Pro-Tech TOOLS

Inverter-WIG-Schweißgerät



Anweisungen für den Gebrauch

Übersetzung der Originalanleitung

SICHERHEITSWARNUNG !



Beim Schweißen oder Schneiden besteht Verletzungsgefahr. Vorsicht beim Betrieb

Schutz. Ausführlichere Informationen finden Sie im Sicherheitshandbuch für den Bediener, das den Vorsichtsanforderungen des Herstellers entspricht.

Stromschlag - kann zum Tod führen !!!

- Stellen Sie die Erdungsvorrichtung gemäß der geltenden Norm ein.
- Es ist verboten, elektrische Teile und Elektroden zu berühren, wenn die Haut mit nassen Handschuhen oder Kleidern bedeckt ist.
- Stellen Sie sicher, dass Sie vom Boden und der Werkstatt isoliert sind.
- Vergewissern Sie sich, dass Sie sich in einer sicheren Position befinden.

Gas - kann gesundheitsschädlich sein!

- Halten Sie Ihren Kopf aus dem Gas.
- Beim Lichtbogenschweißen sollte eine Absaugung verwendet werden, um das Einatmen von Gas zu verhindern.

Arktische Strahlung - schädlich für die Augen und verbrennt die Haut.

- Tragen Sie einen geeigneten Helm und einen Lichtfilter, tragen Sie Schutzkleidung, um Augen und Körper zu schützen.
- Verwenden Sie zum Schutz des Beobachters einen geeigneten Helm oder Lichtfilter.

Feuer

- Schweißfunken können Brände verursachen. Stellen Sie sicher, dass sich in der Nähe des Schweißbereichs keine brennbaren Stoffe befinden.

Lärm - extremer Lärm schädigt das Gehör.

- Tragen Sie einen Gehörschutz oder andere Mittel zum Schutz des Gehörs.
- Verwenden Sie zum Schutz des Beobachters einen geeigneten Gehörschutz oder andere Mittel zum Schutz des Gehörs.

Störung - wenn ein Problem auftritt, wenden Sie sich an die Experten.

- Treten bei der Installation und dem Betrieb Probleme auf, befolgen Sie diese Bedienungsanleitung.
- Wenn Sie die Bedienungsanleitung nicht vollständig verstehen oder wenn Sie das Problem nicht mit Hilfe der Anleitung lösen können, sollten Sie sich an unser Service-Center wenden, um professionelle Hilfe zu erhalten.



ACHTUNG !

Beim Einsatz der Maschine sollte ein Schutzschalter gegen Streustrom installiert werden!!!

ÜBER DIE MASCHINE

Schweißmaschinen sind Gleichrichter mit modernster Invertertechnologie, die in einer Plasmaschneidanlage mit Druckluft eingesetzt werden können.

Die Entwicklung von Inverter-Schweißgeräten für Schutzgas profitiert von der Entwicklung der Theorie und der Komponenten der Inverter-Stromversorgung. Die Schutzgas-Inverter-Schweißstromversorgung verwendet ein Hochleistungs-MOSFET-Transmissions-50/60Hz-Bauteil, reduziert dann die Spannung und kommutiert und gibt eine Hochleistungsspannung durch **PWM-Technologie** aus. Aufgrund der großen Gewichts- und Volumenreduzierung des Haupttransformators wird der Wirkungsgrad um 30 % erhöht.

Die Schweißquelle kann einen stärkeren, konzentrierteren und stabileren Lichtbogen erzeugen. Wenn der Schweißdraht und das Werkstück gekürzt werden, ist die Reaktion schneller. Dies bedeutet, dass es einfacher ist, eine Schweißmaschine mit unterschiedlichen dynamischen Eigenschaften zu entwerfen, und sie kann sogar für Spezialisten modifiziert werden, um den Lichtbogen weicher oder härter zu machen.

Das WIG-Schweißgerät kann rostfreien Stahl, legierten Stahl, Kohlenstoffstahl, Kupfer und andere Nichteisenmetalle schweißen. Es kann mit Elektroden verschiedener Spezifikationen und Materialien verwendet werden, einschließlich Säure, Lauge und Fasern. Es kann in großer Höhe, im Freien, in Innenräumen und im Freien eingesetzt werden. Im Vergleich zu den gleichen Produkten im In- und Ausland hat es ein kompaktes Volumen und Gewicht und ist einfach zu installieren und zu bedienen.



ACHTUNG !

Das Gerät wird hauptsächlich in der Industrie eingesetzt. Sie erzeugt Radiowellen, so dass der Arbeiter sich vollständig auf den Schutz vorbereiten sollte.

PARAMETER

Modell-Parameter	TIG-160	TIG-180	WIG-200
Versorgungsspannung (V)	AC220	AC220	AC220
Frequenz (Hz)	50/60	50/60	50/60
Nenneingangsstrom (A)	20.4	24	28
Leerlaufspannung (V)	42	56	56
Ausgangsstrom (A)	10-160	10-180	10-200
Nennspannung (V)	16.4	17	18
Kraftbereich (A)			
Einschaltdauer (%)	60	60	60
Leerlaufverlust (W)	40	40	40
Lichtbogenauslösung	H-F	H-F	H-F
Effektivität	0.80	0.80	0.80
Darsteller	0.73	0.73	0.73
Isolationsklasse	F	F	F
Schutzgrad des Hauses	IP21	IP21	IP21
Gewicht (kg)	9	9	9

INSTALLATION

Die Maschine ist mit einer Vorrichtung zur Kompensation der Versorgungsspannung ausgestattet. Wenn die Versorgungsspannung innerhalb von ±15 % der Nennspannung schwankt, kann das Gerät dennoch normal arbeiten.
Bei Verwendung eines langen Kabels wird empfohlen, ein Kabel mit größerem Querschnitt zu verwenden, um Spannungsabfälle zu vermeiden. Ein zu langes Kabel kann die Leistung des Stromnetzes beeinträchtigen. Wir empfehlen daher, die konfigurierte Länge zu verwenden.

1. Schließen Sie das Gerät an eine Gasquelle an: Stellen Sie sicher, dass der Argonschlauch fest mit der Kupferspitze verbunden ist. Der Gasversorgungskreislauf muss die Gasflasche, den Argon-Durchflussmesser und die Gasschläuche umfassen. Die Schläuche müssen mit einem Bügel oder ähnlichem fest verschlossen sein, um Gasaustritt und Lufteintritt zu verhindern.
2. Der Mantel muss mit einem Kabel von mindestens 6 mm^2zuverlässig geerdet sein. Stellen Sie sicher, dass die Erdungsklemme der Steckdose zuverlässig geerdet ist.
3. Schließen Sie den Brenner oder die Schweißzange gemäß dem Diagramm an. Wenn der Benutzer Bonding verwendet, stellen Sie sicher, dass das Kabel fest mit dem Brenner und dem mobilen Stecker verbunden ist. Der bewegliche Stecker sollte in die bewegliche Buchse der negativen Elektrode gesteckt und dann im Uhrzeigersinn festgezogen werden. Wenn der Benutzer gepulstes WIG-Schweißen verwendet, stellen Sie sicher, dass der elektrische Integrationsstecker auf der Platinenschnittstelle installiert und mit einem Schraubenschlüssel im Uhrzeigersinn festgezogen ist, dann stecken Sie den Brennerluftstecker in die koordinierte Platinenschnittstelle und ziehen Sie seine Schraube fest.
4. Stecken Sie den beweglichen Stecker des Kabels in die bewegliche Buchse der positiven Elektrode und ziehen Sie sie durch Drehen im Uhrzeigersinn fest, die Erdungsklemme des Kabels am anderen Ende hält das Werkstück.
5. Stecken Sie den Netzstecker in die Steckdose des koordinierten Modells. Stellen Sie sicher, dass die Spannung AC220V beträgt und die Abweichung innerhalb des zulässigen Bereichs liegt.

Wenn der Abstand zwischen dem Werkstück und der Maschine zu groß ist (50-100 m) und die Kabel (Brennerkabel und Erdungskabel) zu lang sind, wählen Sie ein Kabel mit einem größeren Querschnitt, um die Reduzierung zu minimieren
Spannung.

Zváranie TIG

1. Vergewissern Sie sich, dass der Schalter in der Position "on" steht und die Anzeige leuchtet.
2. Öffnen Sie das Ventil der Argonflasche, stellen Sie das Volumen des Durchflussmessers ein und vergewissern Sie sich, dass es für das Schweißen ausreichend ist.
3. Das Axialgebläse beginnt zu arbeiten, der Brennerregler wird betätigt, das elektromagnetische Ventil startet, der Benutzer hört das Geräusch des Hochfrequenzlichtbogens und gleichzeitig tritt Argon aus der Brennerspitze aus.
4. Der Lichtbogenantriebsknopf wird verwendet, um die Schweißfunktion einzustellen, vor allem, wenn der Schweißstrom niedrig ist, der in Zusammenarbeit mit dem Schweißstromeinstellknopf ist, kann den Lichtbogenstrom einstellen und außerhalb der Kontrolle des Schweißstromeinstellknopfes sein. So kann die Maschine eine starke Energie erhalten, und der Druckstrom kann einen Effekt erzielen, der die Rotation der DC-Schweißmaschine imitieren kann.
5. Es ist 2-4mm von der Schweißen Wolframelektrode auf das Werkstück, drücken Sie den Brenner-Steuerknopf, Feuer und schlagen den Lichtbogen, das Geräusch des schlagenden HF-Bogen wird reduziert. Die Schweißmaschine kann nun betrieben werden.

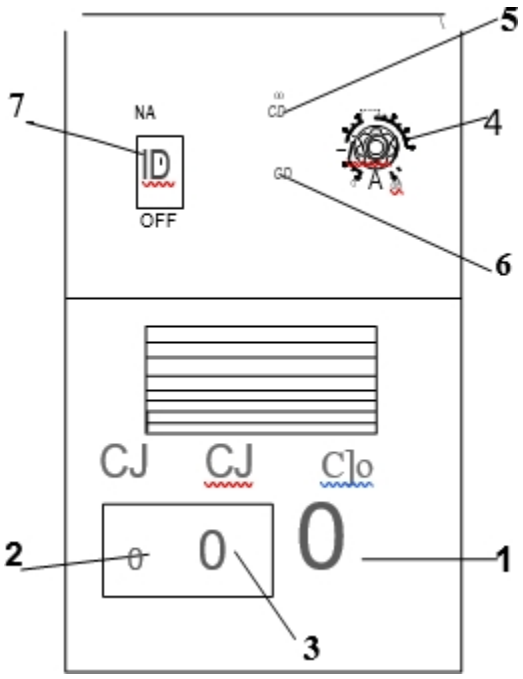
Bindung

1. Öffnen Sie den Netzschalter an der Vorderseite des Geräts, und der Lüfter beginnt zu arbeiten.
2. Prüfen Sie, ob der Funktionsschalter in der Stellung "ab "+ steht.
3. Stellen Sie den Schweißstrom entsprechend der Dicke des Werkstücks ein.

Hinweis: Berühren Sie keine Kabel und Stecker, wenn das Gerät in Betrieb ist, da dies zu die Gesundheit von Menschen und das Gerät.

Warnung!

Vergewissern Sie sich vor dem Anschließen, dass die gesamte Stromversorgung ausgeschaltet ist. Die richtige Reihenfolge ist, zuerst das Schweißkabel und das Erdungskabel an die Maschine anzuschließen und sicherzustellen, dass sie fest verbunden sind, und dann den Netzstecker mit der Stromquelle zu verbinden.



1. Positiver Polausgang - Bei Verwendung einer basischen Elektrode sollte der positive Pol normalerweise mit der Masse verbunden sein, bei Verwendung einer sauren Elektrode mit dem Elektrodenhalter.
2. Leistung des Luft-Elektrizitäts-Systems - Luftleistung.
3. Luftschalter - Zur Steuerung des Gasflusses.
4. Schweißstromeinstellung POT - Schweißstromeinstellung.
5. Anzeige abnormaler Bedingungen - Wenn die Maschine auf abnormale Bedingungen stößt, leuchtet die Kontrollleuchte auf. Bei Überhitzung und Unterspannung kann sich die Maschine selbst zurücksetzen, nachdem der Fehler behoben wurde, bei Überstrom sollte die Maschine abschalten und neu starten, nachdem der Fehler behoben wurde.
6. Drosselklappenverzögerungsschalter - Stellen Sie den Schalter so ein, dass die Drosselklappe verzögert wird.
7. Netzschalter - schaltet den Strom für das Schweißgerät ein oder aus.

VORBEUGENDE MASSNAHMEN

1. die Umwelt

1） Das Produkt kann in einer Umgebung mit trockenen Bedingungen und einer Luftfeuchtigkeit von maximal 90 % verwendet werden. 2） Die Umgebungstemperatur liegt zwischen -10 und 40 Grad Celsius.

3） Vermeiden Sie das Schweißen in der Sonne oder bei Regen.

4） Verwenden Sie das Gerät nicht in einer Umgebung, in der sich verschmutzter leitender Staub in der Luft oder korrosive Gase in der Umgebung befinden.
Luft.

5） Vermeiden Sie Gasschweißen in Umgebungen mit starker Luftströmung.

2. Sicherheitsstandards

Das Schweißgerät ist mit einer Schutzschaltung gegen Überspannung, Überstrom und Überhitzung ausgestattet. Wenn die Spannung, der Ausgangsstrom und die Temperatur der Maschine die Norm überschreiten, schaltet das Schweißgerät automatisch ab. Da dies zu einer Beschädigung des Schweißgeräts führt, muss der Benutzer die folgende Warnung beachten.

1） **Der Arbeitsbereich ist ausreichend belüftet !**

Das Schweißgerät ist eine leistungsstarke Maschine, bei deren Betrieb hohe Ströme erzeugt werden und der natürliche Wind nicht ausreicht.

Kühlungsbedarf der Maschine. Deshalb ist im Zwischensystem ein Ventilator zur Kühlung der Maschine vorhanden. Stellen Sie sicher, dass

der Einlass nicht abgedeckt ist. Der Benutzer sollte sicherstellen, dass der Arbeitsbereich ausreichend belüftet ist. Dies ist wichtig für die Leistung und Lebensdauer der Maschine.

2) **Nicht überlasten !**
Der Bediener sollte daran denken, den maximalen Arbeitsstrom zu überwachen (Reaktion auf den gewählten Arbeitszyklus).
Der Schweißstrom darf den maximalen Strom des Arbeitszyklus nicht überschreiten.
Eine Stromüberlastung führt zu Schäden und Verbrennungen an der Maschine.

3) **Keine Überspannung !**
Die Versorgungsspannung ist dem Diagramm in den technischen Hauptdaten zu entnehmen. Automatische Kompensation
die Spannungsschaltung gewährleistet, dass der Schweißstrom in der zulässigen Anordnung gehalten wird. Überschreitet die Versorgungsspannung die zulässige Grenze, führt dies zu Schäden an den Maschinenkomponenten. Der Bediener sollte die Situation verstehen und Vorsichtsmaßnahmen ergreifen.

4) Hinter dem Schweißgerät befindet sich eine Erdungsschraube, auf der eine Erdungsmarkierung angebracht ist. Der Mantel muss
durch ein Kabel mit einem Querschnitt von mehr als 6 Millimetern im Quadrat zuverlässig geerdet werden, um die Erzeugung statischer Elektrizität zu verhindern.

5) Wenn die durch die Einschaltdauer begrenzte Schweißzeit überschritten wird, schaltet das Gerät zum Schutz ab. Wenn die Maschine überhitzt ist, befindet sich der Temperaturkontrollschalter in der Position "ON" und die Kontrollleuchte leuchtet rot.
Ziehen Sie in diesem Fall nicht den Stecker, damit der Ventilator das Gerät abkühlen kann. Wenn die Kontrollleuchte erloschen ist und die Temperatur auf den Standardbereich gesunken ist, können Sie das Gerät ausschalten.

PROBLEME, AUF DIE SIE BEIM SCHNEIDEN STOSSEN KÖNNEN

Schmiedestücke, Schneidstoffe, Umweltfaktoren und Kräfte beeinflussen das Schneiden. Der Benutzer muss versuchen, das Niveau der Schneidumgebung zu verbessern.

A. Bogenschläge sind eine Herausforderung und werden oft unterbrochen:

1. Stellen Sie sicher, dass die Qualität der Wolframelektrode hoch ist.

2. Wenn die Elektrode nicht getrocknet wird, entsteht ein instabiler Lichtbogen, der Schweißfehler erhöht und die Qualität mindert.

3. Die Netzspannung ist zu niedrig und das Eingangskabel ist zu lang.

B. Der Ausgangsstrom erreicht nicht den Nennwert:

Wenn die Versorgungsspannung vom Nennwert abweicht, wird der Ausgangsstrom nicht dem Nennwert entsprechen; wenn die Spannung niedriger als der Nennwert ist, kann die maximale Leistung ebenfalls niedriger als der Nennwert sein.

C. Der Strom ist nicht stabilisiert, wenn die Maschine in Betrieb ist:

Dies hängt mit den folgenden Faktoren zusammen:

1. Die Netzspannung der Stromleitungen wurde geändert.
2. Schädliche Störungen durch das Stromnetz oder andere Geräte.

D. Beim Schweißen mit der MMA-Methode entstehen zu viele Spritzer

1. Vielleicht ist der Strom zu groß und der Durchmesser des Stabes zu klein.

2. Der Anschluss der Ausgangsklemme ist falsch, in der normalen Technik sollte die umgekehrte Polarität verwendet werden, was bedeutet, dass der Stab mit der negativen Polarität der Stromquelle verbunden werden sollte, und das Werkstück sollte
sollte mit positiver Polarität angeschlossen werden. Ändern Sie daher die Polarität.

D. Schwarzes Punktschweißen

Wenn die Oxidation des Schweißpunktes nicht verhindert wird, kann der Benutzer dies überprüfen:

1) Vergewissern Sie sich, dass das Ventil der Argonflasche geöffnet ist und dass der Druck ausreichend ist. Wenn der Druck in der Argonflasche mit 0,5 MPa zu niedrig ist, muss sie auf ausreichenden Druck aufgefüllt werden.
2) Prüfen Sie, ob der Durchflussmesser offen ist und einen ausreichenden Durchfluss hat. Der Benutzer kann je nach Schweißstrom eine andere Durchflussmenge wählen, um Gas zu sparen. Eine zu geringe Durchflussmenge kann jedoch dazu führen, dass der Schweißpunkt schwarz wird, weil das Schutzgas zu kurz ist, um den Schweißpunkt zu bedecken. Wir empfehlen einen Argondurchfluss von mindestens SL/min.
3) Prüfen Sie, ob der Brenner im Block sitzt.
4) Wenn der Gaskreislauf nicht luftdicht ist oder das Gas nicht sauber ist, kann sich die Schweißqualität verringern. Wenn **in der** Schweißumgebung ein starker Luftstrom vorhanden ist, kann die Schweißqualität beeinträchtigt werden.

WARTUNG



ACHTUNG!

Vor Wartungs- und Inspektionsarbeiten muss der Strom abgeschaltet werden!

1、Regelmäßig Staub mit trockener und sauberer Druckluft entfernen, wenn die Schweißmaschine in einer Umgebung arbeitet, die durch Rauch und verschmutzte Luft verunreinigt ist, muss die Maschine täglich entfernt werden. Staub.

2、Der Druck der Druckluft muss sich in einem vernünftigen Rahmen bewegen, um Schäden an kleinen Bauteilen zwischen den Maschinen zu vermeiden.

3、 Überprüfen Sie regelmäßig den Zwischenkreis der Schweißmaschine und stellen Sie sicher, dass der

Kabelkreislauf richtig angeschlossen ist und

die Steckverbinder fest angebracht sind (insbesondere der einziehbare Steckverbinder und die Komponenten). Wenn Korrosion festgestellt wird und

lockern, gut polieren und dann wieder fest zusammenfügen.

4、 Verhindern Sie, dass Wasser und Dampf in die Zwischenmaschine eindringen; falls sie in die Maschine gelangen, trocknen Sie die Zwischenmaschine und überprüfen Sie anschließend die Isolierung der Maschine.

5、Wenn das Schweißgerät für längere Zeit nicht benutzt wird, muss es in einer Verpackungsbox an einem trockenen

Ort gelagert werden.

Umwelt.

DEFECT CHECK

Hinweise: Um die Maschine gemäß den folgenden Anweisungen bedienen zu können, muss der Benutzer ein Fachmann auf dem Gebiet der Elektrizität und der Sicherheit sein und über ein entsprechendes Zertifikat zum Nachweis seiner Fähigkeiten und Kenntnisse verfügen.

Versagen	Grund
Kann keinen Bogen erzeugen	Der Brennerschalter ist defekt, das Brenneranschlusskabel ist gebrochen.
	Eine Sicherung brennt durch oder ein Schalter im Schaltschrank fällt aus.
	Das Werkstückanschlusskabel ist nicht richtig angeschlossen.
	Das Brennerkabel ist gebrochen.
Kann den Bogen nicht treffen oder der Bogen ist nicht stabil.	Die Kabelverbindung ist lose.
	Das Schutzgas wird mit Luft gemischt.
Die Schweißoberfläche ist schlecht oder nicht gut.	Aus dem Brenner tritt Wasser aus.
	Gasfluss .
	Schmutz oder Fett auf dem Werkstück.
	Die Wolframoberfläche ist verschmutzt.
Wolfram nutzt sich zu schnell ab.	Der Strom ist zu hoch eingestellt.
	Das Schutzgas wird mit Luft gemischt.
	Brenner und Masse sind umgekehrt angeschlossen.
	Wolfram ist zu klein.