Ing Manfred Dreiling
Saentisweg 31
A-6971 Hard

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

Bedienungsanleitung HTIG-200P Cold

WIG / MMA / CLEAN



HINWEIS: Bitte lesen Sie dieses Handbuch vor dem Gebrauch sorgfältig durch.

VORWORT

Herzlichen Dank, dass Sie sich für unser Produkt entschieden haben. Sie habe 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 ein Auszug aus der englischen Version des Herstellers – Im Zweifelsfall ist die originale Version des Herstellers zu beachten – Keine Haftung für Übersetzungsfehler.

Schaltbilder und Logos und Markennamen sind Eigentum der jeweiligen Rechteinhaber und dienen nur zur Information.

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 ummittelbar am Schweißinverter arbeiten

Elektrischer Schlag

Elektrode und Werkstück sind im Schweissbetrieb spannungsführend und dürfen nicht berührt werden. Durch entsprechende Schutzkleidung ist sicher zustellen, 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 befestigen
- ◊ 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 der Wirkung des Lichtbogens
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. Brennbare 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.

Richtwerte für Stromstärke und Gasmenge

Wolframelektroden Durchmesser		
1mm	15 - 80A	4 l/min
1,6mm	70 – 150A	5-6 l/min
2,4mm	150 - 240A	6-7 l/min

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 Spannungsfilter, 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;

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 eingeschaltet bzw. an der Netzspannung angeschlossen 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 Eletrodenhalter 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 TIG 200P kann 200A WIG – Schweissen in 35% der Zeit erbringen, gerechnet auf 10min Betriebsdauer, bzw 160 A Stabelektrode (35% ED / 10 min)

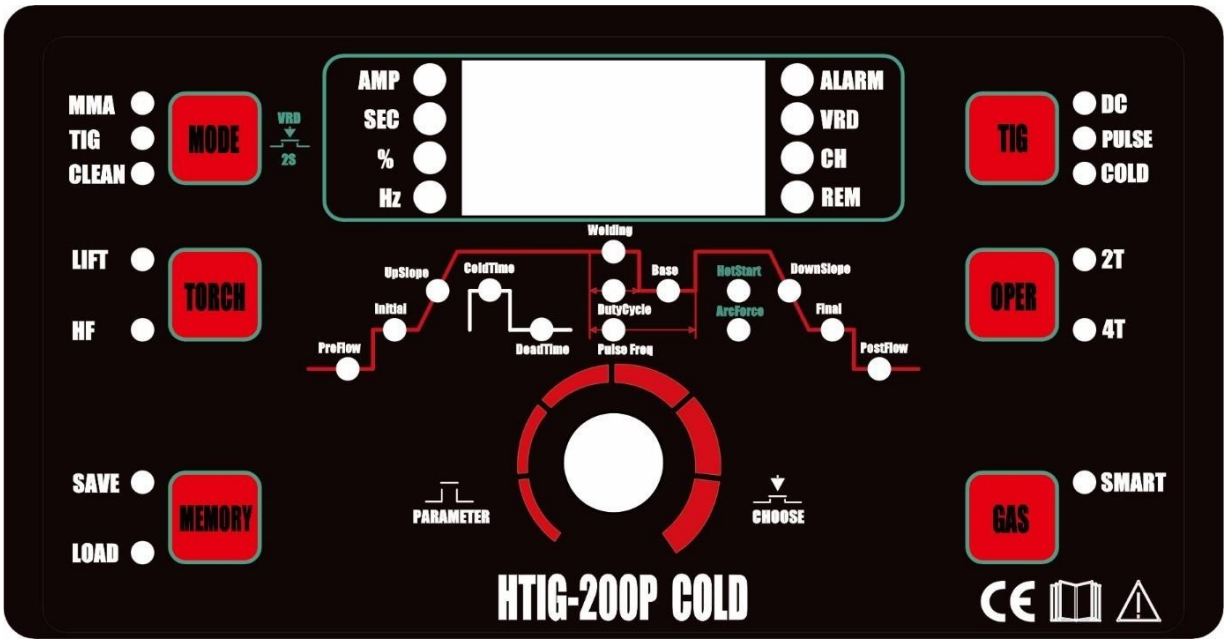
Das Gerät TIG 160P kann 160A WIG – Schweissen in 35% der Zeit erbringen, gerechnet auf 10min Betriebsdauer, bzw 130 A Stabelektrode (35% ED / 10 min)

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.

Allgemeine Beschreibung
Das Schweißgerät wird zum manuellen Schweißen mit Gleichstrom und manuellem Metalllichtbogen (MMA) und zum Wolframlichtbogenschweißen (GTAW), auch bekannt als Wolfram-Inertgasschweißen (WIG), verwendet. Bei der Entwicklung und Konstruktion des Geräts wurden die neuesten Entwicklungen auf dem Gebiet der PWM-Technologie (Pulsweitenmodulation) und IGBT-Module (bipolare Transistoren mit isoliertem Gate) verwendet, wodurch sich das Schweißgerät durch geringe Größeund geringes Gewicht auszeichnet**.**
Die Funktion ARC FORCE ist beim MMA-Schweißen verfügbar. Beim WIG- Schweißen ist es möglich, den Stromanstieg und -abfall, die Vorströmung und die Gasausströmung sowie die Impuls- und Wechselstromparameter zu regulieren. Das Gerät verfügt über einen Speicher für 10 Sätze von Parametereinstellungen für die Verfahren WIG HF und MMA.

Modell	**HTIG-200P COLD**
Netzspannung	1*220V-240V
Frequenz	50/60 Hz
Leistung	7.1 KVA
Max. Eingangsstrom	20A
Leerlaufspannung	65V
Nominelle Einschaltdauer	60%
WIG / MMA Strombereich	10~200A / 20~180A
ARC Force Strombereich	0-100A
Hot-Startbereich	0-100A
WIG Puls Frequenz	0.2~500Hz
WIG Puls Verhältnis	10-90 (>200Hz -50%)
Basisstrom	10-100%
Anfangsstrom / Endstrom	10-100%
Anstieg / Abfälle Zeit	0.0~15.0s
Vor- und Nachlaufzeit	0.1~15.0 / 0.5~15.0s
COLD (Intervall) Zeit	0.01~1.0 / 0.0~10.0s
WIG Wolfram-Durchmesser	1.0, 1.6, 2.0, 2.4, 3.2mm
Wirkungsgrad	85%
Leistungsfaktor	0.93
Isolationsklasse	F
Abmessungen	400*150*230mm
Gewicht	10kg
Schutzklasse	IP23 (nur für Innenräume)

Display - Bedienung - Einstellungen





MMA

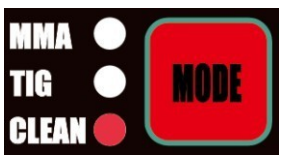
***DC MMA** kann eine Vielzahl von Elektroden schweißen, z. B.basische Elektrode, saure Elektrode.





HF-TIG oder LIFT-TIG

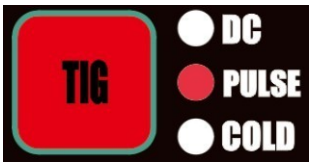
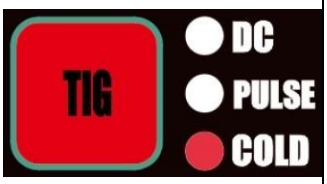
***WIG-Gleichstrom** kann zum Schweißen der meisten Metalle außer Aluminium, Magnesium und dessen Legierungen verwendetwerden.
Zündung: LIFT- mit Berührung, HF - berührungslose Zündung



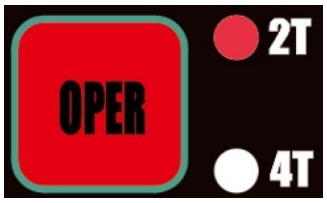
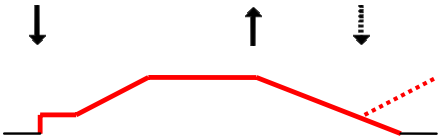
CLEAN

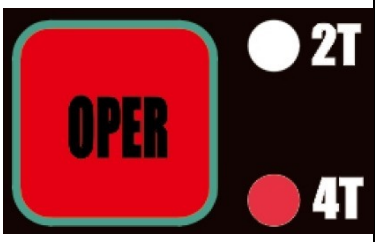
Besondere Funktion zum Reinigen der Schweißnähte bei Edelstahl. Für diese Funktion wird ein spezieller Bürsten-Aufsatz für den WIG Brenner verwendet. Für diese elektrochemische Reinigung ist ein Elektrolyt erforderlich.

Einstellung HF-TIG

	**Gleichstrom WIG**
	**Puls - WIG**
	**COLD** Schonendes WIG Schweißen. Strom / Pause Intervall einstellbar In dieser Funktion wird wenig oder keine Hitze in das Schweißgut eingebracht. Schweißnaht ist hell ohne Verformung und Verfärbung.

Einstellung Brennerbedienung

	**Schweißen,** solange der Brennerschalter gedrückt ist. Loslassen des Schalters das Schweißen wird beendet. **Hinweis: Das Fußpedal ist nur im 2T-Modus gültig.** **(1)** Drücken und halten Sie die Brennerschalter. Das Schutzgas strömt. Lichtbogen zündet, Schweißstromsteigt vom Minimalwert auf den eingestellten Schweißstromwert. Während des Schweißens bleibt der Brennerschalter gedrückt. **(2)** Brennerschalter los lassen, der Schweißstrombeginnt zu sinken. Der Schweißstrom sinkt auf den Mindestwert, der Lichtbogen erlischt; das Magnetventil schließt nach der eingestellten Gasnachströmzeit.
	 **Hinweis:** bedeutet, dass die Grifftaste gedrückt wird: bedeutet, dass die Grifftaste losgelassen wird.



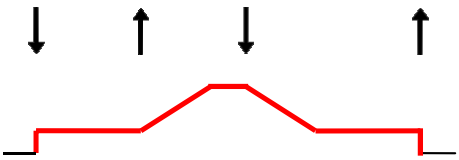
4T: Das Schweißen startet durch kurzes Drücken des Brennerschalters. Durch erneutes Drücken des Brennerschalters wird das Schweißen beendet.

(1) Drücken und halten des Brennerschalters. Das Ausströmen von Schutzgas beginnt und bleibt in derPhase der Lichtbogenzündung.

(2) Lassen Sie den Brennerschalters los, der Schweißstrom steigt vom Minimalwert auf den eingestellten Schweißstromwert.

(3) Drücken des Brennerschalters, der Schweißstrom sinkt auf den Wert des Kraterstroms.

(4) Lassen Sie den Brennerschalters los. Der Lichtbogen erlischt, Schutzgas strömt aus; das Magnetventil schließt den Gasfluss und beendet das Schweißen.



Hinweis: bedeutet, dass die Grifftaste gedrückt wird: bedeutet, dass die Grifftaste losgelassen wird.

Einstellung des WIG-Schweißstroms

Betriebszustand "PULSE" 2 Sekunden lang gedrückt halten, um das Bedienfeldoder die Fernbedienung zu wählen)



Panel-Einstellung (REM ist ausgeschaltet)

In diesem Modus kann die Stromstärke nicht ferngesteuert werden, der Schweißstrom wird durch denEinstellwert des Bedienfelds für den Schweißstrom bestimmt.



Digitale Schweißbrennereinstellung per Knopfdruck

(REM ist eingeschaltet)

Hinweis: Der digitale Druckknopf-Schweißbrennerist der REM-Standardwert.

In diesem Modus wird ein digitaler Druckknopf-Schweißbrenner benötigt.

Auf diese Weise wird die maximale Schweißstromabgabe durch den Einstellwert des Schweißstroms im Schaltschrank bestimmt.

Drücken Sie die Tasten + und - am Brenner, um den Schweißstrom zu regulieren.





Fußpedaleinstellung (REM ist eingeschaltet) Die maximale Schweißstromabgabe wird durch denEinstellwert des Bedienfelds für den Schweißstrom bestimmt. Die Fußbewegung auf dem Pedal regelt die Schweißstromabgabe.

Auf diese Weise sind die am Bedienfeld eingestellte Zeit für die Aufwärts- und Abwärtsfahrt ungültig, und dieZeit für die Aufwärts- und Abwärtsfahrt wird durch das Pedal gesteuert.

Wichtiger Hinweis: So wählen Sie den Bedienfeldmodus oder den Fernbedienungsmodus.

1: Halten sie die "PULSE" Taste 2 Sekunden gedrückt

2. wählen sie "LOC" für Bedienteil am Schweißgerät, oder "GUN" als Fernbedienungsmodus"







3. Im Fernbedinungsmodus können sie zwischen Brenner und Fusspedal wählen dazu die "OPER" Taste 2 Sekunden gedrückt halten

4. wählen "GUN" für Brennertasten oder "PED" für Fusspedal (OPTION)







Hinweis: Wenn Sie die Maschine neu starten, wird die vor dem letzten Ausschaltengewählte Methode zur Einstellung des Schweißstroms verwendet.

MMA VRD OPTION (im nicht-schweißenden Arbeitszustand "MODE" 2 Sekundenlang gedrückt halten)



VRD AUS

Die am häufigsten verwendete Methode bei MMA. Nach dem Einschalten der Maschine gibt die Maschine die maximale Leerlaufspannung aus, Erleichtert das Zünden des Lichtbogen.



VRD EIN

Wird in der Regel an feuchten oder geschlossenen Arbeitsplätzen verwendet. Nachdem Einschalten der VRD-Funktion beträgt die Leerlaufspannung weniger als 15 V, dadurch wird das Risiko eines Stromschlags durch eine höheren Leerlaufspannung minimiert.

Programme SPEICHERN UND LADEN (im nicht-schweißenden Arbeitszustand"MEMORY" drücken, um das Programm zu speichern oder zu laden)

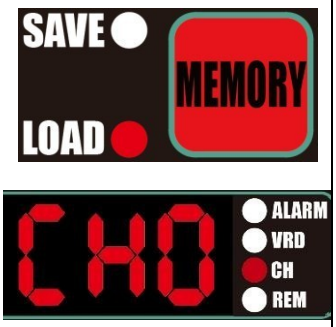


Programm SAVE

(1) Wenn Sie die Schweißparameter speichern wollen,drücken Sie zuerst die "MEMORY"-Taste und "SAVE"leuchtet auf. Die "CH"-LED leuchtet ebenfalls auf und das Display zeigt die Kanalnummer an.

(2) Wählen Sie mit dem Drehknopf die zu speichernde Kanalnummer, der Kanalbereich ist CH0~CH9.

(3) Drücken und halten Sie die Taste "MEMORY" 2 Sekunden lang. Wenn das Display "SUC" anzeigt,wurde das Programm erfolgreich gespeichert.



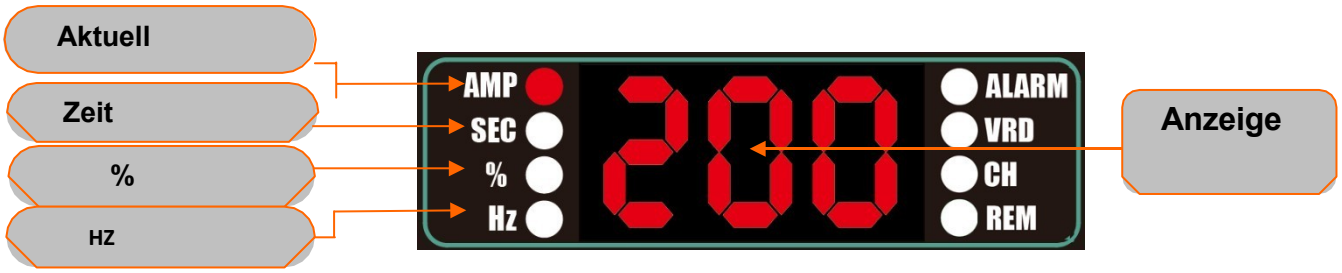
Programm LOAD

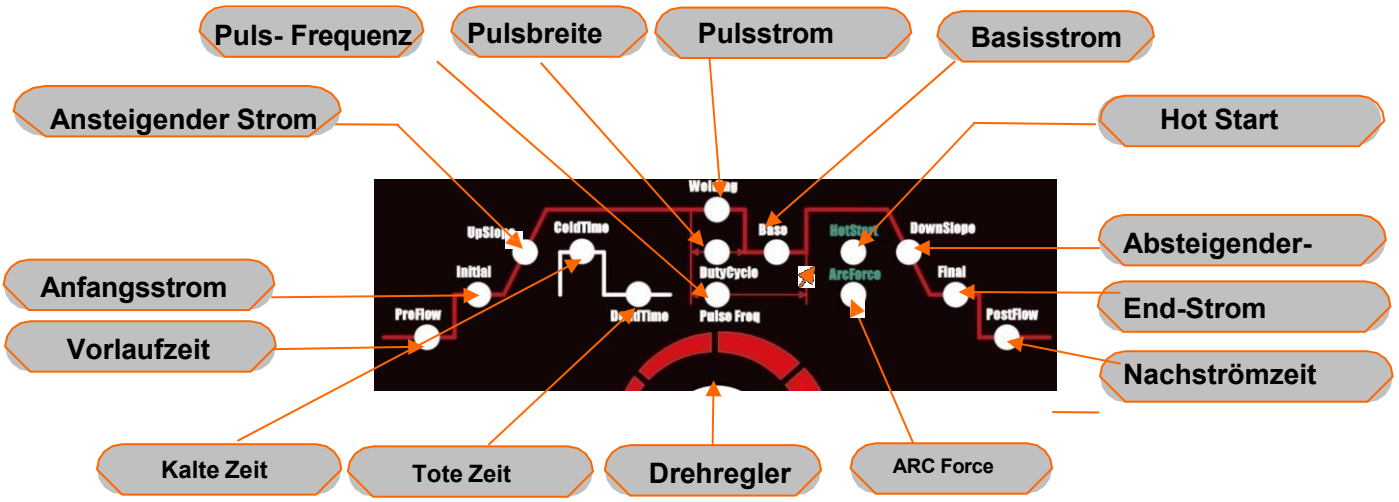
(1) Wenn das Schweißgerät ein gespeichertes Programm verwenden soll, drücken Sie zuerst die"MEMORY"- und "LOAD"-Leuchten.
Die "CH"-LED leuchtet ebenfalls auf und das Display zeigt die Kanalnummer an.

(2) Einstellknopf zur Auswahl der Kanalnummer.

(3) Halten Sie die Taste "MEMORY" 2 Sekunden lang gedrückt, wenn das Display "SUC" anzeigt, wurde das Programm erfolgreich geladen.

EINSTELLUNGEN





HOT START & ARC FORCE - ermöglicht es Ihnen, die Dynamik des Lichtbogens beim MMA-Schweißen einzustellen. Die Verkürzung der Lichtbogenlänge wird von einer Erhöhung des Schweißstroms begleitet, was

zu einer Stabilisierung des Lichtbogens führt. Eine Verringerung des Wertes führt zu einer weichen Kurve und einer geringeren Einbrandtiefe, während eine Erhöhung des Wertes eine tiefere Einbrandtiefe und die Möglichkeit des Kurzlichtbogenschweißens bewirkt. Wenn der große Wert der Funktion ARCFORCE eingestellt ist, kann man schweißen und dabei einen Lichtbogen mit minimaler Länge und hoher Abschmelzrate der Elektrode aufrechterhalten. Der Einstellbereich: 0 ~ 100A

PRE-FLOW - Zeit vom Drücken der Brenner-Taste im Griff und Öffnen des Gasventils bis zum Zünden des Lichtbogens. Sollte normalerweise mehr als 0,5s betragen.

Einstellungsbereich: 0.1~15.0s

ANFANGSSTROM - der Strom, der nach dem Drücken der Taste im Handgriff im Stromkreis fließt. Je höher der Anfangsstrom ist, desto einfacher ist es, den Lichtbogen zu starten.

Einstellungsbereich (%): 10%~100%

UP SLOPE (Zeit des Stromanstiegs) - Anstiegszeit des Schweißstroms vom Anfangsstrom bis zum eingestellten Schweißstromwert.

Einstellungsbereich: 0.0~15.0 s

WELDING CURRENT (Peak Amp) - Hauptschweißstrom (Pulsstrom) Einstellungsbereich: 10 ~ Max Strom (WIG); 20 ~ Max Strom (MMA);

Cold TIME (Zeit des Kaltschweißens)

Einstellungsbereich: 0.01~1.0 s

Dead (Intervall)TIME - Pausenzeit beim Kaltschweißen. (kein Strom!)

Einstellungsbereich: 0~10.0 s

DUTY CYCLE (Impulsbetrieb) - Dauer des Impulses, ermöglicht die Einstellung der Eindringtiefe. Die Erhöhung der Breite erhöht die Eindringtiefe, die Verringerung reduziert dieWärmemenge, die in das Material eindringt, wodurch das Risiko des Verbrennens dünnerer Bleche oder kleinerer Elemente verringert wird



Einstellungsbereich: 10~90% (>200Hz Einschaltdauer 50%)

PULSFREQUENZ - die Frequenz, mit der sich der Wert des Stromimpulses zwischen dem Puls-Schweißstrom und dem Basisstrom ändert.

Einstellungsbereich: 0,2~500Hz / Vorschlag bei 200Hz

BASISSTROM (Basis-Ampere) **-** der Strom, der für die Aufrechterhaltung des Schweißprozesses verantwortlich ist, der niedrigere Wert des Stromimpulses. Es macht es einfacher, die Menge an Wärme in das Material eindringen zu steuern.

Die Einstellung des Basisstroms ist nur während desImpulsschweißens möglich:

10%~100%

DOWN SLOPE (Zeit des Stromabfalls) **-** Zeit des Übergangsstroms vom Schweißstrom zum Endstrom.

Einstellungsbereich: 0.0~15.0 s

FINAL CURRENT - Strom am Ende der Schweißsequenz.

Einstellungsbereich: 10%~100%

POST FLOW - Zeit vom Abschalten des Lichtbogens bis zum Schließen des Gasventils, um das erstarrende Schweißbad von der Luft abzudecken und die Wolframelektrode abzukühlen. Eine zu kurze Zeit des Ausströmens kann zur Oxidation der Schweißnaht führen, Einstellbereich: 0,5~15,0s

VORBEREITUNG DES GERÄTS FÜR DIE ARBEIT

Wenn das Gerät bei niedrigen Temperaturen gelagert oder transportiert wird, sollte das Gerät vor Arbeitsbeginn auf Raumtemperatur gebracht werden!!!

BETRIEB / VERWENDUNG





(1) Buchse für negative Polarisierung"-" **(2)** Gasanschluss

(3) Fernbedienungsbuchse **(4)** positiv gepolte Buchse "+"

(5) Stromversorgungsleitung **(6)** Erdungsklemme **(7)** Ein/Aus-Schalter **(8)** Stutzen Schutzgas

MMA-Methode

Die Enden der Schweißkabel sind an den Buchsen (1) und (4) an der Frontplatte anzuschließen, so dass die Polarität der Elektrode auf dem Elektrodenhalter liegt. Die Polarität des Schweißkabelanschlusses hängt von der Art der verwendeten Elektrode ab und ist auf der Elektrodenverpackung angegeben. Die Klemme des Massekabels muss fest mit dem zu schweißenden Material verbunden sein. Schließen Sie den Stecker des Geräts an eine 230V 50Hz Netzsteckdose an.





WIG / TIG -Verfahren

Der Schweißbrenner wird an den Gasanschluss (2) und die Fernsteckdose (3)angeschlossen. Die Gasleitung vom Reduzierstück sollte geführt und an den Gasanschluss (8) angeschlossen werden. Verbinden Sie die positive Polarisationsbuchse (4) mit dem zu schweißenden Material durch einen Draht mit Erdungsklemme. Schließen Sie den Stecker desGeräts an eine 230V 50Hz Steckdose an.





Hinweis: Wenn Sie einen Schweißbrenner verwenden, schließen Sie den Brenner an die negative Polarisationsbuchse "-" (1) und den Gasanschluss (2) an. Verbinden Sie die positive Polarisationsbuchse (4) mit dem zu schweißenden Material mit einem Draht mit Erdungsklemme.

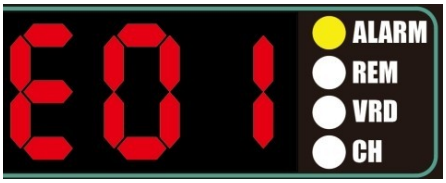
PROBLEM UND LÖSUNG

Im Falle einer Fehlfunktion des Geräts sollten Sie, bevor Sie das Gerät zumKundendienst schicken, die Liste der grundlegenden Fehler überprüfen undversuchen, diese selbst zu beheben.
Reparaturen am Gerät dürfen nur nach Ziehen des Steckers aus der Steckdosedurchgeführt werden.

SYMPTOME	LÖSUNG
Das Bedienfeld leuchtetnicht auf, der Lüfter funktioniert nicht, keine Ausgangsspannung	1. Vergewissern Sie sich, dass der Schalter in der Position ON steht. 2. Prüfen Sie den Schutz und die Spannung des Netzes 3. Entfernen Sie das Gehäuse und überprüfen Sie denAnschluss aller elektrischen Stecker im Gerät
Das Bedienfeld ist eingeschaltet, der Lüfterfunktioniert nicht, keine Ausgangsspannung.	1. Prüfen Sie, ob das Gerät an ein Netz mit höherer Spannung angeschlossen wurde. Wenn ja, schließen Sie es an das 230V-Netz an und schalten Sie es wieder ein 2. Die Versorgungsspannung ist instabil und führt zur Aktivierung des Überspannungsschutzes. Schalten Sie das Gerät für 2-3 Minuten aus und schalten Sie es wieder ein 3. Das kurzzeitige Ein- und Ausschalten des Schalters hat den Überspannungsschutz ausgelöst. Schalten Sie das Gerät für 2-3Minuten aus und schalten Sie es wieder ein 4. Es gab einen weiteren Schaden, der eine Reparatur durcheine autorisierte Servicestelle erforderte
Das Bedienfeld ist eingeschaltet, der Ventilator läuft, Problememit der Lichtbogenzündung	Prüfen Sie den WIG-Brenner, ersetzen Sie die Verschleißteile, wennsie abgenutzt sind.

Das Bedienfeld ist eingeschaltet, der Ventilator läuft, Problememit der Lichtbogenzündung	1. Überprüfen Sie die Klemmen und die korrekte elektrischeLeitfähigkeit der Elektroden- und Erdungsdrähte 2. Überprüfen Sie den Anschluss des WIG-Brenners an das Gerät und vergewissern Sie sich, dass die Stifte in der Buchsenicht gebrochen oder verklemmt sind. 3. Schrauben Sie den Griff des WIG-Brenners ab und prüfen Sie,ob der Schalter in der Halterung funktioniert.
Unbefriedigende Schweißnahtqualität beim MMA-Schweißen, die Elektrode ist mit dem zu schweißenden Material verbunden	1. Überprüfen Sie die Polarität der Schweißkabelanschlüsse 2. Prüfen Sie, dass die Elektrode nicht nass ist. Tauschen Sie die Elektrode aus. 3. Das Schweißgerät wird von einem Stromaggregat oder einem langen Verlängerungskabel mit zu geringem Kabelquerschnitt gespeist. Schließen Sie das Gerät direkt an das Stromnetz an
Unbefriedigende Schweißnahtqualität beimWIG-Schweißen	1. Ersetzen Sie Verschleißteile. Ersetzen Sie die Wolframelektrodeoder die Gasflasche durch höherwertige Materialien. 2. Prüfen Sie, ob das Schutzgas mit der entsprechenden Intensitätströmt. 3. Überprüfen Sie den Gasversorgungsschlauch, verbessernSie die Verbindung von Schlauch und Kupplungen und den Zustand der Schnellkupplungen 4. Reduzierstück prüfen.

Liste der Codes



Überstromschutz

Das Hauptstromgerät der Schweißmaschine befindet sich im Überstromzustand, zu diesem Zeitpunkt schaltet die Schweißmaschine den Ausgang ab und das Display zeigt "ALARM" an.



Überhitzungsschutz

Die Schweißmaschine befindet sich in einemÜberlastungszustand und die Temperatur des Hauptstromgeräts ist zu hoch. Zu diesem Zeitpunkt schaltet die Schweißmaschine den Ausgang ab und das Display zeigt "ALARM" an. Es besteht keine Notwendigkeit, die Schweißmaschine zu diesem Zeitpunkt auszuschalten, sie kehrt automatisch in den Normalzustand zurück, nachdem die Innentemperatur der Schweißmaschine gesunken ist.

WARTUNGSANWEISUNGEN

Halten Sie das Schweißgerät im Rahmen der täglichen Wartung sauber, überprüfen Sie denZustand der externen Anschlüsse und den Zustand der Drähte und elektrischen Kabel.
Tauschen Sie Verschleißteile regelmäßig aus.
Reinigen Sie das Gerät regelmäßig von innen, indem Sie es mit Druckluft ausblasen, umStaub und Metallspäne von den Steuerplatten sowie den Kabeln und elektrischen Anschlüssen zu entfernen.
Mindestens einmal in sechs Monaten sollte eine allgemeine Überprüfung des Zustands derelektrischen Anschlüsse vorgenommen werden, insbesondere:

- Schutz gegen elektrischen Schlag
- Isolationszustand
- Status des Sicherheitssystems
- ordnungsgemäßes Funktionieren des Kühlsystems

ANWEISUNGEN FÜR LAGERUNG UND TRANSPORT

Das Gerät sollte bei -10°C bis + 40°C und einer relativen Luftfeuchtigkeit bis zu 80% frei von korrosiven Dämpfen und Staub gelagert werden. Der Transport von verpackten Gerätensollte in abgedeckten Transportmitteln erfolgen. Während des Transports sollten die verpackten Geräte gegen Verrutschen gesichert werden und ihre korrekte Position gewährleisten.