

Bogenpunkt MIG 300 Doppelpuls Schweißgerät

Gebrauchsanweisung



Inhalt

1. Sicherheit	2
2. Allgemeine Beschreibung	3
3. Hauptparameter.....	4
4. Aufbau und Struktur.....	5
5. Betrieb	13
6. Schweißparametertabelle	16
7. WARNUNG	18
8. Wartung.....	19
9. Täglicher Scan	20

Diese Schweißmaschine ist für den industriellen und professionellen Einsatz nach internationalen Sicherheitsstandards IEC97 konzipiert.

Hiermit gewähren wir eine einjährige Garantie für diese Schweißmaschine ab Kaufdatum. Bitte lesen Sie die Hinweise vor Inbetriebnahme und Inbetriebnahme der Maschine sorgfältig durch.

Der Händler ist berechtigt, den Inhalt der Spezifikation zu ändern.

Kontaktieren Sie uns mit Ihrer Frage.

Distributor und Service: Ívpont 2002 Kft.

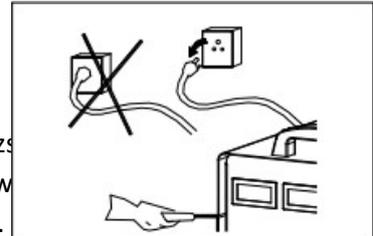
9028 Győr, József Attila utca 43. Tel.: 96/517-

115 E-Mail: ivpont@ivpont2002.com

1. Sicherheit

Schweißen und Schneiden gefährliche Anlage! Wenn Sie nicht sehr vorsichtig arbeiten, kann ein Unfall zu Verletzungen des Bedieners oder der Personen in Ihrer Umgebung führen. Daher sollte der Betrieb nur unter strikter Einhaltung der Sicherheitsmaßnahmen durchgeführt werden. Lesen Sie diese Anweisungen sorgfältig durch, bevor Sie die Maschine starten und in Betrieb nehmen.

- Während des Schweißens nicht in einen anderen Modus wechseln, da dies zu einer Fehlfunktion der Maschine führen kann.
- Der Sicherheitsschalter schützt die Maschine vor elektrischem Kurzschluss.
- Trennen Sie alle Stromkabel von der Maschine, wenn sie nicht verwendet werden.
- Der Hauptschalter sorgt für eine vollständige Trennung des Geräts.
- Schweißzubehör und -zubehör müssen unbeschädigt und von hoher Qualität sein.
- Verwenden Sie das Gerät nur durch qualifiziertes Personal.



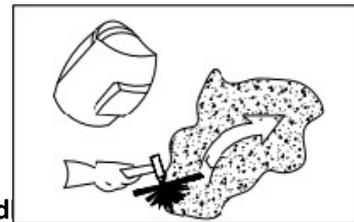
Ein Stromschlag kann tödlich sein!

- Erdungskabel - ggf. weil das Netzwerk nicht geerdet ist - können in Verbindung gebracht werden wie gewünscht.
- Berühren Sie keine leitfähigen Teile wie Elektroden oder Drahtenden mit bloßen Händen im Schweißstromkreis. Beim Schweißen trockene Schutzhandschuhe tragen.
- Legen Sie das Werkstück so weit wie möglich von sich selbst und von anderen entfernt.



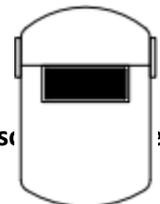
Gas und Rauch, die beim Schweißen entstehen, sind gesundheitsschädlich.

- Beim Schweißen entstehenden Rauch und Gase nicht einatmen.
- Sicherstellen, dass der Arbeitsbereich ordnungsgemäß belüftet wird.



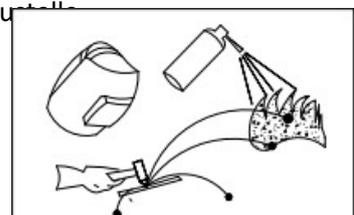
Strahlung, die mit dem Brennen des Lichtbogens verbunden ist, ist gefährlich für Menschen und Haut.

- Während des Schweißens Schweißabdeckung und Schutzkleidung tragen.
- Sicherheitsvorschriften gelten auch für Personen in der Nähe der Baustelle.



Brandgefahr

- Ein beim Schweißen entstehender Funke kann einen Brand verursachen, also nadelgefährdende Materialien aus dem Arbeitsbereich entfernen
- Haben Sie einen Feuerlöscher in der Nähe und eine qualifizierte Person sein, die es benutzen kann.



Das daraus resultierende Geräusch kann das Gehör schädigen!

- Es wird empfohlen, Gehörschützer zu tragen, da beim Schweißen Geräusche entstehen.

Im Falle eines Ausfalls:



- Beschreibung überprüfen
- Wenden Sie sich an Ihren Distributor oder Ihr Service-Center

2. Allgemeine Beschreibung

Die Schweißmaschine ist eine Wechselrichterstromquelle mit externer, unveränderbarer Ausgangsspannung und wird mit fortschrittlicher IGBT-Technologie hergestellt. Mit dem Hochleistungs-IGBT-Bauelement wandelt der Wechselrichter die Gleichspannung, die von der Eingangswchselspannung 50Hz/60Hz auf die Hochfrequenz-Wechselspannung 20KHz korrigiert wird, um; dadurch wird die Spannung umgewandelt und korrigiert.

Die Eigenschaften der Maschine sind wie folgt:

- IGBT-Invertertechnologie, Regler, hohe Qualität, stabile Leistung
- Geschlossener reversibler Schaltkreis, unveränderliche Ausgangsspannung, großer Spannungsausgleich Bis zu $\pm 15\%$
- Digitale Steuerung, stabiler Schweißlichtbogen, niedriger Funken, tiefe Verschmelzung, hervorragende Schweißnahtbildung
- konstruiert für eine Schweißmaterialdicke größer als 0,8 mm
- Langsamer Drahtvorschub beim Lichtbogenstart, Entfernung der Schmelzkugel nach dem Schweißen, zuverlässiger Lichtbogenstart
- Geeignet für eine Vielzahl von Schweißaufgaben

Auspacken der Lichtbogenschweißmaschine mit Schutzgas:

Bitte prüfen Sie beim Auspacken, ob während des Transports Schäden aufgetreten sind. Prüfen, ob alle Zubehörteile korrekt und in gutem Zustand sind.

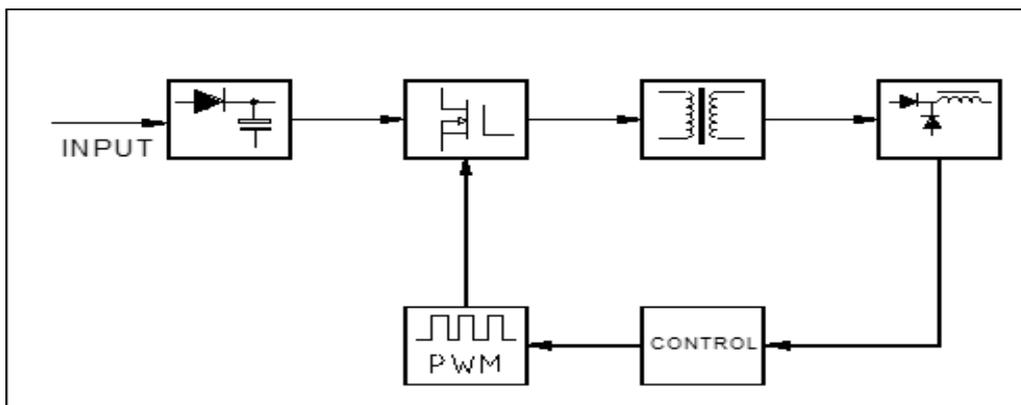
Zubehör:

- CO-Arbeitskabel
- Wire Loader 4 Stück
- Zugseil

Betriebsumgebung:

Für eine ordnungsgemäße Kühlung der Schweißmaschine MIG-300DP ist eine ausreichende Belüftung erforderlich. Stellen Sie sicher, dass die Maschine auf einer stabilen Oberfläche steht, wo saubere kühle Luft ungehindert gehen kann. Die Schweißmaschine weist elektrische Bauteile und eine Steuerleiterplatte auf. Ablagerungen können zu ihrer Zerstörung führen und erfordern daher eine saubere Arbeitsumgebung. Führen Sie in regelmäßigen Abständen eine interne Reinigung der Maschine durch.

Blockdiagramm



3. Wichtigste Parameter

Modell	MIG-300 P N LCD		
Netzspannung (V)	Drei Phasen 380±10%		
Nenninputkapazität (A)	7	6.1.	5.3.
Nenneingangsstrom (KvA)	18	16	14
Ausgangsstrombereich (A)	50-300	10-250	10-300
Funktion	MIG	MMA	TIG
Einschaltzeit (40°C 10 min)	\	\	\
	60 % 300 A	60 % 250 A	60 % 300 A
	100 % 232 A	100 % 194 A	100 % 232 A
Leerlaufspannung	78		
Effizienz	77 %		
Leistungsfaktor	0,9.		
IP	21er		
Isolationsklasse	H		
Kühlstrecke	Luft		
Abmessungen (mm)	950×560×860		
Drahtdurchmesser (mm)	0,8-0,9-1,0-1,2		Ø2,5,Ø3,2Ø4,0,Ø5,0
Nettogewicht (kg)	42		

4. Aufbau und Struktur

Ansaugleitung

3-phasiges Kabel an den Stromverteilertisch (380V) anschließen

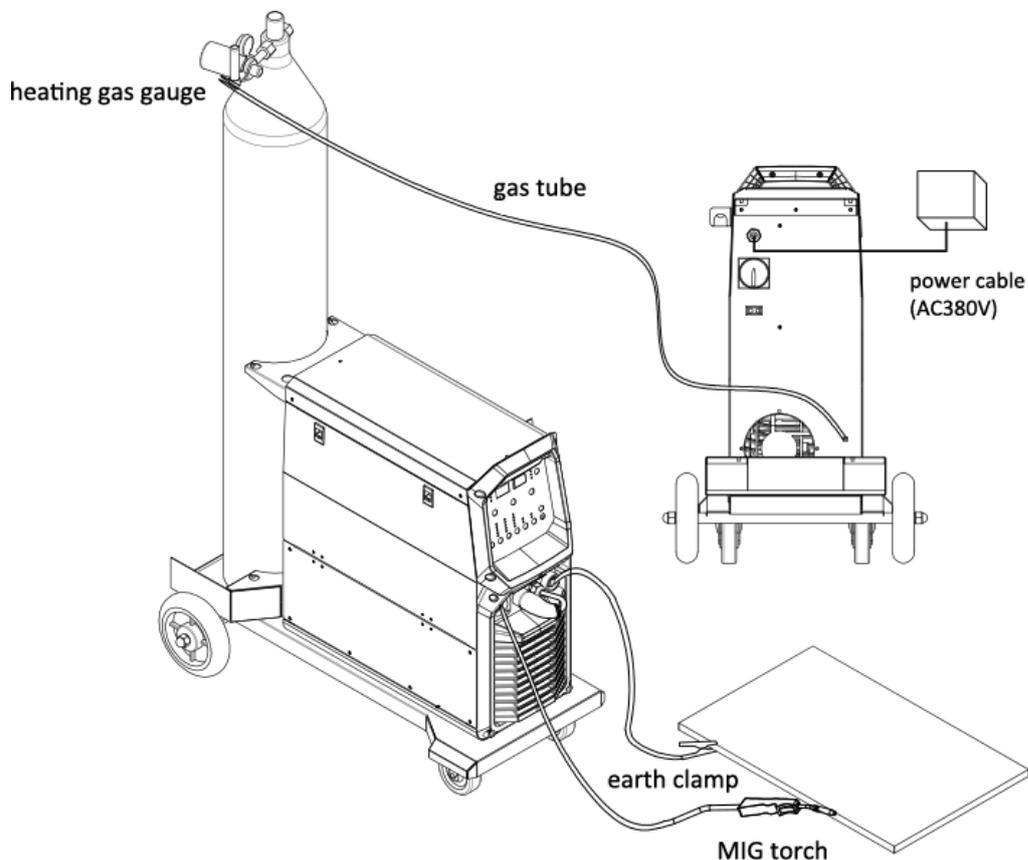
Ausgangsdrahtanschluss

Gasbehälter (mit CO2-Druckminderer ausgestattet) und Gasanschluss mit Gasschlauch verbinden.

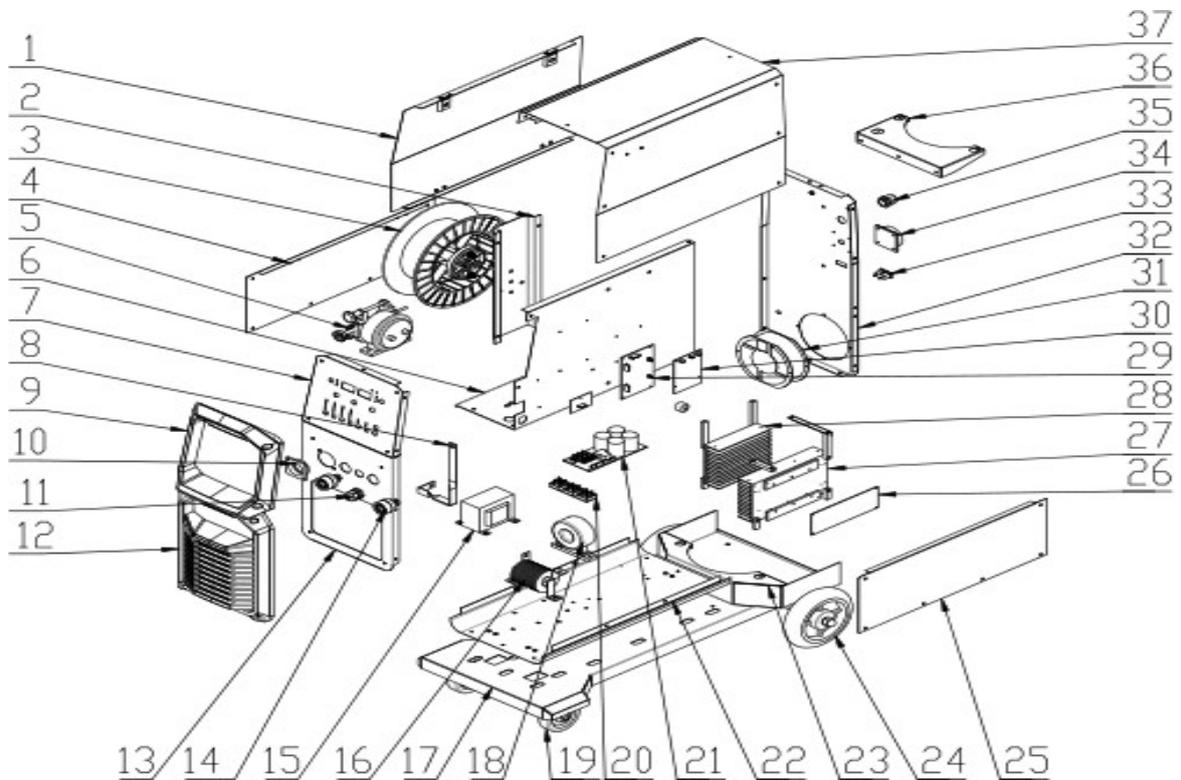
- Die Schnur an der Minusausgabe und am Werkstück anbringen
- Das MIG-Arbeitskabel an den Ausgangsanschluss anschließen
- Das Eingangskabel der Drahtzuführung an den positiven Anschluss der Stromquelle anschließen

Schweißdrahtspule einfügen

- Platzieren Sie die Drahtspule im Drahtvorschubhalter, die Spule sollte in einer Linie mit der festen Schrauben.
- Wählen Sie eine Rolle aus, die der Drahtgröße entspricht. (Anmerkung: Beim Aluminiumschweißen ist für andere Schweißarten eine Nut der Form "U" zu verwenden, die Form "V")
- Die Mutter der Andruckrolle lösen und den Schweißdraht von der Trommel durch die Nut in das Leitungsrohr in das Auslasskapillarrohr einfädeln. Verformung des Drahtes durch hohen Druck vermeiden.
- Strecken Sie den Draht, indem Sie die Spule gegen den Uhrzeigersinn drehen. Um ein Entriegeln des Kabels zu vermeiden, fixiert die neue Spule die Drahtoberseite am Spulenrand. Bitte schneide diesen oberen Teil des Kabels ab!
- Drücken Sie die Taste "Wire Check", um Draht hinzuzufügen



Struktur

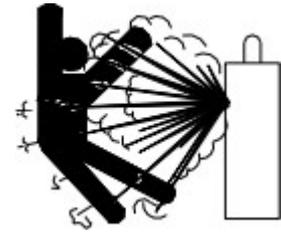


Anzahl	Beschreibung	Anzahl	Beschreibung
1	Seitendiskette	20	Reparaturbrücke
2	Festplatte	21	Netzstromsteuerepult
3	Drahttrommel (optional)	22	Basisscheibe
4	Seitenblechabdeckung 1	23	Tray-Schienenplatte
5	Drahtvorschubmotor	24	Lenkrad
6	Karkasse	25	Seitenblechabdeckung 2
7	Vorderes Metallblech (oben)	26	Wechselrichtertisch
8	Ausgabeschnittstelle	27	Umrickerkühler
9	Vordere Kunststoffplatte (oben)	28	Kühlerrippe reparieren
10	Eurokupplung	29	Steuertabelle
11	Schaltbuchse	30	Rangliste
12	Vordere Kunststoffplatte (unten)	31	Lüfter
13	Vorderes Metallblech (unten)	32	hintere Metallplatte
14	Schnellverbinder	33	Innenbuchse des Gastanks
15	Frequenzumsetzer	34	Netzschalter
16	Ausgangsreaktor	35	Grundnahrungsmittel
17	Tablett	36	Trägerplatte für Gasbehälter
18	Haupttransformator	37	Maschinenträger
19	Universalrad		

Gasbehälterarmatur

Flaschenanschluss

Den CO₂-Schlauch, der aus der Drahtzuführung kommt, am Kupferrohr des Gasbehälters anbringen. Das Gasinstallationssystem umfasst den Gasbehälter, den Druckminderer und den Gasschlauch, und das Heizkabel muss in den hinteren Anschluss der Maschine gesteckt werden, oder verwenden Sie die Schlauchklemme, um Leckagen oder Lufteintritt zu verhindern. Damit ist der Schweißpunkt geschützt.



Bitte hören Sie zu:

- Gasleckagen beeinflussen die Leistung des Schweißlichtbogens.
- Die Gasflasche nicht direktem Sonnenlicht aussetzen, um eine mögliche Explosion der Gasflasche aufgrund von erhöhtem Druck aufgrund von Hitze zu verhindern.
- Die Gasflasche nicht waagrecht anschlagen oder auflegen.
- Stellen Sie sicher, dass niemand einem Druckminderer gegenübersteht, bevor Sie das Gas abgeben oder den Auslass blockieren.
- Zur genauen Messung ist der Gasausgangsvolumenmesser vertikal einzuführen.
- Vor dem Einsetzen des Gasreglers das Gas mehrmals öffnen und schließen, um sicherzustellen, dass Staub auf dem Filter entfernt wird und die Gasabgabe unterstützt.

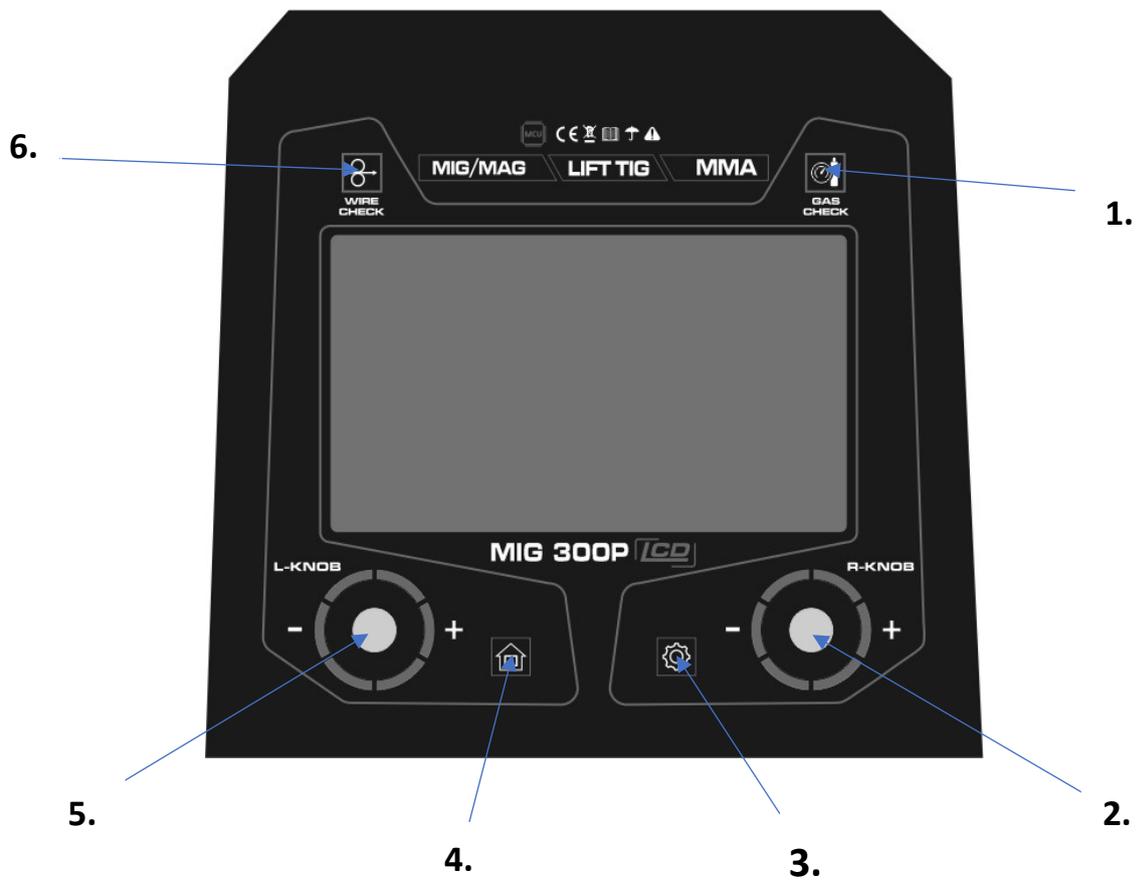


Werkstoff	Verfahren	Gas
Kohlenstoffstahl	Dauerspannung	100 % CO ₂
Kohlenstoffstahl	Synergist	80/20-Gasgemisch
Edelstahl	Synergist	98/2-Gasgemisch
Aluminium-Silizium	Synergist	100% reines Argon
Aluminium-Magnesium	Synergist	100% reines Argon
Aluminiumlegierung	Synergist	100% reines Argon

Hinweis:

Da der Lichtbogen des MIG-Schweißens stärker ist als der Lichtbogen des MMA-Schweißens, bitte Schutzschild, Kopfbedeckung und entsprechende Sicherheitskleidung tragen.

Frontplattenstruktur



1.	Gaskontrollknopf
2.	Funktionseinstelltaste - Stromstärke - Induktivität - Drahtdurchmesser - 2T/4T-Verwaltungsmodus - Gasnachlaufzeit - Warmstart - Bogen erzwingen - VRD
3.	Funktionstaste
4.	Schweißmodusauswahl und Eingabetaste
5.	Parameter- und Spannungsanpassungstaste
6.	Prüftaste

Funktionen

- DC-MIG-Schweißen normal

Schalten Sie das Gerät mit dem Netzschalter ein. Warten Sie 5 Sekunden, bis das digitale Steuerprogramm geladen ist. Mit der linken Maustaste die Funktion MIG DC auswählen (5.). Im folgenden Menü können Sie auswählen, welches Gas Sie zum Schweißen verwenden möchten.



Auf dem Display angezeigte Werte zeigen die aktuelle Spannung (V) und Ampere an. Rechts (2) Durch Aufwickeln der Taste können Sie die Schweißstärke (Ampere, Spannung, Wire Shifting).

Feineinstellung der Spannung

Um die Spannung unabhängig einzustellen, drehen Sie die linke Taste, um die Schweißspannung einzustellen. Im synergistischen Modus sind -5 und +5V der Einstellbereich. Diese Option ändert nicht die Geschwindigkeit der Drahtverlagerung. Der Einfachheit halber wird empfohlen, zuerst die Verschlusszeit und dann, falls erforderlich, die Spannungseinstellung anzupassen.



Induktivität anpassen

Durch erneutes Drücken der rechten Taste wird die Induktivität des Schweißlichtbogens eingestellt. Rechtsklick (2) Einstellung der Induktivität von -10 (geringere Induktivität) auf +10 (größere Induktivität) Ein kurzer Hinweis zur Induktivität - dies passt effektiv die Intensität des Schweißlichtbogens an, Induktivität macht den Lichtbogen "weicher", weniger Schweißspritzer. Eine höhere Induktivität führt zu einem stärkeren Lichtbogen, der die Absorption erhöhen kann. Optimale Induktivitätseinstellungen werden durch eine Vielzahl von



Beeinflusst durch Schweißgrößen, z.B. Materialart, Schutzgasanschluss, Schweißstrom, Drahtgröße.

Drahtdurchmesser

Drücken Sie (3), um den Drahtdurchmesser zu wählen.
Drehen, um die Größe auszuwählen.



2T/4T-Einstellmöglichkeit

Durch Drücken der Taste (3) wird eine taktische Anpassung ermöglicht. Im 2T-Modus wird der Auslöser während des Schweißens gedrückt und gehalten. Im 4T-Modus wird der Abzug einmal angezogen, um das Schweißen zu beginnen, und dann wieder angezogen, um anzuhalten. Dies wird für lange Arbeitszeiten empfohlen.



Gasdurchflusszeit

Drücken Sie (3), um die Gaseinstellfunktion zu öffnen.
Sie können einen Wert zwischen 0,1 und 2,0 Sekunden einstellen.



Langsamer Drahtvorschub

Drücken Sie (3) zur Einstellung. Die langsame Drahtförderung kann im Bereich von 1,0 bis 8,0 m/min variiert werden.



- MIG-Schweißen mit Einzel- und Doppelpuls

Drücken Sie (4), um zum Hauptmenü zurückzukehren und den Einzel- oder Doppelpuls-Schweißmodus zu wählen. Im Einzelpulsmodus können folgende Werte eingestellt werden: Spannungsfeinabstimmung, Schweißspannung und Stromeinstellung, Induktivität, Drahtdurchmesser, 2-4! Einstellung.

Impulsfrequenz

Der Wert kann von 1.0 bis 2.5 eingestellt werden.



Impulsbreite "W"

Die Pulsweite kann durch Drücken von (3) eingestellt werden. Sie kann zwischen 20 und 90 eingestellt werden. Der Pulsbreitenwert beeinflusst, ob die Schweißperle breit und tief oder schmal und flach ist.



"Cool Pulse"

Die Pulsfrequenz ist automatisch proportional zum Strom. Wenn die Drahtgeschwindigkeit im Einzelpulsmodus weniger als 2,5 m/min beträgt, schaltet der Schweißgerät automatisch in den Cool-Pulse-Modus.

MMA-Lichtbogenschweißen

Drücken Sie (2), um den MMA-Modus zu wählen. Änderungen beim Schweißen anzeigen, das die Aktuelle Schweißspannung und -strom anzeigen. Mit der rechten Wickeltaste (2) kann der Strom eingestellt werden.



Warmstart

Drücken Sie (3), um die Hot Start-Funktion einzustellen. Mit der rechten Wickeltaste (2) können Sie den Bereich von 0-10 einstellen.



Druckbogen

Einstellfunktion zwischen 0-10 Werten.



VRD

VRD ist eine Abkürzung für "Voltage Reduction Device". Die Leerlaufspannung an den Ausgangsklemmen der MMA-Schweißstromquelle ist hoch genug, um eine Person bei Kontakt mit den aktiven Steckverbindern unter Stromschlag zu setzen. VRD ist eine Sicherheitseinstellfunktion, die diese Leerlaufspannung auf ein Niveau reduziert, bei dem das Risiko eines Stromschlags minimiert wird. Dies erschwert den Durchgang.



Hub-WIG-Schweißen

Wenn geschweißt, ändert sich die Anzeige, um die tatsächliche Schweißspannung und den aktuellen Schweißstrom anzuzeigen. Mit der rechten Wickeltaste (2) können Sie die Aktuell.



Fehlercodes, Fehlfunktion

- Überhitzung

Wenn der Schweißer lange Zeit bei Vollast mit maximalem Strom arbeitet, erscheint die "Übertemperatur". Dies bedeutet, dass die obere Grenze des akzeptierten Wertes im Inneren der Maschine überschritten wurde. Bitte sofort das Schweißen abbrechen, aber das Gerät nicht ausschalten und den Lüfter weiterlaufen lassen, sodass der Schweißer abkühlen kann. Das Schweißen kann wieder aufgenommen werden, wenn die Temperatur unter den Normalwert fällt.



- Überstrom

Überschreitet der IGBT-Strom den Sicherheitswert beim Betrieb der Schweißmaschine, so tritt die Maschine in den Schutz des Überstroms ein, um eine Beschädigung der IGBT-Module zu verhindern. Bitte sofort das Schweißen abbrechen, den Schweißer für 10-30 Sekunden ausschalten und neu starten. Wenn die Warnung "Überstrom" weiterhin angezeigt wird, wenden Sie sich an den Dienstleister.



5. Betrieb

Einstellung für Gas-MIG-Schweißen

- Ein IG-Arbeitskabel im EURO-Stecker muss sich in einem stabilen Zustand befinden. Das Polaritätskabel in (+) stecken und das Karosseriekabel in die negative Steckdose (-) stecken. Den gewünschten Draht anschließen, Gas anschließen.
- Schalte die Maschine ein. Ventil am Gasbehälter öffnen und Gasstrom einstellen.
- Den Leistungsgeber für das MIG-Schweißarbeitskabel entsprechend dem Durchmesser des Schweißdrahtes wählen. Wählen Sie den Drahtdurchmesser für das Schweißmaterial (3) und die Schweißrate (4) und dann den Schweißmodus (5) und das gewünschte Gas (6) gleichzeitig.
- Die Spannung und die Drahtverschiebung an die Dicke und den Prozess des Werkstücks anpassen.
- "Induktivitätseinstellung" (11) kann den Lichtbogen ändern.
- Durch Drücken der EIN-Taste am MIG-Schweißkabel das Schweißen beginnen.

Einstellung für gasfreies MIG-Schweißen

- Schließen Sie das Netzkabel an den Anschluss EURO an.
- Prüfen, ob das richtige Pulver - gasfreier Draht, passende leitende Rolle und Stromgeber gut sind Passend.
- Den Polaritäts-Anschlussdraht des Arbeitskabels an den (-) negativen Schweißausgang anschließen Steckdose.

- Das Kabel an die Plusbuchse (+) anschließen.

MMA-SchweißEinstellung

Für das MMA-Schweißen sind ein MMA-Leitersatz und Schweißelektroden erforderlich. Im Lieferumfang enthaltenes Arbeitskabel zum Lichtbogenschweißen.

- Das Kabel an die Minusbuchse (-) anschließen.
- Das Kabel mit dem Werkstück verbinden. Wichtig ist, dass der Kontakt mit dem Werkstück fest, sauber, in Kontakt mit glattem Metall, ohne Rost, Farbe oder Schlacke ist.
- Die Lichtbogen-/Elektrodenfalle an den positiven Ausgang anschließen (+). Hinweis: Einige Arten von Elektroden erfordern eine Beziehung unterschiedlicher Polaritäten. Wenden Sie sich im Zweifelsfall an Ihren Elektrodenhändler/Hersteller.

Einstellung beim Lift-TIG-Schweißen

- Hinweis: Argongas- und WIG-Arbeitskabel mit Ventil für WIG-Betrieb erforderlich. Diese Ergänzungen sind nicht im Lieferumfang enthalten, bitte kontaktieren Sie Ihren Lieferanten für weitere Informationen.
- Das Kabel an die Plusbuchse (+) anschließen.
- Verbinden Sie die Karosserieklemme mit dem Werkstück. Wichtig ist, dass der Kontakt mit dem Werkstück fest, sauber, in Kontakt mit glattem Metall, ohne Rost, Farbe und Schlacke ist.
- Den schnellen Stecker des TIG-Arbeitskabels an die (-) negative Steckdose anschließen.

Verwenden Sie Lift-TIG (Touch awi) wie folgt:

Das TIG-Arbeitskabel am (-) Minusauslass anbringen und das Gasrohr an den Druckminderer am Argon-Gaszylinder anschließen. An der Luftröhre befindet sich eine Mutternabdeckung, die mit dem Gaszähler verbunden werden kann. Der Gaszähler und die Mutter sind auf die gleiche Weise zu wickeln. Das Argongasventil öffnen und den Druckminderer öffnen. Er kann den Gasfluss durch Einstellen des Steuerventils am TIG-Arbeitskabel steuern. Wählen Sie die richtige Farbe und Durchmesser Wolframfaser. Wolframspitze des Werkstücks berühren und das TIG-Netzkabel ein wenig anheben, dann die Lichtbogenzündung

Schweisstrom einstellen

Die Wahl von Schweißstrom, -spannung und -lichtbogen beeinflusst die Stabilität, Schweißqualität und das Ergebnis während des Schweißprozesses. Um die richtige Schweißqualität zu erhalten, sollte der Schweißstrom sowohl der Spannung als auch dem Lichtbogen entsprechen. Wählen Sie den Durchmesser des Drahtes und der Düse gemäß den Produktionsspezifikationen. Bezogen auf den häufig verwendeten Schweißstrom, Lichtbogen und Spannung, die in der unteren Liste angegeben sind.

Wahl von Schweißstrom und -spannung für CO₂-Schweißen

Drahtanschluss mm	Kurzschlussübergang		Körniger Verlauf	
	Stromstärke (A)	Spannung (V)	Stromstärke (A)	Spannung (V)
0,6.	40~70	17~19	160~400	25~38
0,8.	60~100	18~19	200~500	26~40
1.0.	80~120	18~21	200~600	27~40
1.2.	100~150	19~23	300~700	80~120
1.6.	140~200	20~24	500~800	32~44

Schweissgeschwindigkeit

Bei der Wahl der Schweißgeschwindigkeit sind die Schweißqualität und -effizienz zu berücksichtigen. Bei einer Beschleunigung des Schweißens wird die Schutzwirkung geschwächt und der Kühlprozess beschleunigt sich. Sie ist daher für eine Kombination nicht geeignet. Wenn sich die Geschwindigkeit verlangsamt, kann das Werkstück beschädigt werden und die Verbindung ist nicht ideal. In der Praxis sollte die Schweißgeschwindigkeit 30m/Stunde nicht überschreiten. Überwachen Sie die Materialdicke und stellen Sie die optimale Stromstärke und Spannung sowie die Verschiebung des Drahtes ein, um dies zu erreichen.

Länge der Drahtverlängerung

Die Zündlänge des Drahtendes muss ausreichend sein. Eine Verlängerung der Länge kann helfen, effektiv zu sein, aber wenn sie zu lang ist, dann gibt es einen unnötigen Spritzer im Prozess des Schweißens.

Einstellung des CO₂-Durchsatzes

Die Effizienz der Verteidigung verdient unsere erste Aufmerksamkeit. Das Innen-Winkel-Schweißen bietet einen besseren Schutz als das Schweißen aus dem Innen-Außenwinkel. Die folgende Tabelle zeigt die wichtigsten Parameter.

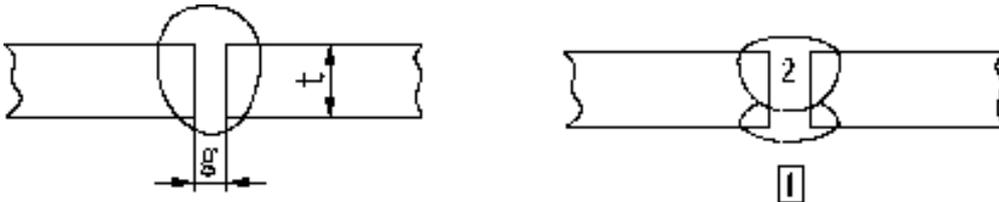
CO₂-Volumenstrom alternativ

Schweißverfahren	Dünndraht-CO ₂ - Schweißen	Dicker Draht CO ₂ Schweissen	Dicker Draht, groß CO ₂ - Stromschwei ßen
CO ₂ (l/min)	5~15	15~25	25~50

6. Schweißparameter-Tabelle

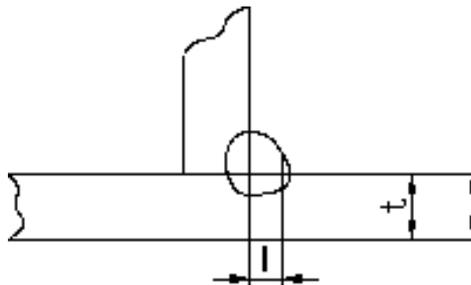
Die Wahl von Schweißstrom und -spannung kann die Stabilität, Qualität und Wirksamkeit der Schweißung beeinflussen. Um eine gute Qualität zu erhalten, müssen Strom und Spannung optimal eingestellt werden. Im Allgemeinen muss die Schweißbedingung dem Schweißdurchmesser, der Schmelzklasse und dem Herstellerzustand entsprechen. Die folgenden Parameter werden als Referenz verwendet.

Parameter für Schnittstellenschweißen (siehe Abbildung unten)



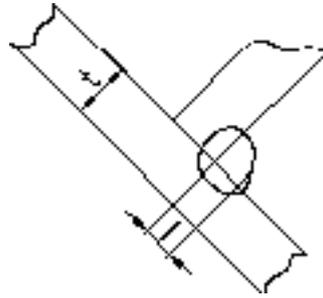
Scheibe Dicke T (mm)	Lücke g (mm)	Draht α (mm)	Stromstärke (a)	Spannung (v)	Schweißgeschwindigkeit (cm/min)	Gasvolumen (l/min)
0,8.	0	0,8~0,9	60~70	16~16,5	50~60	10
1.0.	0	0,8~0,9	75~85	17~17,5	50~60	10~15
1.2.	0	1.0.	70~80	17~18	45~55	10
1.6.	0	1.0.	80~100	18~19	45~55	10~15
2.0.	0~0,5	1.0.	100~110	19~20	40~55	10~15
2.3.	0,5~1,0	1.0 BIS 1.2	110~130	19~20	50~55	10~15
3.2.	1,0~1,2	1.0 BIS 1.2	130~150	19~21	40~50	10~15
4.5.	1,2~1,5	1.2.	150~170	21~23	40~50	10~15

Parameter für das Flachneckschweißen (siehe Abbildung unten)



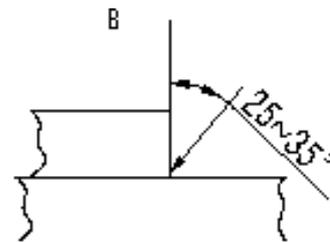
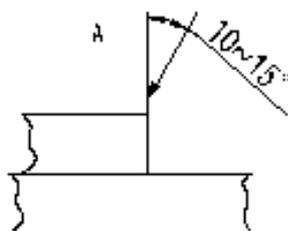
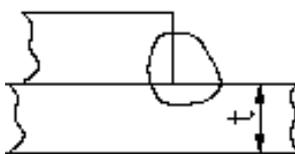
Scheibe Dicke T (mm)	Getreide Größe l (mm)	Draht Alpha	Stromstärke (a)	Spannung (v)	Schweißgeschwindigkeit (cm/min)	Gasvolumen (l/min)
1.0.	2,5~3,0	0,8~0,9	70~80	17~18	50~60	10~15
1.2.	2,5~3,0	1.0.	70~100	18~19	50~60	10~15
1.6.	2,5~3,0	1,0 ~ 1,2	90~120	18~20	50~60	10~15
2.0.	3,0~3,5	1,0 ~ 1,2	100~130	19~20	50~60	10~20
2.3.	2,5~3,0	1,0 ~ 1,2	120~140	19~21	50~60	10~20
3.2.	3,0~4,0	1,0 ~ 1,2	130~170	19~21	45~55	10~20
4.5.	4,0~4,5	1.2.	190~230	22~24	45~55	10~20

Parameter für vertikales Eckschweißen (siehe Abbildung unten)



Scheibe Dicke T (mm)	Getreide Größe l (mm)	Draht Alpha	Stromstärke (a)	Spannung (v)	Schweißgeschwindigkeit (cm/min)	Gasvolumen (l/min)
1.2.	2,5~3,0	1.0.	70~100	18~19	50~60	10~15
1.6.	2,5~3,0	1,0 ~ 1,2	90~120	18~20	50~60	10~15
2.0.	3,0~3,5	1,0 ~ 1,2	100~130	19~20	50~60	10~20
2.3.	3,0~3,5	1,0 ~ 1,2	120~140	19~21	50~60	10~20
3.2.	3,0~4,0	1,0 ~ 1,2	130~170	22~22	45~55	10~20
4.5.	4,0~4,5	1.2.	200~250	23~26	45~55	10~20

Parameter für überlappendes Schweißen (siehe Abbildung unten)



Scheibe Dicke T (mm)	Schweißposition	Draht Alpha	Stromstärke (a)	Spannung (v)	Schweißgeschwindigkeit (cm/min)	Gasvolumen (l/min)
0,8.	DIE	0,8~0,9	60~70	16~17	40~45	10~15
1.2.	DIE	1.0.	80~100	18~19	45~55	10~15
1.6.	DIE	1,0 ~ 1,2	100~120	18~20	45~55	10~15
2.0.	A-B	1,0 ~ 1,2	100~130	18~20	45~55	15~20
2.3.	B.	1,0 ~ 1,2	120~140	19~21	45~50	15~20
3.2.	B.	1,0 ~ 1,2	130~160	19~22	45~50	15~20
4.5.	B.	1.2.	150~200	21~24	40~45	15~20

7. WARNUNG

Arbeitsumgebung

- Das Schweißen muss in einer relativ trockenen Umgebung mit einer Luftfeuchtigkeit von 90 % oder weniger erfolgen
- Die Arbeitstemperatur muss zwischen -10°C und 40°C liegen
- Schweißen Sie nicht in offenen Bereichen, es sei denn, Sie sind vor Sonnenlicht und Regen geschützt. Lassen Sie die Maschine niemals nass werden oder regnen
- Schweißen in staubiger Umgebung oder bei korrosiven Gasen vermeiden
- Vermeiden Sie das Lichtbogenschweißen mit Schutzgas an einer Stelle mit starkem Luftstrom

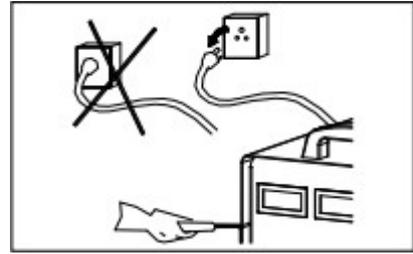
Sicherheitswarnung!

Das Überstrom-/Überhitzungsschutznetz ist in die Schweißmaschine integriert. Ist der Ausgangsstrom zu hoch oder tritt in der Schweißmaschine eine Überhitzung auf, so wird die Maschine automatisch abgestellt. Eine unsachgemäße Verwendung kann zu Maschinenausfällen führen. Achten Sie daher auf Folgendes:

- Lüftung
Beim Schweißen entsteht ein hoher Strom, sodass eine natürliche Belüftung nicht ausreicht, um die Maschine zu kühlen. Halten Sie einen guten Belüftungszustand für die Kühlschalung der Maschine. Der Mindestabstand zwischen der Schweißmaschine und anderen Gegenständen sollte mindestens 30 cm betragen. Eine ordnungsgemäße Belüftung ist für den Normalbetrieb und die Arbeitsleistung der Maschine von größter Bedeutung.
- Kein Überlauf
Auf maximalen Lastfluss achten (siehe optionales Tastverhältnis). Sicherstellen, dass der Schweißstrom das Maximum nicht überschreitet. Beim Übertreten startet das Schutzsystem, die Ausgangsspannung ist nicht stabil und der Schweißbogen wird unterbrochen. Bitte reduzieren Sie den Strom.
- Keine Batterie
Überladung kann die Lebensdauer der Maschine verkürzen oder zerstören. Bei einer Schweißmaschine unter Überlast kann es bei der Arbeit zu einem plötzlichen Stillstand kommen. In diesem Fall müssen Sie die Maschine neu starten. Lassen Sie den eingebauten Lüfter eingeschaltet, um sicherzustellen, dass die Temperatur auf den richtigen Wert fällt.
- Vorbeugung von Stromschlägen
Die Schweißmaschine weist einen geerdeten Anschluss auf. Das geerdete Kabel anschließen, um einen statischen oder elektrischen Schlag zu vermeiden.

8. Wartung

- Trennen Sie den Stecker, bevor Sie Wartungs- oder Reparaturarbeiten an der Maschine durchführen.
- Darauf achten, dass das geerdete Kabel ordnungsgemäß an die geerdete Klemme angeschlossen ist.
- Auch den internen Gas-/Stromanschluss (insbesondere die Anschlüsse) prüfen und die losen Anschlüsse prüfen. Bei Verbrennung mit Schleifpapier entfernen und wieder anschließen.



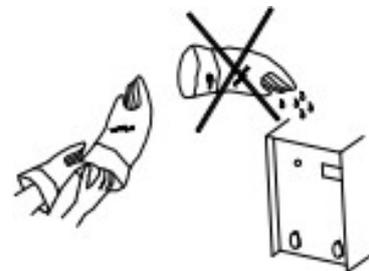
- Hände, Haare, lockere Kleidung und Gegenstände bei eingeschalteter Maschine von elektronischen Bauteilen wie Ventilatoren fernhalten.



- Bei starkem Rauch oder starker Luftverschmutzung während der Arbeit muss die Maschine täglich gereinigt werden. Staub regelmäßig mit sauberer und trockener Druckluft entfernen.
- Tragen Sie Luft in geeigneter Menge auf oder verursachen Sie Pannen in kleineren Teilen.



- Regen und Wasser sollten die Maschine nicht berühren, sonst sofort trocknen und die Isolierung mit Multimeter prüfen (auch zwischen den Verbindungen und zwischen Halter und Verbindungen). Die einzige Möglichkeit, weiter zu arbeiten, ist, wenn es keine abnormen Phänomene gibt.
- Wenn die Maschine längere Zeit nicht benutzt wird, legen Sie sie in die Originalverpackung zurück und bewahren Sie sie an einem trockenen Ort auf.



9. Tägliche Inspektion

Tägliche Kontrollen sind erforderlich, um sicherzustellen, dass die Maschine die besten Ergebnisse liefert. Bitte prüfen Sie das Arbeitskabel, den Drahtspender, alle Arten von Leiterplatten, Gasschlitz usw. Entfernen Sie Staub oder tauschen Sie ggf. Teile aus. Halten Sie die Maschine sauber, verwenden Sie Originalteile.

Stromversorgung

Teil	Untersuchung	Meinung
Steuerpult	1. Betrieb, Schalterwechsel und Einstecken	
	2. Einschalten, prüfen Sie, ob die Anzeige funktioniert	
Lüfter	1. Überprüfen Sie, ob der Lüfter-Ton und ordnungsgemäß funktioniert	Wenn es funktioniert oder ein schlechtes Geräusch macht Aus, schau rein
Stromversorgung	1. Schalten Sie das Gerät ein und Prüfen, ob die Vibrations-, Stütz- und Messtemperaturen stimmen	
Sonstiges	1. Prüfen, ob der Gasanschluss vorhanden ist, Halter und Anschlüsse gut sind sich in einem Zustand befinden	

Schweißarbeitskabel

Teil	Untersuchung	Meinung
Rohrende	1. Prüfen Sie, ob das Ende der Leitung fest ist oder dass die Spitze gekrümmt	Mögliche Gasleckage durch falsch befestigtes Rohrende
	2. Prüfen Sie, ob die Rohrende	Verschleiß des Arbeitskabels durch Verschmutzung kann zu Folgendem führen Anti-Splash verwenden
Kontakt Hegy	1. Prüfen, ob der aktuelle Sender: ordnungsgemäß angeschlossen ist	Nicht-fester Stromsender für unsicheren Lichtbogen Blei
	2. Überprüfen Sie, ob der Netzadapter nicht beschädigt ist.	Körperlich beschädigter Stromsender führt zu einem unsicheren Lichtbogen und wird nicht perfekt sein
Draht-Dosierschlauch	1. Stellen Sie sicher, dass das Kabel und der Stromsender übereinstimmen Größenbereich	Wenn der Durchmesser des Drahtes und der Stromgeber nicht gleich sind Es führt zu einem Bogen. Falls erforderlich austauschen
	2. Stellen Sie sicher, dass das Netzkabel nicht beschädigt oder beschädigt ist	Verletzungen oder Brüche führen zu unsicherer Dosierung und Lichtbogen. Falls erforderlich austauschen
	3. Prüfen Sie, ob es welche gibt Puder- oder Spritzwasseransammlungen an der Innenseite der Drahtzuführung	Wenn Sie Schmutz oder Spritzer finden, entfernen

	<p>4. Prüfen, ob die Kabelzuführung und der O-förmige Sicherungsring richtig sitzen voll</p>	<p>Körperlich abgestumpfter Injektionsschlauch oder O-förmiger Sicherungsring führt zu übermäßigem Spritzen. Falls erforderlich austauschen</p>
Vergaser	<p>1. Sicherstellen, dass die erforderliche Liste der Vergaser eingestellt und nicht verstopft ist</p>	<p>Schweißnahtdefekte und Beschädigungen des Arbeitskabels können auftreten, wenn der Zerstäuber nicht eingestellt oder nicht geeignet ist für Vergaser</p>

Drahtvorschub

Teil	Untersuchung	Meinung
Druckregler Tabulator	1. Prüfen, dass die Druckausrichtlasche festgelegt und in idealer Position platziert	Führt zu unsicherem Schweißen nichtfester Druckeinstellhebel
Draht- Dosierschlauch	1. Prüfen, ob Schmutz oder Spritzer im Schlauch oder in der Nähe des Injektionsrads vorhanden sind	Schmutz entfernen
	2. Prüfen, ob Durchmesser mit Draht und Messschlauch	Unregelmäßiger Durchmesser ungewiss Bogenende
	3. Prüfen, ob Walzdraht und Dosierwalzen konzentrisch sind	Die Möglichkeit eines unsicheren Bogens
Drahtdosierwalze	1. Überprüfen, ob der Draht übereinstimmt Durchmesser und Dosierwalzen	Wenn diese Bedingungen für übermäßiges Verschütten und zu einem unsicheren Bogen führen
	2. Prüfen, ob Drahtnut verstopft ist	Falls erforderlich austauschen
Druckeinstellrad	1. Sehen Sie, wie das Druckeinstellrad leicht gedreht werden kann, physisch vollständig	Durch unsicheres Rollen oder physikalische Defekte verursacht ungleichmäßige Drahtdosierung und Lichtbogen

Kabel

Teil	Untersuchung	Meinung
Arbeitskabel	1. Auf defektes Arbeitskabel prüfen	Ein gewendelttes Arbeitskabel führt zu unsicherer Drahtführung und Lichtbogen
	2. Überprüfen Sie, ob die Stecker sind lose	
Ausgangskabel	1. Überprüfen, ob das Kabel richtig angeschlossen ist voll	Es sind geeignete Maßnahmen zu treffen, um ein stabiles Schweißen zu erreichen und einen etwaigen elektrischen Schlag zu verhindern der Reihe nach
	2. Prüfen, dass die Isolierung Die Verbindung ist beschädigt oder locker	
Eingangskabel	1. Überprüfen, ob das Kabel richtig angeschlossen ist voll	
	2. Prüfen, dass die Isolierung Die Verbindung ist beschädigt oder locker	
Erdungskabel	1. Sicherstellen, dass das Erdungskabel fest sitzt und kein Kurzschluss vorliegt	Es sind geeignete Maßnahmen zu treffen, um Stromschläge zu vermeiden
	2. Prüfen, ob die Schweißgeräte gut geerdet sind	