

Ing Manfred Dreiling
Saentisweg 31
A-6971 Hard

www.dreiling-tools.at
info@dreiling-tools.at

DREILING
TOOLS

Bedienungsanleitung

WIG 200 ACDC Puls

CE



VORWORT

Herzlichen Dank, dass Sie sich für unser Produkt entschieden haben. Sie haben eine gute Wahl getroffen. Unsere Produkte sind gemäss den neuesten Anforderungen der Europäischen Gemeinschaft konstruiert, hergestellt und getestet worden. Das Schweißgerät gewährt bei sachgerechter Anwendung ein hohes Maß an Betriebssicherheit; kann jedoch bei unsachgemässer Handhabung Sach- und Personenschäden verursachen. Beachten Sie daher unbedingt die nachfolgenden Sicherheitshinweise.

Diese übersetzte Version der Betriebsanleitung ist eine Ergänzung zur englischen Version des Herstellers – Im Zweifelsfall ist die originale Version des Herstellers zu beachten – Keine Haftung für Übersetzungsfehler.



Konformitätserklärung

Das vorliegende Schweißgerät ist mit CE gekennzeichnet und entspricht den CE – Standards vom 3. Mai 1989. (89 / 336/EEC, EN60974-1 Standard, EN60974-10, EN50199)

Warnungen

Lichtbogen schweißen kann ihre Gesundheit gefährden. Verwenden sie entsprechende persönliche Schutzausrüstung und Schutzvorrichtung. Für Kinder nicht geeignet. Personen mit Herzschrittmacher sollten sich an ihren Arzt wenden.

Vor Inbetriebnahme der Schweißanlage die nachstehenden Hinweise lesen und entsprechend beachten.

Betrieb, Installation, Reparatur und Instandhaltung darf nur durch entsprechend ausgebildetes Fachpersonal ausgeführt werden.

Sicherheitshinweise

Elektrische und Magnetische Felder können gefährlich sein.

Beim Betrieb der Schweißanlage entsteht ein elektromagnetisches Feld (EMF), dadurch könnten gesundheitliche Schäden entstehen. Personen mit Herzschrittmacher müssen ihren Arzt befragen.

Die Auswirkungen der EMF kann durch nachstehende Hinweise minimiert werden:
Strom und Massekabel möglichst weitgehend gemeinsam führen, ev. mit Kabelbinder zusammenhalten.
die Masseklemme möglichst nahe am Arbeitsgebiet festklemmen
Niemals das Stromkabel um den Körper wickeln
nicht unmittelbar am Schweißinverter arbeiten

Elektrischer Schlag

Elektrode und Werkstück sind im Schweißbetrieb spannungsführend und dürfen nicht berührt werden. Durch entsprechende Schutzkleidung ist sicherzustellen, dass alle Körperteile abgedeckt sind und dadurch keine unbeabsichtigte Berührung der spannungsführenden Teile erfolgen kann. Schweißhandschuhe tragen.
Weiters sollen folgende Punkte beachtet werden:
Gerät und Werkstück müssen geerdet werden.
Die Masseklemme nahe dem Arbeitsgebiet festmachen
auf einwandfreien Zustand der Ausrüstung achten
Schlauchpaket niemals mit Wasser kühlen
niemals Masse / Stromkabel zweier Schweißgeräte berühren
für entsprechend sichere Arbeitumgebung sorgen

Lichtbogen

Schützen sie Haut und Augen vor Sonnenbrand bzw. Schweißblende

Verwenden Sie nur CE –geprüfte Schweißhelme. Sorgen sie für eine entsprechende Sicherung ihrer Arbeitumgebung.
Tragen sie entsprechende Schutzkleidung. Entfernen sie alle brennbaren Materialien aus dem Arbeitsumfeld.

Rauch und Gase können gefährlich sein

Beim Schweißen können gesundheitsgefährdende Gase oder Rauch entstehen – nötigenfalls Atemschutz tragen. Besondere Vorsicht bei galvanisierten Oberflächen. Unter Umständen ist für Absaugung oder besondere Belüftung zu achten. MAK Werte beachten.
Bei Arbeiten im Bereich gefährlicher Stoffe – entsprechende fachliche Beratung hinzuziehen

Schweißspritzer

Durch Schweißspritzer kann Brand verursacht werden, daher entsprechende Vorsorge treffen. Brennbar Materialien aus dem Gefahrenbereich entfernen. Besondere Vorsicht bei Arbeiten an Behältern für brennbare Materialien.

Schutzgasflaschen

Besondere Vorsicht beim Umgang mit den Gasflaschen. Schutzgasflaschen enthalten unter Druck stehendes Gas und können bei Beschädigung explodieren. Da Schutzgasflaschen Bestandteil der Schweißausrüstung sind, müssen sie sehr vorsichtig behandelt werden.
Schutzgasflaschen mit verdichtetem Gas vor zu großer Hitze, mechanischen Schlägen, Schlacke, offenen Flammen, Funken und Lichtbögen schützen.
Die Schutzgasflaschen senkrecht montieren und gemäß Anleitung befestigen, damit sie nicht umfallen können. Den Schweißbrenner nicht auf die Schutzgasflasche hängen. Die Schutzgasflasche nicht mit der Schweißelektrode berühren.
Explosionsgefahr - niemals an einer druckbeaufschlagten Schutzgasflasche schweißen.
Nur passendes, geeignetes Zubehör (Regler, Schläuche und Fittings, ...) verwenden. Schutzgasflaschen und Zubehör nur in gutem Zustand verwenden.
Wird ein Schutzgasflaschenventil geöffnet, das Gesicht vom Auslass wegdrehen.
Nach dem Betrieb das Schutzgasflaschenventil schließen.
Schutzgasflasche nur mit aufgeschraubter Kappe lagern.

Elektrische Installation

Muss vom Fachmann ausgeführt werden. Die entsprechenden Normen und Vorschriften sind zu beachten.

Hauptstromversorgung.

Das Schweißgerät muss gemäß den Angaben des Herstellers an der Hauptstromversorgung angeschlossen werden. Wenn Störungen auftreten, kann es notwendig sein, zusätzliche Vorkehrungen einzurichten, z. B. das Anbringen eines Filters an der Hauptstromversorgung. Die Stromzuleitungen der fest installierten Schweißgeräte müssen mit einem Isolationsrohr über die ganze Kabellänge geschützt werden. Die Schweißkabel sollten so kurz wie möglich gehalten werden. Der Benutzer ist für den korrekten und normgerechten Anschluss an das Energienetz verantwortlich!

Störungen durch HF

In empfindlichen Geräten kann durch die HF – Zündung des Lichtbogens Störungen auftreten.

Der Anwender ist für den fachgerechten Betrieb verantwortlich. Bei Störungen sind entsprechende Gegenmaßnahmen zu treffen.

VOR DER INBETRIEBNAHME DES GERÄTES UNBEDINGT LESEN

Vor Inbetriebnahme des Gerätes soll die nachfolgende Bedienungsanleitung von allen Beteiligten gelesen werden. Bei Fragen wenden Sie sich an Ihren Fachhändler oder direkt an Dreiling - Tools.

ANLEITUNG FÜR DIE ELEKTROMAGNETISCHE KOMPATIBILITÄT

Der Benutzer ist verantwortlich für die fachgerechte Installation und Nutzung des Geräts, gemäß den Angaben des Herstellers. Beim Auftreten elektromagnetischer Störungen, ist es in der Verantwortung des Benutzers, diese zu beseitigen (technische Unterstützung des Herstellers kann erfragt werden). In vielen Fällen genügt bereits eine verbesserte Erdung der Schweißumgebung um die Probleme zu beseitigen. In anderen Fällen können weiter Massnahmen erforderlich sein, wie Spannungsfiler, Abschirmungen usw. Jedenfalls müssen die elektromagnetischen Störungen so weit gemildert werden, dass sie für den Benutzer nicht mehr störend wirken.

Betrieb: Die Anlage darf nie, auch nicht versuchsweise zu einem anderen Verwendungszweck als den unmittelbar vorgesehenen (WIG / Elektroden Schweißen) verwendet werden. Jede andere

Anwendung kann zur Zerstörung der Inverterelektronik führen! (Garantieverlust)

Aufstellungsumgebung

Vor der Installation und Inbetriebnahme des Gerätes muss der Benutzer potentielle elektromagnetische Störungen in seinem Umfeld in Betracht ziehen.

Folgendes ist zu berücksichtigen:

- ◇ Andere Versorgungs-, Kontroll-, Signal- und Telefonkabel über, unter und in der angrenzenden Umgebung der Schweißmaschine;
- ◇ Radio-, Fernsehgeräte und Receiver;
- ◇ Computer und andere Kontrollgeräte;
- ◇ Sicherheits- und Überwachungsgeräte;
- ◇ Der Gesundheitszustand der anwesenden Personen, z. B. Herzschrittmacher, Hörgeräte u.s.w.
- ◇ Messgeräte und Geräte die für das Kalibrieren benutzt werden;
- ◇ Der Schutz der anderen Geräte im Umfeld des Schweißgerätes. Diese müssen kompatibel sein. Hierzu können zusätzliche Schutzvorkehrungen erforderlich werden;
- ◇ Die Tageszeit, in der die Schweißarbeiten oder andere Arbeiten durchgeführt werden sollten. Die Größe der zu berücksichtigenden Flächen hängt von der Struktur des Gebäudes und von den anderen, zur gleichen Zeit stattfindenden Aktivitäten ab, sie kann sich sogar bis zu den Nebengebäuden erstrecken.

Installation

Technische Spezifikation

Das Modelle WIG 200 ACDC Puls hat 3 Betriebsarten - Stabelektrode (MMA) Gleichstrom WIG (DC TIG) und Wechselstrom WIG (AC WIG). Dieses Gerät ist daher zum Schweißen von Stahl, Edelstahl, Kupfer und auch Aluminium und deren Legierungen geeignet.

| | | |
|---------------------------|----------------------------|-----------------------|
| Modell | | ACDCTIG 200E |
| Netzspannung | | 220/230/240 Volt 50Hz |
| DC MMA (Elektroden) | Nennstrom | 5A – 160A |
| | ED % | 35% |
| | Leelaufspannung | 60 – 80 V |
| AC WIG | Nennstrom | 200A |
| | Einstellbarer Schweißstrom | 20 – 200A |
| | ED % | 60% |
| | AC Balance % | 30 - 70 |
| | Wechselstrom Frequenz | 50 – 250Hz |
| | Leelaufspannung | 60 – 80 V |
| DC WIG | Puls Schweißstrom | 5 – 200A |
| | ED % | 60% |
| | Down Slope | 0 – 10 s |
| | Puls Pause Schweißstrom | 5 – 200A |
| | Puls Breite Verhältnis | 10 – 90% |
| | Gas Nachströmzeit | 1 - 25 s |
| | WIG Start | HF Zündung |
| Wirkungsgrad | | >80% |
| Gewicht | | 25kg |
| Schutzklasse | | IP21S |
| Abmessung mm | | 430x200x290 |

Das Schweißgerät muss gemäß den Angaben des Herstellers an der Hauptstromversorgung angeschlossen und geerdet werden. Der eingebaute Hochfrequenzgenerator kann zu Störungen im Radio und TV- Empfang führen. Eine saubere Erdung der Anlage kann die Störungen minimieren bzw. beseitigen. Wenn Störungen auftreten, kann es notwendig sein, zusätzliche Vorkehrungen einzurichten, z. B. das Anbringen eines Filters an der Hauptstromversorgung.

Die Stromzuleitungen der fest installierten Schweißgeräte müssen mit einem Isolationsrohr über die ganze Kabellänge geschützt werden. Der Benutzer ist für den korrekten und normgerechten Anschluss an das Energienetz verantwortlich!

Allgemeine Vorkehrungen

1. die Netzstromkabel so kurz als möglich halten
2. die Schweißkabel sollten so kurz wie möglich halten

3. die Schweißkabel möglichst parallel und zusammengebunden führen
 4. beschädigte Kabel ersetzen
 5. WIG Brenner und Klemmverbindungen in ordentlichem Zustand halten
 6. Werkstück muss geerdet sein
 7. Das Gerät nicht öffnen bzw. geöffnet in betrieb nehmen
 8. Umliegende Kabel können für die HF als Antenne wirken und so Störungen im Umfeld verursachen
- Werden diese Vorkehrungen nicht beachtet kann es zu weit reichenden Störung in Radio und TV kommen.

Netzanschluss

Bitte beachten sie die Angaben auf dem Typenschild auf der Rückseite des Gerätes. Die Netzspannung muss diesen Angaben entsprechen. Der Anschluss muss von einer Fachperson ausgeführt werden. Die entsprechenden nationalen und internationalen Vorschriften sind zu beachten. Absicherung und Anschlussquerschnitt sind der Geräteleistung entsprechend zu wählen.

Die Nennleistung ist mit 230 Volt Wechselspannung angegeben.

ACHTUNG: ELEKTRISCHER STROM KANN ZUM TOD FÜHREN

(Tod durch Stromschlag)

Beachten Sie die Vorschriften im Umgang mit elektrischen Geräten – keine Arbeiten am Gerät während es Spannungs- führend ist.

Netzanschluss nur vom Fachmann ausführen lassen!

Inbetriebnahme

WIG Brenner

Das Gerät wird mit einem WIG Brenner und Massekabel / Klemme ausgeliefert. Die beiden Kabel sind mit einem Schnellverschluss ausgerüstet.

Das Gerät ausschalten. WIG-Brenner Stromkabel an DC (-) anschliessen. Vorsicht Stecker nicht überdrehen. Steuerungskabel mit dem 2-poligen Stecker verbinden.

Kabel vor Beschädigungen schützen, bzw. sofort Instand setzen, es besteht die Gefahr einen HF Stromschlag zu bekommen.

Massekabel

Als nächstes das Massekabel mit dem (+) -Stecker verbinden. Für gute Masseverbindung am Werkstück sorgen.

Schutzgas

Gasregler an Gasflasche anbringen, entsprechende Dichtung verwenden. Den Gasschlauch anbringen (an der Rückseite des WIG-Gerätes ist der Gaseinlass).

Die Gasflasche gegen wegrollen und umfallen sichern.

VORSICHT LEBENSGEFAHR ! GASFLASCHE STEHT UNTER HOHEM DRUCK

Elektroden Halter

Das Gerät kann in der Schalterstellung MMA für das Schweißen mit Stabelektroden verwendet werden. Dazu wird eine Elektrodenhalter mit Kabel und Stecker mitgeliefert.

Anstelle des WIG-Brenners wird dieses Kabel angeschlossen.

Vorher unbedingt Gerät ausschalten.

Produkt Beschreibung

Dieses Gerät gehört zu unserer Produktfamilie WIG – Schweißgeräte. Ausgezeichnet durch besonderen Funktionen wie

1. Patentierte Micro-Start Technologie mit nur 5A
2. HF Zündung
3. WIG / Stabelektroden Betrieb
4. Digital Anzeige
5. Schutzgas - Preflow und variable Postflow Einstellung
6. Twist-Mate Kabel Stecker

Das Gerät ist für den Betrieb als WIG bzw. Stabelektroden Schweißanlage ausgelegt. Die Stromstärke kann zwischen 5 A und dem Maximum (160 A bzw. 200A) geregelt werden. Passend für Magnun TIG Zubehör und vieler anderer Hersteller mit Twist-Mate Verbinder.

Das Gerät darf zu keinem anderen Zweck verwendet werden.

Geräte – Überlastungs -Schutz

Das Gerät ist gegen Überlastung geschützt, solange die Versorgungsspannung den Angaben des Typenschildes entspricht.

Einschaltdauer

Das Gerät WIG 200 ACDC Puls kann 200A WIG – Schweißen in 60% der Zeit erbringen, gerechnet auf 10min Betriebsdauer, bzw 160 A Stabelektrode (35% ED / 10 min)

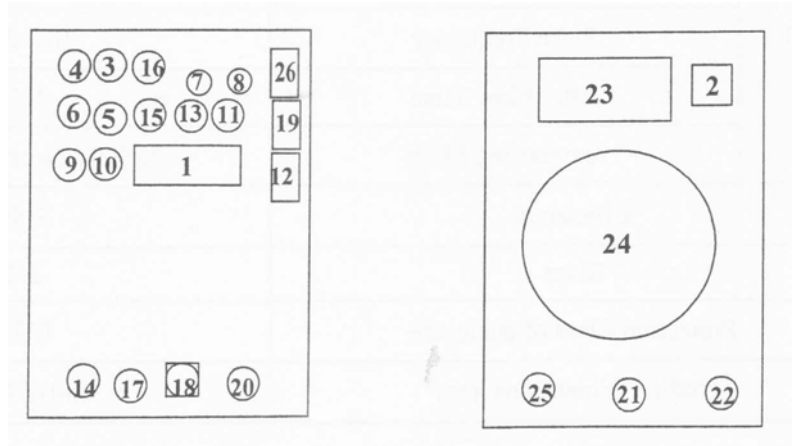
Geringere Leistung kann über längeren Zeitraum abgegeben werden (siehe Leistungs- Diagramm) Wird die ED überschritten, wird das Gerät durch den thermischen Überlastungsschutz ABGESCHALTET - bis es entsprechend abgekühlt ist.

Funktionen und Einstellungen

Stecker, Bedienungselemente und Anschlüsse

Vorderseite

- 1) Digital Anzeige (Schweiss- Strom)
- 3) Puls Strom
- 4) Base (Puls Pause) Strom
- 5) Puls Breite
- 6) Puls Frequenz
- 7) Power Ein - LED
- 8) Störung LED
- 9) Up Slope (Soft Start)
- 10) Down Slope (Krater füllen)
- 11) Gas Nachströmzeit
- 12) AC / DC Umschalter
- 13) AC Balance
- 14) PLUS Pol
- 15) AC Frequenz
- 17) Gas Ausgang
- 18) Stecker WIG Brennerschalter
- 19) WIG / Elektroden Umschalter
- 20) MINS Pol
- 26) 2 / 4 Takt Schalter



Rückseite

- 2) Stromschalter (Netzspannung)
- 21) Schutzgas Einlass
- 22) Netzstecker / Kabel
- 23) Typenschild (auf der Rückseite)
- 24) Lüfter (auf der Rückseite)
- 25) Sicherheitserdung (Vorschriften beachten)



2 Takt Steuerung

Der Schalter am WIG-Brenner wird gedrückt

- das Gasventil öffnet (Vorströmzeit fix 0,5sec - damit wird Schutzgas bis zum Schweisspunkt transportiert - PREFLOW)
- der Schweiss-Strom wird eingeschaltet – nun zündet der Lichtbogen
- der Schweiss-Strom wird nun bis zum eingestellten Wert erhöht (UPSLOPE Voreingestellt auf 15A / 0,2sec –regelbar bis 10sec)

der Schalter wird losgelassen (Ende des Schweissvorganges)

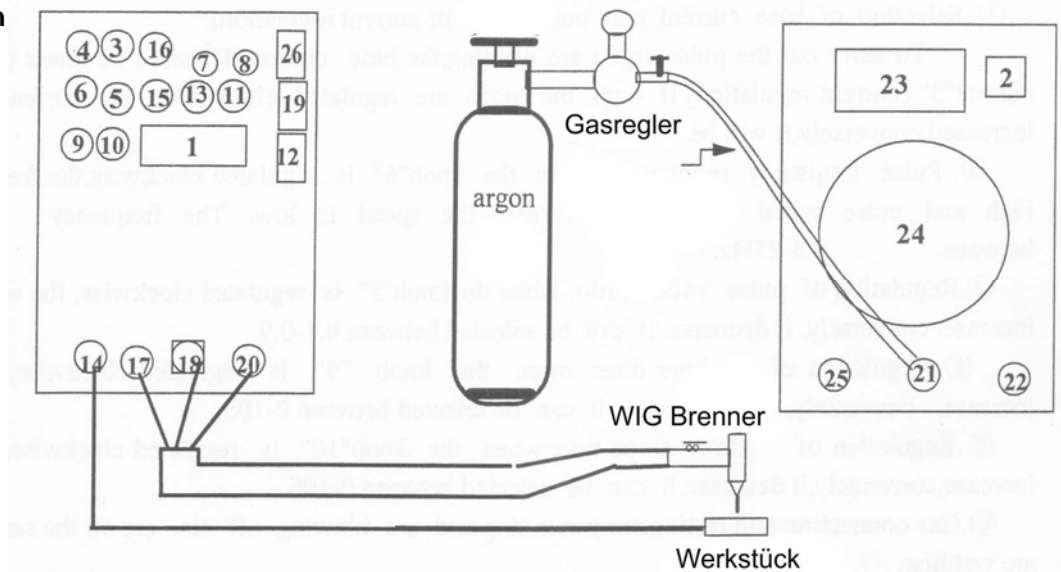
- der Schweiss-Strom wird heruntergeregelt bis zum „Krater –Strom“ (DOWNSLOPE – regelbar 0 -10sec)
- der Lichtbogen erlischt
- das Schutzgas strömt noch bis Ende der Nachströmzeit (POSTFLOW regelbar 0 bis 25sec)

4 Takt Steuerung

Der Schalter am WIG-Brenner wird gedrückt

- das Gasventil öffnet (Vorströmzeit fix 0,5sec - damit wird Schutzgas bis zum Schweisspunkt transportiert - PREFLOW)
- der „Start“ Schweiss-Strom wird eingeschaltet – nun zündet der Lichtbogen diese Stromstärke wird gehalten, solange der Brennerschalter gedrückt ist
- nach dem Loslassen des Schalters wird der Schweiss-Strom auf den eingestellten Wert erhöht. (UPSLOPE Zeit – Voreingestellt 15A / 0,2sec)
- ist der Schweissvorgang beendet – Schalter drücken und halten, nun läuft die DOWNSLOPE-Zeit – der Strom wird in der eingestellten Zeit heruntergeregelt und bleibt auf „Krater-Strom“ bis der Schalter losgelassen wird
- nun wird der Schweiss-Strom ausgeschaltet und das Gas strömt noch bis zum Ende der eingestellten Nachströmzeit

WIG Schweißen



- WIG Brenner und Massekabel sind am Inverter Gerät angesteckt,
- Brenner-Schalter Kabel ist ebenfalls eingesteckt
- Schutzgas ist angeschlossen (eingangs – und ausgangsseitig)
- der Gasregler geöffnet - Gasmenge eingestellt
- TIG/MMA Schalter steht auf TIG
- Gerät einschalten
- der nötige Schweiss- Strom ist eingestellt
- Wolfram Elektrode mit etwas Abstand zur Schweiss-Stelle halten
- Brenner-Schalter drücken – HF zündet den Lichtbogen, die Elektronik stabilisiert den Lichtbogen

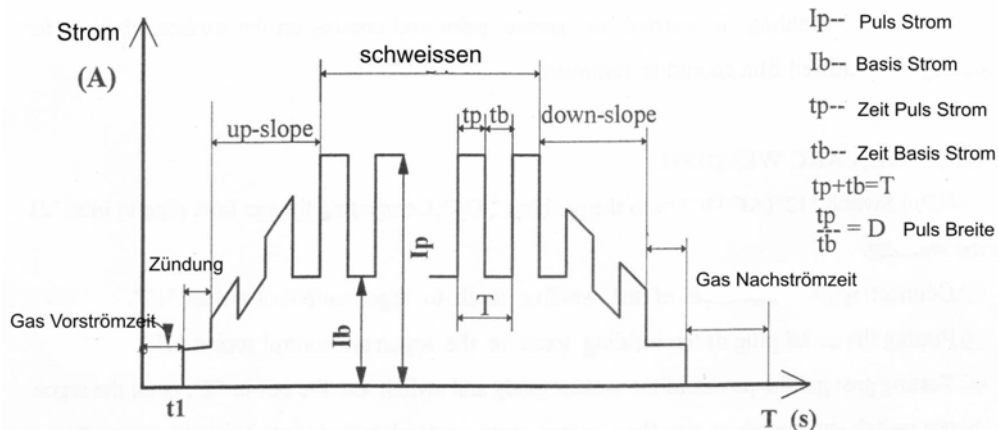
Anmerkung: Wenn der Brenner-Schalter gedrückt wird schaltet das Gasventil und 0,5sec strömt nur Gas, erst danach wird der Schweiss-Strom eingeschaltet. Nach dem der Brenner-Schalter losgelassen wird der Schweiss-Strom abgeregelt, das Schutzgas strömt noch bis zum Ende der eingestellten Nachströmzeit.

WIG Puls Schweißen (eine automatische Funktion)

EIN - wenn der PULS Strom höher als der BASIS Strom eingestellt ist

Vorteil beim Puls Betrieb, es wird weniger Energie ins Werkstück eingebracht, daher weniger Verzug, geringere Gefahr, dass das Schmelzbad einbricht.

Folgende Einstellungen sind zu treffen, Pulstrom, Basisstrom, Pulsfrequenz, die Pulsbreite (Verhältnis der Pulszeit zu der Zeit in der der Basisstrom fließt) alle anderen Einstellungen sind wie bei den anderen Betriebsarten zu wählen. Nachstehendes Diagramm verdeutlicht die Einstellungen.



Schweiss Strom Polarität

Elektrode NEGATIV / Werkstück POSITIV

Die Elektronen treten aus der Elektrode aus. Die häufigste Art der verwendeten Polarität – die Wärme konzentriert sich auf das Werkstück – schmale und tiefe Schweißnähte können erstellt werden. Die Mehrzahl der Materialien wird mit dieser Einstellung bearbeitet – geringer Elektroden Verbrauch

Elektrode POSITIV / Werkstück NEGATIV

Die Wärme konzentriert sich auf die Elektrode – wird nur verwendet um Oxidschichten auf dem Werkstück aufzubrechen (z.B. daher ist für ALU ein Wechselspannungs-Schweissgerät nötig !) keine hohen Stromstärken möglich, starker Elektroden Abbrand.

Schutzgas

Argon und Helium sind verwendbar. Argon wird wegen dem geringeren Preis und Verbrauch bevorzugt. Argon stabilisiert den Lichtbogen. Für manche Anwendungen wird Helium, bzw. ein Argon / Helium Gemisch empfohlen. Es ergeben sich dann ein besser Einbrand und eine grössere Schweissgeschwindigkeit.

Schnellstart Anleitung

ACHTUNG: Stromschlag kann töten

Installation / Service und Instandhaltung nur von Fachpersonal durchführen lassen

Bevor das Gehäuse geöffnet wird muss das Gerät total vom Netz getrennt sein, seit mindestens 5min ausgeschalten (damit die eingebauten Kondensatoren sich entladen können). Keine stromführenden Teile berühren.

WIG

- Schutzgas (Argon) angeschlossen, Gasregler geöffnet, Gasmenge eingestellt
- WIG Brenner, Massekabel, Steuerleitung angeschlossen
- 2,5mm Wolfram Elektrode
- TIG / MMA Schalter steht auf TIG
- 2 / 4 Takt Schalter steht auf 2 Takt
- Puls - automatisch EIN, wenn Puls Strom grösser als Basis Strom ist
- Stromstärke wählen
- Upslope / Downslope / Postflow einstellen
- Masseklemme an Werkstück anbringen

Stabelektrode

- Elektrodenhalter- Kabel und Massekabel sind am Schweissgerät angesteckt
- TIG / MMA Schalter steht auf MMA
- Geeignete Elektrode im Elektrodenhalter einklemmen

ACHTUNG: Elektrodenhalter und Elektrode stehen unter Strom

Anmerkung: Bei „MMA“ (Stabelektrode) sind die Funktionen HF-Zündung und Schutzgas Zuführung ausgeschalten

Instandhaltung (Sicherheitshinweise unbedingt beachten)

ACHTUNG

Stromschlag kann töten

Installation / Service und Instandhaltung nur von Fachpersonal durchführen lassen

Bevor das Gehäuse geöffnet wird muss das Gerät total vom Netz getrennt sein, seit mindestens 5min ausgeschaltet (damit die eingebauten Kondensatoren sich entladen können). Keine stromführenden Teile berühren.

ACHTUNG

Entladung der Eingangs- Kondensatoren

Der Inverter hat versorgungsspannungsseitige Kondensatoren. Die Ladespannung dieser Kondensatoren ist lebensgefährlich und diese müssen vor Instandsetzungsarbeiten entladen werden. Die Entladung geschieht automatisch – nach dem Ausschalten des Inverters müssen mindestens 5 min vergehen bis dieser Vorgang abgeschlossen ist.

ACHTUNG

Brennergarnitur in gepflegtem Zustand halten, dadurch wird vermieden einen elektrischen Schlag durch die HF zu bekommen.

Isolationsschäden müssen umgehend behoben werden.

- vor jedem Eingriff Gerät von der Netzspannung nehmen
- das Gerät periodisch innen entstauben (Pressluft mit geringem Druck)
besonderes Augenmerk auf folgende Teile legen
 - o Haupttrafo
 - o Elektroden und Gasanschluss
 - o Power Einheit (Alu Rippen)
 - o Steuerelektronik
 - o Lichtbogen Zündung / Funkenstrecke
 - o Lüfter
- Kabel auf Beschädigungen prüfen
- WIG-Brenner prüfen
- Lüftungsschlitze reinigen
- Lüftermotor hat wartungsfreie Kugellager
- HF – Funkenstrecke soll 0,5mm betragen für geringere HF-Leistung kann diese auf 0,4mm reduziert werden

ACHTUNG

Besondere Vorsicht beim Umgang mit der HF-Einrichtung – die erzeugte HF kann tödlich sein.

Bevor das Gehäuse geöffnet wird muss das Gerät total vom Netz getrennt sein, seit mindestens 5min ausgeschaltet (damit die eingebauten Kondensatoren sich entladen können). Keine stromführenden Teile berühren. Dies gilt besonders bei Arbeiten auf der Sekundärseite des Hochspannungstrafos.

Die HF- Funkenstrecke

In stark verschmutzter Umgebung eine Reinigung kann mehrmals erforderlich sein.

Pressluft mit geringem Druck bzw. ein geeignetes Papier verwenden. Darauf achten, dass die Einstellung der Funkenstrecke nicht verändert wird.

Kontrolle der Funkenstrecke

- Gerät von der Netzspannung trennen (siehe Hinweis oben)
- Gehäuse öffnen
- mit Fühlerblattlehre Abstand prüfen (0,5mm)
- Falls erforderliche einstellen

WIG 200 ACDC Puls

Betriebsbedingungen

Netzspannung: 220 V - 240 V Wechselfspannung

Frequenz: 50 / 60 Hz

Zuverlässige Betriebsleistung

Relativ. Luftfeuchtigkeit: max 90%

Umgebungstemperatur: -10°C - +40°C

Der Arbeitsplatz muss frei sein von gefährlichen Gasen, Chemikalien, brennbaren Gegenstände. Das Schweißgerät keinen starken Vibrationen oder Stößen aussetzen.

Allgemeine Vorbereitungen

Das Gerät auf äussere Beschädigungen prüfen.

Für den sicheren Betrieb ist für eine sichere Erdung der Anlage zu sorgen. Für die Erdung ist min. ein 4mm² Erdleiter zu verwenden. Der Betrieb muss in trockener und gut gelüfteter Arbeitumgebung erfolgen. Der Mindestabstand des Gerätes nach allen Seiten beträgt 0,5m.

Während des Betriebs darf der Inverter nicht transportiert werden. Das Gehäuse des Inverters darf im eingeschalteten Zustand nicht geöffnet werden.

Das Gerät darf nur von Fachpersonal betrieben und gewartet werden.

Betriebsarten

Das Gerät hat 3 Betriebsarten - Stabelektrode (MMA) Gleichstrom WIG (DC TIG) und Wechselstrom WIG (AC WIG). Diese Serie ist daher zum Schweißen von Stahl, Edelstahl, Kupfer und auch Aluminium geeignet.

WIG

Vor der eigentlichen Schweissarbeit ist das Werkstück entsprechend zu reinigen. Lacke, Überzüge, Fett und sonstige Verunreinigungen sind zu entfernen.

1.) Gleichstrom WIG

1. Gas Eingang an den Gas Regler angeschlossen
2. der Schalter 12 steht auf DC
3. Der WIG Brenner ist angeschlossen,
4. die WIG-Brenner Gas Leitung ist an 17 angeschlossen (Test – Brennerschalter betätigen – Schutzgas strömt hörbar)
5. Schweiss Strom einstellen – Down Slope und Gasnachströmzeit einstellen
6. die Wolfram Elektrode ist 2 -3 mm vom Werkstück entfernt – Brennerschalter betätigen – die HF zündet den Lichtbogen.
7. nach dem Loslassen des Schalters beginnt die Gasnachströmzeit – das Schutzgas verhindert die Oxidation des erkaltenden Schmelzbades.
8. Nach dem Schweißen Gasflasche zudrehen und Gerät ausschalten.

2.) Wechselspannung WIG (Aluminium schweißen)

1. Schalter 12 steht auf AC
2. Anschlüsse wie bei DC- WIG Schweißen
3. mit Regler 13 wird der Zeit-Anteil Plus- bzw. Minus Strom am WIG Brenner eingestellt (SP%) (Oxid Aufbrechen – Schweißen)
4. Regler 15 Wechselspannungsfrequenz einstellen
5. Schweissvorgang wie bei Gleichstrom –WIG

3.) Stab-Elektroden Schweiße

1. Schalter 19 steht auf MMA
2. Schweiss Strom einstellen
3. + / - Pol an Elektrodenhalter bzw. Werkstück
4. Leistungsgrenzen und ED beachten
5. Nach der Schweissarbeit das Gerät noch einige Minuten eingeschaltet lassen (der Lüfter kühlt die Elektronik)

GARANTIE

Für dieses Gerät besteht gem. EU- Regeln 24 Monate Gewährleistung. Ausgenommen sind Schäden durch Verschleiss, bzw. Bedienungsfehler.

Fehlersuche Fehlerursachen

Service und Instandhaltung dürfen nur von geschultem Fachpersonal durchgeführt werden. Unautorisierte Reparaturversuche gefährden Ihre Sicherheit -können zu weiteren Schäden führen und haben den Verlust der Garantie zur Folge.

Beachten sie alle Sicherheitshinweise sowie nationale und Internationale Gesetze im Umgang mit elektrischen Maschinen und Geräte.

Aufbau der Fehlersuche

1. Problem / Symptom
2. Mögliche Ursache
3. Empfehlung zur Behebung des Problems

Bei irgendwelchen Unklarheiten kontaktieren sie Dreiling –Tools, info@dreiling-tools.at

| Problem | Mögliche Ursache | Empfehlungen |
|--|---|--|
| Gerät ist Tot – kein Strom kein Lüfter | <ol style="list-style-type: none">1. Netzspannung vorhanden?2. Gerät eingesteckt3. Geräte Sicherung defekt | Wenn der Fehler weiterhin besteht, obwohl alle möglichen Ursachen kontrolliert wurden, wenden sie sich an ihren lokalen Händler oder direkt an Dreiling-Tools. |
| Lüfter läuft – kein Schweiss-Strom in WIG oder Stab Funktion | <ol style="list-style-type: none">1. Versorgungsspannung 230V ?2. Schalter an der Frontseite stehen nicht zwischen Ein/Aus | |
| Lüfter läuft – kein Schweiss-Strom in WIG oder Stab Funktion - GELBE LED leuchtet | Überlastungsschutz hat angesprochen – Gerät auskühlen lassen (bis gelbe LED erlöscht) | |
| Lüfter läuft – keine Reaktion wenn Brenner Schalter gedrückt wird (Kein Gas, keine HF, kein Strom) | <ol style="list-style-type: none">1. Gerät muss in TIG Betrieb sein2. Brenner – Schalter, Kabel, Stecker prüfen | |
| Überlast Schutz spricht an. Gelbe LED leuchte, Lüfter läuft – kein | <ol style="list-style-type: none">1. ED wird überschritten – kürzere Arbeitszyklen einhalten. | |

| | | |
|---|--|---|
| Schweiss Strom | <ol style="list-style-type: none"> 2. Die Kühlrippen der Leistungsschalter sind stark verstaubt – Gerät reinigen (Pressluft mit geringem Druck!!) 3. Die Lüftungsschlitze sind zugestellt oder verstaubt – Gerät reinigen, bzw. frei stellen | |
| Ausgangsleistung bricht zusammen | <ol style="list-style-type: none"> 1. HF Problem – Geräte Erdung prüfen, andere HF-Generatoren in der Nähe? – deren Erdung prüfen. 2. Steckverbindungen prüfen 3. Netzspannung prüfen | <p>Wenn der Fehler weiterhin besteht, obwohl alle möglichen Ursachen kontrolliert wurden, wenden sie sich an ihren lokalen Händler oder direkt an Dreiling-Tools.</p> |
| Schwarze Stellen entlang der Schweissnaht | <ol style="list-style-type: none"> 1. Werkstück reinigen 2. Wolfram Elektrode tauschen oder spitzen 3. Gasleitung prüfen 4. Gasmenge zu gering – erhöhen, Wolframelektrode zu weit aus dem Brenner ragend. | |
| Schwache HF - sonst normale Leistung | <ol style="list-style-type: none"> 1. Steckverbindungen prüfen 2. Gasmenge zu gering – erhöhen, Wolframelektrode zu weit aus dem Brenner ragend. 3. Isolation defekt HF geht verloren 4. Kabel so kurz wie möglich 5. HF-Funkenstrecke prüfen (0,5mm) | |
| Trotz HF Zündung entsteht kein stabiler Lichtbogen – (Leerlaufspannung beträgt 60V – 80V) | <ol style="list-style-type: none"> 1. Wolfram Elektrode tauschen oder spitzen 2. eingestellter Strom zu gering 3. Wolfram Elektrode zu gross 4. bei Helium / Argon Gemisch - Heliumanteil zu hoch | |
| Keine HF- Gerät steht auf TIG, Leistung normal | <ol style="list-style-type: none"> 1. HF- Funkenstrecke prüfen – reinigen | |
| Kein Schutzgas – TIG Betrieb, Gas Ventil „Klick“ hörbar | <ol style="list-style-type: none"> 1. Gas fertig oder nicht aufgedreht 2. Gasregler zu gering eingestellt 3. Gasleitung geknickt 4. Gasleitung / Einlass verschmutzt, Gasfilter prüfen – tauschen 5. Gaslieferant befragen | |
| Wolfram Elektrode brennt ab | <ol style="list-style-type: none"> 1. Type und / oder grösse der Elektrode passen nicht zum Schweiss-Strom | |
| Stab – Elektroden | | |
| Elektrodenmantel explodiert | <ol style="list-style-type: none"> 1. Schweiss Strom zu hoch 2. Material verschmutzt 3. Wasserstoff vorhanden | |
| Elektrode klebt fest | <ol style="list-style-type: none"> 1. Strom zu gering 2. Lichtbogen zu kurz | |
| Einschlüsse | <ol style="list-style-type: none"> 1. Falsche Elektroden Führung 2. mangelnde Sauberkeit | |
| Zu geringer Einbrand | <ol style="list-style-type: none"> 1. zu hohe Schweissgeschwindigkeit 2. Strom zu gering 3. zu geringe Abschrägung der Fuge | |
| | | |

Bei sonstigen Unklarheiten wenden sie sich an ihren lokalen Händler oder an info@dreiling-tools.at