie kann zu schweren Verbrennungen führen. Die Haut ist mit einem Helm, einem Arbeitsschutzanzug und Handschuhen zu schützen.

Andere Personen, die sich in der Nähe des Schweißbereichs aufhalten, müssen vor der Gefahr durch Strahlung und Funkenflug gewarnt werden. Die Arbeitsstelle ist, wenn möglich, abzuschirmen.

Die vom Lichtbogen und dem Schmelzbad ausgehende Hitzestrahlung bildet zusammen mit dem Funkenflug eine Feuergefahr. Schweißen Sie deshalb nicht in der Nähe von brennbaren Stoffen. Die Arbeitskleidung darf daher auch keine leicht entflammbaren Stoffe enthalten bzw. Falten oder offenstehenden Taschen aufweisen, die die Funken auffangen könnten. Tragen Sie unter diesen Umständen eine feuerfeste Schürze.



Schweißrauch

Der Rauch und die Gase, die beim Schweißen entstehen, sind gesundheitsschädlich. Das Einatmen von Schweißrauch und Schweißgasen ist darum durch geeignete Schutzmaßnahmen zu vermeiden:

Direktabsaugung, Lüftung, u.U. Schweißhelm mit Frischluftzufuhr.



Elektrizität

Jeglicher Kontakt mit stromführenden Teilen vermeiden.

Die beim Schweißen verwendeten Spannungen sind nicht hoch genug, um eine Gefahr darzustellen. Eine indirekte Gefahr besteht darin, daß man aufgrund von feuchter Arbeitskleidung u.ä. einen elektrischen Schlag erleiden kann, der den betreffenden dann erschreckt.

Insbesondere die HF-Hochspannungszündung beim WIG-Schweißen kann zu schweren elektrischen Schlägen führen, die kleine Brandwunden unter der Haut verursachen können.

Eine Berührung mit schweißspannungsführenden Teilen ist darum möglichst zu vermeiden.

Sorgen Sie für eine gute Erdverbindung zum Erdanschluß an der Schweißanlage.

Tragen Sie immer Lederschweißhandschuhe, trockene Arbeitskleidung und trockene Schuhe. Sorgen Sie ferner dafür, daß Kabel, Brenner und die Schweißanlage trocken sind.

Lassen Sie die Anlage nicht unbeaufsichtigt eingeschaltet.

Benutzen Sie immer korrekt bemessene Kabel mit einwandfreier Isolierung. Sämtliche Verbindungen der Schweißkabel müssen fest, unbeschädigt und isoliert sein.

Öffnen Sie nicht die Anlage, so daß man mit stromführenden Teilen in Berührung kommen könnte. Wartungs- und Instandhaltungsmaßnahmen, die Zugang zu den netzspannungsführenden Teilen der Anlage erfordern, müssen von einem autorisierten Elektroinstallateur vorgenommen werden.

TECHNISCHE DATEN

Stromquelle:	DynaMig 265	DynaMig 335	DynaMig 405
Sicherung 230 V Sicherung 400 V	25 A 16 A	25 A 16 A	40 A 25 A
Anschlußleistung max. Wirkungsgrad Cos. phi	9,3 KVA 0,76 0,95	13,1 KVA 0,77 0,93	21,7 KVA 0,71 0,87
Leerlaufspannung min. Leerlaufspannung max.	16,6 - 18,2 V 39,2 - 42,9 V	17,4 - 19,2 V 41,6 - 45,4 V	17,4 - 19,0 V 48,5 - 53,0 V
Spannungsstufen	12	24	24
ED 100 % ED 60 % ED 35 %	190 A 230 A 265 A	240 A 300 A 335 A	265 A 315 A 405 A
Schweißstrombereich min. Schweißstrombereich max.	40 A/16 V 265 A/25 V	40 A/16 V 335 A/29 V	40 A/16 V 405 A/34 V
Drosselanzapfungen	2	2	2
Temperaturklasse Schutzklasse Norm	H IP 21 EN60974-1 EN50199	H IP 21 EN60974-1 EN50199	H IP 21 EN60974-1 EN50199
Kühlgerät	3 L	3 L	3 L
Drahtvorschubeinheit: Leistungsaufnahme Drahtrolle Drahtdurchmesser Fördergeschwindigkeit	105/210 W 5 - 15 kg 0,8 - 3,2 1,7 - 24 m/min.	105/210 W 5 - 15 kg 0,8 - 3,2 1,7 - 24 m/min.	105/210 W 5 - 15 kg 0,8 - 3,2 1,7 - 24m/min.
Steuerung: Betriebs-Funktion Gasvorströmung Einschleichvorrichtung Drahtrückbrandzeit Gasnachströmung	2T/4T 0,2 s 1,7 - 5 m/min. 0,05 - 1 s 0 - 20 s	2T/4T 0,2 s 1,7 - 5 m/min. 0,05 - 1 s 0 - 20 s	2T/4T 0,2 s 1,7 - 5 m/min. 0,05 - 1 s 0 - 20 s
Maße & Gewicht: Maße LxBxH Compact Maße LxBxH STB Gesamtgewicht Compact Gesamtgewicht STB	94x51x81 cm 94x51x130 cm 112 kg 127 kg	94x51x81 cm 94x51x130 cm 124 kg 139 kg	94x51x81 cm 94x51x130 cm 152 kg 167 kg

TECHNISCHE DATEN

Stromquelle:	DynaMig 505	DynaMig 605	
Sicherung 230 V Sicherung 400 V	50 A 35 A	63 A 35 A	
Anschlußleistung max. Wirkungsgrad Cos. phi	26,3 KVA 0,88 0,92	33,8 KVA 0,87 0,85	
Leerlaufspannung min. Leerlaufspannung max.	17,6 - 19,0 V 54,0 - 59,0 V	17,6 - 19,0 V 59,0 - 64,4 V	
Spannungsstufen	36	36	
ED 100 % ED 60 % ED 35 %	350 A 430 A 505 A	380 A 470 A 605 A	
Schweißstrombereich min. Schweißstrombereich max.	40 A/16 V 505 A/39 V	40 A/16 V 605 A/44 V	
Drosselanzapfungen	4	4	
Temperaturklasse Schutzklasse Norm	H IP 21 EN60974-1 EN50199	H IP 21 EN60974-1 EN50199	
Kühlgerät	7 L	7 L	
Drahtvorschubeinheit:			
Leistungsaufnahme Drahtrolle Drahtdurchmesser Fördergeschwindigkeit	105/210 W 5 - 15 kg 0,8 - 3,2 1,7 - 24 m/min.	105/210 W 5 - 15 kg 0,8 - 3,2 1,7 - 24 m/min.	
Steuerung:			
Betriebs-Funktion Gasvorströmung Einschleichvorrichtung Drahrückbrandzeit Gasnachströmung	2T/4T 0,2 s 1,7 - 5 m/min. 0,05 - 1 s 0 - 20 s	2T/4T 0,2 s 1,7 - 5 m/min. 0,05 - 1 s 0 - 20 s	
Maße & Gewicht:			
Maße LxBxH Compact Maße LxBxH STB	- 94x51x130 cm	- 94x51x130 cm	
Gesamtgewicht Compact Gesamtgewicht STB	- 205 kg	- 210 kg	