Pro-Tech TOOLS

Plasmaschneider



Anweisungen für den Gebrauch

Übersetzung der Originalanleitung

SICHERHEITSWARNUNG !



Beim Schweißen oder Schneiden besteht Verletzungsgefahr. Vorsicht beim Betrieb Schutz. Ausführlichere Informationen finden Sie im Sicherheitshandbuch , 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 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 Lichtfilter, tragen Sie Schutzkleidung zum Schutz von Augen und Körper.
- Verwenden Sie zum Schutz des Beobachters einen geeigneten Helm oder Lichtfilter.

Feuer

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

Lärm - extremer Lärm schädigt das Gehör.

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

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

- Treten bei der Installation und dem Betrieb auf, befolgen Sie diese .
- 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 Inverterschweißgeräten für Schutzgas profitiert von der Entwicklung der Theorie und der Komponenten der Inverterstromversorgung. Die Inverterstromversorgung wandelt zunächst die 50/60 Hz Arbeitsspannung in Gleichspannung um. (DC). Dann verwendet die Inverter-Schweißstromquelle im Schutzgas ein Hochleistungs-IGBT-Bauteil, um die 50/60-Hz-Frequenz zu übertragen, reduziert dann die Spannung und kommutiert und exportiert die Hochleistungsspannung durch PWM-Technologie, was zu einer großen Reduzierung des Gewichts und des Volumens des Haupttransformators und einer Steigerung des Wirkungsgrads um 30 % führt. Das System zur Zündung des Lichtbogens nutzt die Theorie des Hochfrequenzstoßes. Es ist einfach, den Lichtbogen zu zünden und hat die Funktion der rechtzeitigen Luftzufuhr und Luftabschaltung, und seine Eigenschaften sind Lichtbogen stabil, zuverlässig, tragbar, energiesparend und kein elektromagnetisches Geräusch, hohe Schnittgeschwindigkeit, glattes Schneiden.

Plasmaschneidanlagen können einen stärkeren, konzentrierteren und stabileren Lichtbogen erzeugen. Der Lichtbogen wird durch schnell strömende Luft schnell komprimiert und die Temperatur kann bis zu 10.000 - 15.000 Grad Celsius betragen. Dadurch entsteht ein Elektrolytgemisch und anschließend ein starker Plasmalichtbogen. Das Gerät verfügt über die Funktionen Lichtbogenzündstrom, Lichtbogenstoppstrom, Schweißstrom, , Stromanstiegszeit, Stromabstiegszeit, Gasverzögerungszeit und kontinuierliche Einstellung. Darüber hinaus können Pulsfrequenz und Pulsintensität unabhängig voneinander eingestellt werden. Es verfügt über die Eigenschaften der automatischen Steuerung der Lichtbogenzündung, des Lichtbogenstopps und des stabilen Lichtbogens, wodurch das beste Ergebnis für die Form und die innere Qualität der geschweißten Oberfläche erzielt wird. Sein exklusives Design ist besonders für die Fahrradindustrie geeignet.

Im Vergleich zu anderen Schneidemaschinen verwenden diese Schneidemaschinen fortschrittliche elektronische Schaltungen für eine schnelle Stromversorgung und Steuerung. Darüber hinaus verfügen sie über hervorragende Schneidfunktionen und eine extrem hohe Übertragungseffizienz.

Die Schweißmaschinenserie kann leicht für verschiedene Schneidleistungen ausgelegt werden, und der Ausgangsstrom ist konstant und einstellbar, ebenso wie die ausgezeichnete Betriebsleistung. In der normalen Situation ist die Übertragungseffizienz mehr als 85%.

Die Maschine ist weit verbreitet; es ist einfacher, die Schweißmaschine mit verschiedenen dynamischen Eigenschaften zu entwerfen. Sie kann rostfreien Stahl, Kohlenstoffstahl, Kupfer und andere Nichteisenmetalle schweißen und kann auch für das traditionelle elektrische Schweißen verwendet werden.



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	CUT 45
Versorgungsspannung (V)	Einphasige Spannung 220V ±15%
Nenneingangsleistung (KVA)	4,8
Leerlaufspannung (V)	230
Nenneingangsstrom (A)	22
Strombereich (A)	10-40
Nennausgangsspannung (V)	96
Arbeitszyklus	60%
Wirkungsgrad (%)	85
Darsteller	0.93
Modell des Pilotbogens	HF-Schwingung
Brennerdurchmesser (mm)	1.0
Schutzgrad des Gehäuses	IP21
Lichtbogen-Methode	Unberührt
Druck des Luftkompressors (kg)	4-5
Dicke (mm)	1-14
Gewicht (kg)	9
Abmessungen (mm)	371×153×232

INSTALLATION

Der Plasmaschneider ist mit einer Vorrichtung zur Kompensation der Versorgungsspannung ausgestattet. Wenn die Versorgungsspannung innerhalb von ±15 % der Nennspannung schwankt, kann er dennoch normal arbeiten.

Wenn das Gerät mit langen Kabeln verwendet wird, wird zur Vermeidung von Spannungsabfällen empfohlen, ein Kabel mit größerem Querschnitt zu verwenden. Ein zu langes Kabel kann die Leistung des Stromnetzes beeinträchtigen. Es wird daher empfohlen, Kabel mit konfigurierter Länge zu verwenden.

1. Vergewissern Sie sich, dass die Luftzufuhr zur Maschine nicht blockiert oder abgedeckt ist, um Fehlfunktionen des Systems zu vermeiden.
2. Verwenden Sie ein Kabel (mit einem Querschnitt von mindestens 6), um das Gehäuse und die Erde zu verbinden. Die Methode ist
   von der Anschlussschraube auf der des oder stellen Sie sicher, dass die Masse fest ist.

Um absolute Sicherheit zu gewährleisten, können beide Methoden angewandt werden.

3. Verwenden Sie für den Anschluss der Luftzufuhr und der Druckluftquelle ein hochbelastbares Luftrohr. gegen den Druck und verwenden Sie einen Bügel oder eine andere Methode zum Festziehen der Verbindung. Die Luftquelle sollte einen geeigneten Druck und Durchfluss liefern und trocken sein. Wenn Ihre Luftquelle die oben genannten Anforderungen nicht erfüllt, sollten Sie einen anderen Kompressor mit der richtigen Kapazität und einen Luftdekompressionsfilter verwenden, um
   sorgen für den richtigen Druck und entfernen Verunreinigungen und Feuchtigkeit aus der Luft.
4. Stecken Sie den Stecker des elektrischen Luftsystems in die Buchse in der Platte und befestigen Sie ihn im Uhrzeigersinn. Schließen Sie den Luftstecker des Schneidbrenners und das Lichtbogenwartungskabel (für CUT80/100/160) an die entsprechende Buchse an und sichern Sie die Schraube.
5. Den Kabelstecker mit Schlaufe in die Befestigungsbuchse einführen und anziehen, die nächste Klemme hält das Werkstück.
6. Schließen Sie das Netzkabel entsprechend der Eingangsspannungsklasse an den Stromkasten der entsprechenden Spannungsklasse an. Vergewissern Sie sich, dass kein Fehler vorliegt, und prüfen Sie, ob die Spannung zwischen den zulässigen Werten liegt.
7. Sie können mit dem Schneiden beginnen.

Anschließen des Eingangskabels

1. Jede Maschine hat ein , das an eine koordinierte Spannungsklasse entsprechend der Eingangsspannung der Schneidemaschine angeschlossen werden muss. Wenn eine Schneidemaschine mit einer Versorgungsspannung von 220 V fälschlicherweise an 380 V AC angeschlossen wird, führt dies zum Verbrennen von Bauteilen zwischen den Maschinen.
2. dass das Netzkabel fest mit dem Netzschalter verbunden ist und nicht oxidiert. Stellen Sie sicher, dass die Versorgungsspannung innerhalb des gewählten Bereichs liegt.

Anschluss des Ausgangskabels

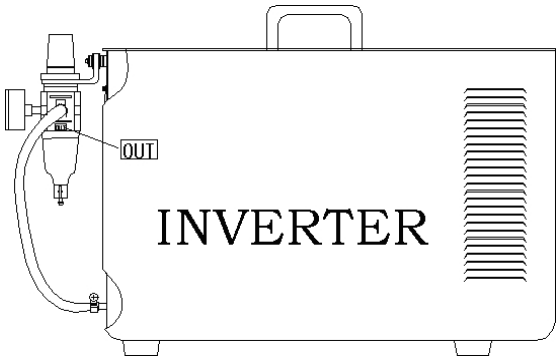
1. Vergewissern Sie sich, dass der Druckluftschlauch fest mit dem Kupferanschluss mit dem Hochdruck-Gummischlauch verbunden ist.
2. Vergewissern Sie sich, dass die Kupferschraube am anderen Ende des Brenners mit der Integrationsklemme verbunden ist, und ziehen Sie sie dann im Uhrzeigersinn fest (um Gasaustritt zu verhindern). Schließen Sie den beweglichen Stecker des anderen Endes des Erdungskabels an den Pluspol der Frontplatte an, und ziehen Sie sie dann fest.
3. Vergewissern Sie sich, dass der Luftstecker des Brenners mit dem Schalteranschluss an der Schalttafel verbunden ist (wenn es sich um einen Lichtbogenschneider handelt, wird das Lichtbogenkabel des Brenners mit dem Anschluss des Lichtbogenschneiders verbunden).

Installation und Betrieb des Luftreglers

1. Ziehen Sie das Kupfer-Luftloch an der IN- und OUT-Klemme fest und dichten Sie es mit einem Hochdruck-Gummischlauch ab.
2. Ziehen Sie das Messgerät fest und versiegeln Sie es mit dem Gummischlauch an der Vorderseite des Messgeräts.
3. Befestigen Sie die Anschlussplatte mit der Schraube an der Position des Controllers.
4. Entfernen Sie die Kunststoffschraube und befestigen Sie das Steuergerät auf dem Regal.
5. Schalten Sie das Luftventil ein, drehen Sie den Knopf, um den Druck einzustellen, stellen Sie den Druck auf das Nennvolumen ein (das Manometer im Inneren zeigt kg an), und lassen Sie den Knopf dann wieder los. (+ bedeutet steigenden Druck, - bedeutet sinkenden Druck).

Installieren des Controllers .

6. Wenn sich zu viel Wasser in der Gasfilterflasche befindet, drehen Sie das Wasserventil auf, damit das Wasser abfließen kann.



BETRIEB

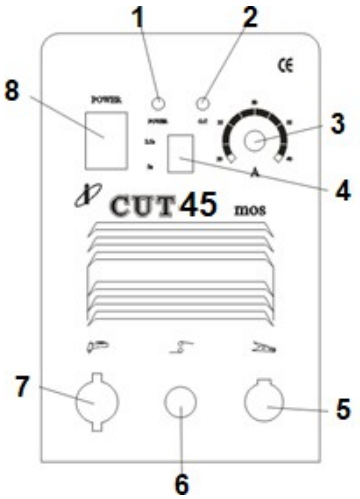
1. Öffnen Sie den Hauptschalter an der ; vergewissern Sie sich, dass der Hauptschalter in der Position "on" steht. Zu diesem Zeitpunkt leuchtet die Hauptschalteranzeige. Auf dem Bildschirm wird die aktuelle Lautstärke angezeigt.

2. Stellen Sie den Gasdruck so ein, dass er für den Betrieb der Maschine ausreicht, öffnen Sie das Druckluftventil.

3. Drücken Sie den Brennerregler, das Magnetventil schaltet sich ein, das Geräusch eines hochfrequenten Lichtbogens ist zu hören und Gas sollte aus dem Brenner ausströmen (der Brenner des Lichtbogenschneiders sollte Feuer schießen).

4. Der Abstand zwischen der Kupferspitze und dem Werkstück beträgt 1 mm (größer, wenn es sich um eine Lichtbogenschneidmaschine handelt). Drücken Sie den Brennerknopf und zünden Sie den Lichtbogen. Die Funken, die beim Zünden des Hochfrequenzlichtbogens entstehen, werden sofort reduziert. Die Schweißmaschine kann mit dem Schneiden beginnen.

CUT 45 Bedienfeld:



1. Betriebsanzeige
2. Abnormaler Indikator
3. Einstellung des Schneidstroms
4. Strömungsschalter
5. Positiver Ausgang
6. Brenner-Schaltsteckdose
7. Leistung des gas-elektrischen Systems
8. Netzschalter.

HINWEIS:

Damit die Plasmaschneidanlage die bestmögliche Leistung und das bestmögliche Ergebnis erzielt, müssen der Luftstrom und der Druck gut aufeinander abgestimmt sein. Daher müssen Druck und Durchflussmenge bei der Einstellung des Stroms entsprechend angepasst werden. Wenn der Luftstrom zu hoch ist und die Kühlwirkung zu stark ist, führt dies zu

Wenn der Luftstrom zu gering ist, werden die Düse und die Elektroden zu heiß und verbrennen.

PRÄVENTIVMASSNAHMEN

1、Umwelt

1）Das Produkt kann in einer Umgebung verwendet werden, in der die Trockenheit und die Luftfeuchtigkeit maximal betragen. 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 leitfähiger Staub in der Luft oder korrosive Gase in der Umgebung befinden.
Luft.

5）Vermeiden Sie Gasschweißen in Umgebungen mit starker Luftströmung.

2、Sicherheitsstandards

Die Schneidemaschine ist mit einer Schutzschaltung gegen Überspannung, Überstrom und Überhitzung ausgestattet. Wenn die Spannung, der Ausgangsstrom und die Temperatur der Maschine die Norm überschreiten, die Schweißmaschine automatisch ab. Da das Schweißgerät beschädigen kann, muss der Benutzer die folgenden Warnhinweise beachten.

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

Die Schneidemaschine ist eine leistungsstarke Maschine, bei deren Betrieb hohe Ströme und natürlicher Wind erzeugt werden.
wird den Kühlungsanforderungen der Maschine nicht gerecht. Daher befindet sich im Zwischenraum ein Ventilator zur Kühlung der Maschine. Achten Sie darauf, dass der Einlass nicht verdeckt wird. 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 Schneidzeit überschritten wird, schaltet der Plasmaschneider zum Schutz ab. Wenn die Maschine überhitzt ist, befindet sich der Temperaturkontrollschalter in der Position "ON" und die Kontrollleuchte leuchtet
in rot. Ziehen Sie in dieser Situation nicht den Stecker, damit der Ventilator das kühlen kann. Wenn das Licht und die Temperatur auf den Standardbereich sinkt, können Sie das Gerät ausschalten.

PROBLEME, AUF DIE SIE BEIM SCHNEIDEN STOSSEN KÖNNEN

Schmiedestücke, Schneidstoffe, und Antriebskräfte haben Einfluss auf das Schneiden. Der Anwender muss versuchen, das Niveau der Schneidumgebung zu verbessern.

A、Die Schnittfläche ist rau, schlechtes Schnittergebnis

Möglicherweise wird das Gerät nicht richtig bedient. Sie können dies wie folgt überprüfen:

1. dass die Druckluftzufuhr einen ausreichenden Druck von mindestens 0,3 MPa（3kg/cm^2)und einen Bereich von ±0,05 MPa aufweist.
2. Die Elektrode und die Düse sind nicht an den Strom angepasst. Prüfen Sie wie folgt:

Aktuell	10-30A	30-40A	60-100A	100-120A
Jet	φ1,0 mm	φ1,2 mm	φ1,3 mm	φ1,4 mm

B、Ark-Schläge sind schwierig und halten oft an:

1. Der Schneidstrom ist zu gering und der Luftstrom zu groß. Und wenn der Kühleffekt zu stark ist, kommt der Lichtbogen zum Stillstand.
2. Die Netzspannung ist zu niedrig und das Eingangskabel ist zu lang.

C、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.

D、 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.

E、Die Elektrode oder Düse ist oft verbrannt:

1. Der Durchfluss ist zu groß oder die Düse ist zu klein.
2. Der Luftdruck ist niedrig, die Kühlwirkung ist schwach und die Düse ist zu heiß.

F、 Der Lichtbogen schneidet nicht vollständig in die Stahlplatte ein, oder es wird zu viel davon freigesetzt plätschert.

1. Möglicherweise reicht die Kapazität der Maschine für diese Dicke nicht aus, dann sollten Sie eine größere Maschine verwenden.
2. Die Elektrode oder Düse ist verbrannt, ersetzen Sie sie.

Bei normalen Arbeiten sollten Sie von der Kante des Werkstücks aus schneiden.
Auf diese Weise können Sie den Brenner vor Schäden durch Spritzer schützen.

WARTUNG

ACHTUNG!
Vor Wartungs- und Inspektionsarbeiten muss der Strom abgeschaltet werden, und die
Vergewissern Sie sich beim Öffnen des Deckels, dass der Netzstecker herausgezogen ist.

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

2、Der Druck der Druckluft muss in einem angemessenen Rahmen liegen, um Schäden zu vermeiden.

Kleinteile zwischen Maschinen.

3、 Überprüfen Sie regelmäßig den Zwischenkreis des Plasmaschneiders und vergewissern Sie sich, dass der Kabelkreislauf richtig angeschlossen ist und die Stecker fest verbunden sind (insbesondere der Einführungsstecker und die Komponenten). Falls gefunden

Korrosion und Auflockerung, polieren Sie sie gut und fügen Sie sie dann wieder fest zusammen.

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 Plasmaschneidgerät längere Zeit nicht benutzt wird, muss es in einem Verpackungskarton aufbewahrt werden. trockene Umgebung.

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.

SCHNITT 45/50/60 (220 V)

Störungen	Auflösbare Methoden
1. Schalteranzeige leuchtet, Gebläse ist nicht in Betrieb und der Drehknopf ist unwirksam.	1. Der Überspannungsschutz funktioniert. Schließen Sie das Gerät und öffnen Sie es nach ein paar Minuten wieder.
2. Die Schaltanzeige leuchtet und das Gebläse ist in Betrieb. Wenn der Brennerknopf gedrückt wird, kein Geräusch eines HF-Bogens zu hören ist und das Magnetventil funktioniert nicht.	1. Prüfen Sie, ob der Brenner geöffnet ist. 2. Prüfen Sie, ob der Brennerknopf nicht beschädigt ist. 3. Ein Teil der Hilfsstromversorgung auf der oberen Platine ist beschädigt und der 24-V-DC-Ausgang ist nicht verfügbar.
3. Die Schaltanzeige leuchtet und das Gebläse ist in Betrieb. Wenn der Brennerknopf gedrückt wird, kein Geräusch eines HF-Lichtbogens zu hören ist und dieser leuchtet rote Diode.	1. Prüfen Sie, ob der MOS K2837 auf der oberen Platine nicht beschädigt ist (die Treiberform ist beschädigt). 2. Der Steigtransformator der Bodenplatte ist beschädigt. 3. Das Kontrollformular ist beschädigt.
4. Die Schaltanzeige leuchtet und das Gebläse und das Magnetventil funktionieren. Der HF-Ton ist jedoch nicht zu hören. Lichtbogen und die rote LED leuchtet nicht.	Im Abschnitt über die Lichtbogenschläge gibt es einige Probleme, wie z. B.: 1. Der Abstand zwischen den Abflussspitzen ist zu groß, oder die Abflussspitze ist verklebt. 2. Die Primärspule des Lichtbogentransformators ist beschädigt oder hat schlechten Kontakt. 3. Prüfen Sie, ob die Diode des Vierfachspannungsgleichrichters nicht beeinträchtigt ist. 4. Prüfung auf Leckage der elektrischen Kapazität HF 102/10KV. Das Relais ist beschädigt.