

ORIGINALANLEITUNG

**FEIDER**  
MACHINES

**INVERTER-SCHWEISSGERÄT  
FPSI180TM**



**Vor der Montage oder Betrieb bitte lesen und verstehen Sie diese Anweisungen, um Ihre Sicherheit und die Sicherheit anderer Personen zu gewährleisten.**

**FEIDER FRANCE**  
**32, rue Aristide Bergès - ZI 31270 Cugnaux - France**



## 1. SICHERHEITSANWEISUNGEN

---

Dieses Schweißgerät entspricht den internationalen Sicherheitsnormen. Sicherheit ist eine wesentliche Frage bei der Gestaltung und Herstellung der Geräte. Jedoch gibt es einige Risiken, die mit dem Gebrauch der Schweißgeräte verbunden sind. Um Ihre Sicherheit und die Sicherheit Ihrer Arbeitsumgebung sicherzustellen, bitte lesen und beachten Sie diese Sicherheitsanweisungen.

### 1. Allgemeine Sicherheitspunkte

- Montieren Sie das Gerät richtig gemäß den Normen und Anweisungen in diesem Handbuch.
- Berühren Sie das Werkzeug und die Zange nicht, wenn Sie keine Schutzhandschuhe tragen, mit nassen Händen oder nasser Kleidung.
- Stellen Sie sicher, dass es eine ordnungsgemäße Isolation zwischen Ihnen, dem Boden und dem Raum gibt.
- Stellen Sie sicher, dass Ihre Arbeitsposition sicher ist.
- Schließen Sie die Schweißmaschine nur an eine geerdete Stromversorgung an.
- Beachten Sie die empfohlene Sicherungsgröße.
- Vermeiden Sie, die Schweißmaschine in einen Behälter, Kasten oder ähnliches Element zu legen.
- Vermeiden Sie, dass die Schweißmaschine auf eine nasse Fläche gestellt wird, und vermeiden Sie Arbeiten auf einer nassen Fläche.
- Setzen Sie das Netzkabel Wasser nicht aus.
- Stellen Sie sicher, dass der Kabelhalter oder die Schweißelektrode nicht durch schwere Gegenstände gebrochen ist oder scharfen Kanten oder heißen Werkstücken nicht ausgesetzt wird.
- Stellen Sie sicher, dass der Schweißelektrodenhalter nicht beschädigt oder defekt ist. In diesem Fall sollte der Halter sofort ersetzt werden.
- Vergessen Sie nicht, dass das Kabel, die Stecker und sonstige Elektrogeräte nur durch einen qualifizierten Elektriker oder autorisierten Ingenieur montiert oder ersetzt werden sollten.
- Schalten Sie die Schweißmaschine aus, wenn sie nicht benutzt wird.

### Rauch - Potential, Gesundheitsschaden zu verursachen!

- Halten Sie jeden Körperteil von den durch den Betrieb verursachten Dämpfen fern.
- Sorgen Sie für eine gute Belüftung oder verwenden Sie einen Rauchabzug während des Betriebs, um das Einatmen von Gas zu vermeiden.
- Während des Betriebs der Maschine tragen Sie immer eine Atemschutzmaske.
- Bitte treffen Sie Vorkehrungen während der Arbeit mit Metallen oder blei-, kadmium-, zink-, quecksilber- oder berylliumhaltigen Materialien.

### **Bogenstrahlung---Möglichkeit von Augenverletzungen und Hautverbrennungen!**

- Verwenden Sie einen mitgelieferten Schweißhelm, einen Glasfilter und Schutzausrüstung, um Ihre Augen und Ihren Körper zu schützen (Schutzbrille, Handschuhe, Schutzkleidung usw.).

### **Schweißspritzer und Feuer**

- Während des Schweißvorgangs entstehen Funken. Diese können einen Brand verursachen. Stellen Sie sicher, dass es keine brennbaren Elemente in der Nähe des Arbeitsbereichs gibt. Es ist dringend empfohlen, einen Feuerlöscher oder ein beliebiges anderes Gerät in der Nähe zu haben, um einen Feuerausbruch schnell zu löschen.
- Schweißen ist eine riskante Arbeit. Deshalb beachten Sie bitte die Brandschutzvorschriften während und nach dem Schweißen.
- Wenn Sie spezielle Schweißarbeiten ausführen, bitte beachten Sie die Risiken, die diese Arbeit verursachen kann (Brände, Explosionen usw.), besonders wenn Sie solche Werkstücke schweißen, wie Behälter.
- Richten Sie Funken oder während des Schneidvorgangs entstehende Objekte nie auf die Schweißmaschine oder brennbare Materialien.
- Vorsicht vor heißen Objekten oder Schweißspritzern, die auf die Maschine während der Arbeit fallen können.
- Das Schweißen von brennbaren oder explosiven Objekten ist strengstens verboten.

### **Geräusch - Übermäßiger Lärm wird Ihr Gehör schädigen!**

- Verwenden Sie einen Gehörschutz, um Ihre Ohren zu schützen.
- Warnen Sie die beistehenden Personen davor, dass das Geräusch einen möglichen Gehörschaden verursachen kann.

**Problem - Im Falle eines Problems suchen Sie professionelle Hilfe. Bitte wenden Sie sich sofort an Ihren Lieferanten oder an das Servicezentrum unserer Gesellschaft, um Unterstützung durch die Fachkräfte zu ersuchen.**

- Stoßen Sie auf Schwierigkeiten während der Montage oder des Betriebs, bitte suchen Sie Unterstützung eines qualifizierten Dienstleisters.



## **Warnung !**

1. Während des Gebrauchs des Geräts installieren Sie ein Leckschutzgerät!
2. Während des Betriebs der Maschine installieren Sie eine Sicherung oder einen Schutzschalter.
3. Die nicht arbeitenden (beistehenden) Personen sollten sich 5 m vom Einsatzort fernhalten. Der Arbeitsplatz sollte durch einen Zaun geschützt werden.
4. Verwenden Sie das Gerät nicht als einen Schrittmacher, Luftschlauch-Schweißer...

## **2. Wichtige Sicherheitspunkte**

Diese Schweißmaschine ist mit einem Kreis für den Schutz gegen Überspannung, Überstrom und Überhitzung ausgestattet. Wenn die Netzspannung, der Ausgangsstrom und die Innentemperatur die festgelegte Norm überschreiten, schaltet die Schweißmaschine automatisch aus. Jedoch kann die Überspannung die Maschine beschädigen. Deshalb sollten Sie auf die folgenden Punkte achten:

### **Stellen Sie ausgezeichnete Belüftung sicher!**

Diese Schweißmaschine ist eine Schweißmaschine vom Typ „Mini“. Während deren Gebrauchs fließt der Strom durch die Maschine.

Natürliche Belüftung ist für die Abkühlung der Schweißmaschine nicht ausreichend. Deshalb ist ein integrierter Ventilator vorgesehen, um die Schweißmaschine effektiv abzukühlen, und damit sie effektiver arbeitet.

Der Bediener sollte sicherstellen, dass die Belüftung nicht bedeckt oder blockiert ist. Der Abstand zwischen der Schweißmaschine und den umliegenden Objekten sollte wenigstens 0.3 m betragen. Der Benutzer sollte ordnungsgemäße Belüftung aufrechterhalten, die für das ideale Funktionieren und lange Lebensdauer der Schweißmaschine unerlässlich ist.

### **Überlastung ist verboten!**

Der Bediener sollte den maximal zulässigen Ladestrom gelegentlich beachten und prüfen (abhängig von der ausgewählten Einschaltdauer), um sicherzustellen, dass der Schweißstrom den maximal zulässigen Ladestrom nicht überschreitet.

Die Überlastung konnte die Lebensdauer der Schweißmaschine deutlich reduzieren und diese sogar beschädigen.

Bedeutung der Einschaltdauer: Der Anteil der Betriebsstunden eines Geräts in 10 Minuten der Einschaltdauer, wenn sich der Schweißstrom verringert, erhöht sich die Einschaltdauer, wenn sich der Schweißstrom erhöht, verringert sich die Einschaltdauer.

Wenn die Schweißmaschine den normalen Arbeitszyklus überschreitet, kann sie in den Schutz- und Pausenmodus übergehen. Die gelbe Anzeige am Bedienpanel wird aufleuchten. Unter diesen Umständen sollte das Gerät von der Steckdose nicht getrennt werden (der Kühlluftventilator sollte seine Normalarbeit fortsetzen, um die Schweißmaschine abzukühlen). Die gelbe Anzeige schaltet aus, wenn die Temperatur wieder ein normales Niveau hat. Somit kann die Maschine erneut gestartet werden.

### **Warnung**



Wenn der Ausgang das Niveau der Einschaltdauer überschreitet, erhöht sich die Innentemperatur des Geräts, deshalb wird der Schutzschaltkreis durch das Trennen der Leistung der Stromquelle aktiviert. Das Gerät wird seinen Betrieb nur nach dem Abkühlen bis auf die normale Temperatur wieder aufnehmen.

**Anmerkung:** Anhaltende Überlastung konnte die Schweißstromquelle beschädigen.

### **Überspannung verboten!**

Die Netzspannung ist in der Tabelle „Hauptleistungsparameter“ angegeben. In der Regel gewährleistet die automatische Spannungs-Kompensationsschaltung in der Schweißmaschine, dass der Schweißstrom innerhalb des zulässigen Bereichs liegt. Wenn die Versorgungsspannung den zulässigen Wert überschreitet, kann die Schweißmaschine beschädigt werden. Der Bediener soll dies beachten und geeignete vorbeugende Maßnahmen treffen.

### **3. Benutzung der Schutzausrüstung**

- Der Lichtbogen und dessen reflektierte Strahlung können ungeschützte Augen beschädigen. Vor dem Starten oder Beobachtung der Schweißarbeiten schützen Sie Ihre Augen und Gesicht ordnungsgemäß. Außerdem beachten Sie bitte verschiedene Anforderungen in Bezug auf die Dunkelheit des Maskenschirms, wenn sich der Schweißstrom verändert.
- Die Bogenstrahlung und die Schweißspritzer können ungeschützte Haut verbrennen. Während des Schweißens tragen Sie immer Schutzhandschuhe, -kleidung und -schuhe.
- Tragen Sie immer Gehörschutz, wenn der Raumgeräuschpegel die zulässige Grenze (z. B. 85 dB (A)) überschreitet.

### **4. Sonstige Betriebssicherheit**

- Passen Sie während der Handhabung der erwärmten Teile der Schweißnaht auf. Zum Beispiel, werden die Spitze des Elektrodenhalters, die Ende des Schweißdrahtes und das Werkstück heiß, während des Schweißvorgangs kann die Temperatur der Elemente mehrere hundert Grad erreichen und somit eine Verbrennungsgefahr verursachen.

- Während des Schweißvorgangs tragen Sie das Gerät nie auf Ihren Schultern und hängen Sie es nie während des Schweißens an seinem Tragegurt.
- Vermeiden Sie, dass die Maschine hohen Temperaturen ausgesetzt wird, weil das die Maschine beschädigen kann.
- Halten Sie das Elektrodenträgerkabel und das Erdungskabel möglichst nah. Machen Sie die verbogenen Teile der Kabel gerade. Diese Handlung verringert die Aussetzung gefährlichen magnetischen Feldern, die, zum Beispiel, den Anreger stören.
- Vermeiden Sie, dass die Kabel um Ihren Körper umgewickelt werden.
- In Umgebungen, die als gefährlich klassifiziert werden, verwenden Sie nur Schweißgeräte mit Marke S und einer sicheren Spannung im Leerlauf. Zu diesen Arbeitsumgebungen gehören, zum Beispiel, kleine Räume, feuchte oder heiße Räume, wo der Benutzer den umgebenden leitenden Teilen direkt ausgesetzt wird.
- Sie brauchen, vorsichtig zu sein, um das Kippen des Geräts zu vermeiden, wenn die Schweißstromquelle gekippt wird.
- Die Benutzung des Netzsteckers für das Anschließen an das Netzwerk, falls dies eine Überlastung verursachen kann, ist verboten.
- Isolieren Sie sich vom Schweißkreis mit einem trockenen Gerät und Schutzkleidung.
- Berühren Sie das Werkstück und die Arbeitsstange, die Schweißelektrode oder die Kontaktspitze nie gleichzeitig.
- Legen Sie den Elektrodenhalter nicht auf die Schweißmaschine oder andere Elektrogeräte.

## **5. Transport, Heben und Aufhängen**

- Drücken oder heben Sie die Maschine nie mit einem Elektrodenhalter oder sonstigen Teilen. Verwenden Sie immer die Hebepunkte oder Griffe, die für diesen Zweck ausgelegt sind.
- Benutzen Sie nur ein Schutzgerüst, das für die Geräte ausgelegt ist.
- Wenn möglich, versuchen Sie immer, die Maschine in aufrechter Position zu transportieren.
- Verwenden Sie eine Schweißmaschine nie, wenn es aufgehängt ist.
- Überschreiten Sie nie die maximale zulässige Lastgrenze für die Schweißgeräte auf Rädern, Aufhängungen oder Wagen.

## **6. Umgebung**

- Wenn die Tätigkeit des Bedieners durch die Umgebung begrenzt wird (insbesondere: er kann nur dann arbeiten, wenn er auf seinen Knien steht, am Boden, oder wenn er sogar liegt), sollte jeder direkte Kontakt mit dem stromführenden Teil vermieden werden.
- Benutzen Sie die Maschine nicht, wenn der umgebende Betriebsraum zu eng ist und dem Benutzer nicht ermöglicht, sicher zu arbeiten.
- Vermeiden Sie, die Maschine in einer feuchten Umgebung zu betreiben, in der die Bediener schwitzen können, weil das ein hohes Risiko des Stromtodes darstellt.
- Vermeiden Sie das Schweißen in einer staubigen Umgebung in Anwesenheit eines korrosiven Gases.
- Für Schweißgeräte, die für das Schweißen mit Gaszufuhr bestimmt sind, vermeiden Sie, dass die Schweißarbeiten in einer Umgebung mit hoher Luftströmung ausgeführt werden.
- Der Winkel zwischen der aufgestellten Position, der Schweißmaschine und flachem Horizont beträgt  $\leq 10^\circ$ .

- Die Schweißstromquelle eignet sich nicht für die Benutzung im Regen oder Schnee, obwohl sie im Freien benutzt und gelagert werden darf. Schützen Sie die Umgebung vor Regen, Wasser und starkem Sonnenlicht.
- Lagern Sie die Maschine an einem trockenen und sauberen Ort. Schützen Sie das Gerät vor Regen; im Falle einer direkter Aussetzung der Sonne sollten die Temperaturen +25°C nicht erreichen.
- Während des Gebrauchs und der Lagerung schützen Sie die Maschine vor Sand und Staub.
- Stellen Sie die Maschine so auf, dass sie heißen Flächen, Funken oder Schweißspritzer nicht ausgesetzt wird.
- Stellen Sie sicher, dass der Luftstrom von und zu der Maschine unbegrenzt ist.
- Die EMV-Klassifizierung dieses Produktes ist Klasse A gemäß EN 60974-10 für elektromagnetische Verträglichkeit. Deshalb ist das Produkt für den Gebrauch nur im Industrieumfeld konzipiert.
- Lichtbogenschweißeinrichtungen schaffen immer elektromagnetische Probleme in Krankenhäusern. Um die gefährlichen Auswirkungen zu minimieren, verwenden Sie das Gerät ausschließlich gemäß dem Bedienungshandbuch und den Empfehlungen.

**WARNUNG: Diese Geräte der Klasse A sind nicht für den Gebrauch in privaten Häusern mit einem Niederspannungs-Stromversorgungssystem konzipiert. An solchen Orten kann die Sicherstellung der elektromagnetischen Verträglichkeit aufgrund der Strahlung und Verhaltensprobleme schwierig sein.**

**Stellen Sie sicher, dass der Schweißdraht gemäß den folgenden Anweisungen aufgestellt wird:**

- **Temperaturbereich der Umgebungsluft: während der Arbeit -10°C bis +40°C; nach dem Transport und Lagerung: -20°C bis +55°C;**
- **Relative Luftfeuchtigkeit: bis zu 50% bei 40°C; bis zu 90% bei 20°C;**
- **Umgebungsluft, frei von Staub, Säuren, korrosiven Gasen oder abnormalen korrosiven Stoffen usw. außer denen, die während des Schweißvorgangs generiert werden;**
- **Höhe über dem Meeresspiegel 1,000 m;**
- **Ohne ölbasierten Kohlenwasserstoffen, Wasserdampf oder korrosives Gas.**
- **Keine Vibration oder Bewegung**
- **Wasserdicht und mit einem Obdach**
- **Belüftung mehr als 300 mm von der Wand, um einen Kühlluftstrom und ausgezeichnete Belüftung zu gewährleisten.**

#### **7. Weitere Information über die Maschine:**

- Kühlmethode: Ventilator Kühlung
- Griff, um das Gerät zu bewegen
- Funktionen der Schweißmaschine: Fallschutz
- Zubehörgewicht: 1.7 kg
- Verpackungsgewicht 7.25 kg
- Inhalt des Zubehörs: Schweißkabel, Schweißelektrodenhalter und Erdungsklemme, Gesichtsmaske, Schweiß-Bürste, Karton.

## 2. IHR PRODUKT

---

### a. Produktübersicht

In dieser Schweißmaschine wird ein Umrichter mit einer hochentwickelten Wendetechnologie benutzt.

Einsatz von Lichtbogenschweißeinrichtungen mit einem Inverter und dem Gerät, Einsatz und Theorie der Stromversorgung der Umrichter- Versorgungsspannung. Lichtbogen-Stromversorgung mit einem Umrichter wird in solchen Hochstromeinheiten benutzt, wie IDBT, indem er die Netzfrequenz von 50Hz in eine Absenkungseinstellung umformt, Gleichspannungsquelle für hohe Leistungsabgabe durch Pulsweitenmodulation (PWM)-Technologie, das Gewicht und das Volumen des Hauptwandlers haben sich erheblich verringert, die Effizienz hat sich um mehr als 30% erhöht. Die Schaffung des Inverter-Schweißgeräts wird durch Fachleute als eine Revolution in diesem Feld eingesehen.

Diese Maschine kann Stahl schweißen. Die Schweißmaschine kann Schweißdrähte auf Basis der Säuren benutzen. Jeder andere Gebrauch sollte als falsch betrachtet werden.

### b. **Vor dem Gebrauch des Werkzeugs**

#### **Auspacken**

Das Gerät verfügt über eine haltbare Verpackung, die ausschließlich für dieses Produkt konzipiert worden ist. Jedoch stellen Sie immer sicher, dass das Produkt während des Transports nicht beschädigt worden ist, bevor Sie starten, es zu benutzen. Auch prüfen Sie, dass Sie wirklich die Maschine erhalten, die Sie bestellt haben, und dass die Anweisungen mitgeliefert sind.

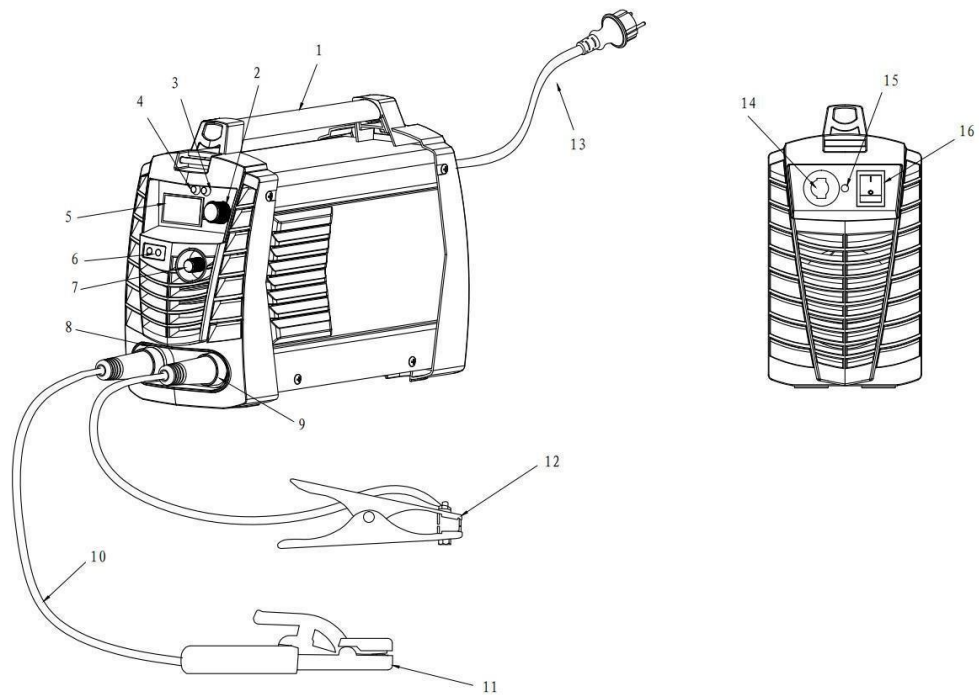
**HINWEIS! Das Verpackungsmaterial der Produkte ist für die Wiederverwertung geeignet.**

#### **Werkzeug aufstellen**

Stellen Sie das Gerät auf eine horizontale, feste und saubere Oberfläche. Schützen Sie das Gerät vor Regen und Sonnenlicht. Stellen Sie sicher, dass die Luft um das Werkzeug frei zirkuliert.



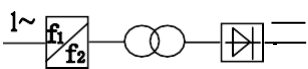



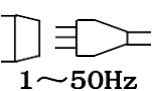
### c. Beschreibung



1. Griff
2. Stromregler
3. Schutzanzeige
4. Stromanzeige
5. Display zur Anzeige des voreingestellten Stroms
6. Knopf zur Auswahl des Schweißdrahtes
7. Druckknopf zur Stromregelung
8. Schellanschluss-Stecker: Ausgang der Schweißmaschine (+)
9. Schellanschluss-Stecker: Ausgang der Schweißmaschine (-)
10. Schweißkabel
11. Erdungsklemme
12. Elektrodenhalter
13. Netzkabel und Stecker
14. Befestigung der Spannungszuleitung
15. Zusätzlicher Erdungsanschluss
16. Ein-/Aus-Schalter

d. Technische Daten

Modell	FPSI180TM
Eingangsnennspannung	1Phase AC230V ±5%
Leistungsfaktor	0.7
Leistungsfähigkeit	80%
Größen	415X140X270

<b>FEIDER</b> 32, rue Aristide Bergès - ZI 31270 Cugnaux - France		<b>INVERTER-SCHWEISSGERÄT</b>			
<b>FPSI180TB</b>		S/N:			
		EN 60974-1, EN6074-10 Klasse A			
		<b>30A/21.2V -180A/27.2V</b>			
	U <sub>0</sub> =25V	X %	10	60	100
		I <sub>2</sub> A	180	100	70
		U <sub>2</sub> V	27.2	24	22.8
 1 ~ 50Hz	U <sub>1</sub> :230V	I <sub>1max</sub> =41.21A		<b>I<sub>1eff</sub> = 14.9A</b>	
<b>IP21S</b>	<b>H</b>			<b>5.05kg</b>	

Heizprüfungen wurden bei Raumtemperatur durchgeführt.

Die Einschaltdauer wurde durch Simulation bei 40°C ermittelt.

e. **Symbolerklärung**

$U_1$ : Eingangsnennspannung AV (mit einer Toleranz von  $\pm 10\%$ )

$I_{1max}$ : Maximaler Eingangsnennstrom

$I_{eff}$ : Maximaler effektiver Eingangsstrom

**X**: Einschaltdauer

Verhältnis der angegebenen Zeit/volle Zykluszeit

Anmerkung 1: Dieses Verhältnis sollte zwischen 0~1 betragen und konnte prozentual dargestellt werden.

Anmerkung 2: In dieser Norm dauert der volle Zyklus 10 Minuten.

Zum Beispiel, wenn die Einschaltdauer 60% beträgt, sollte die ständig angewandte Belastung 6 Minuten dauern, und die folgende Zeit der Nichtaufladung sollte 4 Minuten betragen.

$U_0$ : Leerlaufspannung

Öffnen Sie den Spannungskreis für eine zweite Wicklung.

$U_2$ : Lastspannung

Ausgangsspannung der Nennlast:  $U_2 = (20 + 0.04 I_2) V$

**A / V—A / V**: Stromregelbereich und entsprechende Ladespannung.

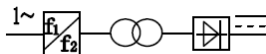
**IP**: Schutzart, besonders IP21S



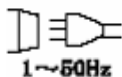
Es kann in Umgebungen benutzt werden, wo ein hohes Risiko des Stromtodes besteht.



: Bitte lesen Sie dieses Handbuch aufmerksam durch, bevor Sie das Gerät benutzen.



: Einphasiger statischer Frequenzumrichter einstellen - Stromrichtertransformator



: Symbol der einphasigen AC-Stromversorgung und Nennfrequenz



: Symbol für Lichtbogenhandschweißen vom Metall mit umhüllten Elektroden



: Vermeiden Sie Gebrauch im Freien

**H**: Isolationsklasse

### 3. AUFSTELLEN

---



**Warnung! Alle Anschlüsse sollten nur nach dem Ausschalten oder nach dem Trennen von der Stromversorgung erfolgen.**

Diese Maschine ist mit einer Spannungs-Kompensationseinrichtung ausgestattet. Wenn die Spannung innerhalb des Bereichs von  $\pm 5\%$  der Nennspannung variiert, setzt die Maschine ihre Arbeit fort.

Wenn Sie ein längeres Kabel benutzen, um Spannungsabfälle zu verringern, wird es empfohlen, den längsten Kabelabschnitt auszuwählen. Wenn das Anschlusskabel sehr lang ist, konnte das eine wesentliche Auswirkung auf das Startverhalten des Lichtbogens der Schweißmaschine oder auch auf die Leistung anderer Systeme haben. Jedoch ist es empfehlenswert, die empfohlene Länge gemäß der Konfiguration zu benutzen.

1. Stellen Sie sicher, dass die Lüftungsöffnung der Schweißmaschine nicht bedeckt oder blockiert ist, um einen Ausfall des Kühlsystems zu verhindern.
2. Stellen Sie sicher, dass der zusätzliche Erdungsanschluss (15) separat und sicher geerdet worden ist.
3. Stellen Sie sicher, dass der Erdungsanschluss der Steckdose separat und sicher geerdet worden ist. Der Zweck ist, die Sicherheit besser zu gewährleisten.
4. Schließen Sie die Schweißzange (Erdungszange und Elektrodenhalter) korrekt und gemäß dem folgenden Schema an. Erstens stellen Sie sicher, dass das Kabel, die Schweißzange und die Schellanschlüsse sicher angeschlossen sind.
5. Stecken Sie den Schnellanschluss, der den Elektrodenhalter verbindet, in die Schnellkupplung mit der Polarität „+“ und dann ziehen Sie diesen im Uhrzeigersinn mäßig fest.
6. Stecken Sie den Schnellanschluss, der die Erdungsklemme verbindet, in die Schnellkupplung mit der Polarität „-“ am Panel der Schweißmaschine. Dann ziehen Sie ihn im Uhrzeigersinn mäßig fest.  
Die Erdungsklemme verbindet das Werkstück.
7. Überprüfen Sie die Polarität der Anschlüsse. Wenn sie falsch ist, konnte das einen Lichtbogen, einen Spritzschutz und einen dünnen Schweißdraht zur Folge haben.
8. Schließen Sie den Netzstecker der entsprechenden Spannungsklasse vom Schaltkasten an den Eingang dieser Spannungsklasse der Schweißmaschine. Stellen Sie sicher, dass der Anschluss korrekt ist. Mittlerweile stellen Sie sicher, dass die Toleranz der Versorgungsspannung innerhalb

des zulässigen Bereichs ist.



**Warnung:** Stromschlag kann zum Tod führen. Das Gerät verfügt noch über Hochspannungs-Gleichstrom, sogar nachdem es gestoppt hat. Bitte vermeiden Sie

jeden Kontakt mit stromführenden Teilen. Falsche Versorgungsspannung kann das Gerät beschädigen.

9. Stellen Sie sicher, dass die Lüftungsöffnung der Schweißmaschine nicht bedeckt oder blockiert ist, um einen Ausfall des Kühlsystems zu verhindern.
10. Es wird empfohlen, dass das Netzkabel vom Typ H07RN-F 3X2, 5 mm<sup>2</sup> (MMA180-A) (zugelassen gemäß EN 50525-2-21) ist, das Schweißkabel sollte H01N2-D 1X16 mm<sup>2</sup> und die externe Sicherung sollte 16A sein. Der empfohlene Elektrodenhalter ist 10% 180A (MMA180-A) (zugelassen gemäß EN 60974-11).

## 4. BEDIENUNG

---

**HINWEIS! Das Schweißen in Umgebungen, wo es ein Brand- oder Explosionsgefahr besteht, ist verboten!**

### 1. SCHWEISSVORGANG

Im Handbetrieb des Metall-Lichtbogenschweißens wird das Füllmaterial des Stabes von der Elektrode zum Schmelzbad geschmolzen. Der Schweißstrom wird bezogen auf die Größe der verwendeten Elektrode und der Schweißposition ausgewählt. Ein Lichtbogen wird zwischen der Spitze der Elektrode und dem zu schweißenden Teil gebildet. Die Umhüllung der geschmolzenen Elektrode formt Gas und Flocken, die das Schmelzbad schützen. Die verfestigte Flocke auf der Schweißnaht wird nach dem Schweißen entfernt, zum Beispiel mit einem scharfen Hammer.

### 2. BEDIENFUNKTIONEN



**Warnung!** Stellen Sie sicher, dass das Schweißkabel und die Erdungsanschlüsse fest sind. Wenn ein Anschluss nicht fest ist, wird es dazu führen, dass eine Spannungsabfall die Verbindung aufheizt.



**Warnung!** Während des Schweißvorgangs ist es verboten, jeglichen benutzten Stecker oder Kabel zu trennen. Die Nichtbeachtung dieser Anweisung stellt nicht nur eine Gefahr für Leib und Leben, aber auch für die Maschine dar.

1. Befestigen Sie immer die Klemme des Erdungskabels direkt am zu schweißenden Teil. Entfernen Sie die Farbe und den Rost von der Oberfläche der Erdungsklemme. Schließen Sie die Klemme sorgfältig an, sodass die Kontaktfläche möglichst breit ist.
2. Drehen Sie den Netzschalter an der Rückseite in die „EIN“-Position. Zu diesem Zeitpunkt startet der interne Kühlventilator, sofort zu arbeiten. (Falls der Ventilator nicht arbeitet, vermeiden Sie, diese Maschine zu benutzen. Senden Sie sie an einen Experten für die Reparatur zurück).  
**HINWEIS!** Starten und stoppen Sie die Maschine mit dem Hauptschalter. Verwenden Sie den Stecker nie als einen Schalter!
3. Überprüfen Sie immer den entsprechenden Schweißstrom bezogen auf die Dicke des zu schweißenden Teils, den Durchmesser des Schweißdrahtes, die Arbeitsposition und die gewünschte Technologie.
4. Beachten Sie die Gefahr eines Stromschlags beim Elektrodenwechsel, es würde wünschenswert, dass Sie das Gerät ausschalten.

5. Die zu verwendete Elektrode wird auf Grundlage der Dicke des zu schweißenden Teils bestimmt, siehe die Tabelle unten. Sobald der Elektrodendurchmesser bestimmt worden ist, wählen Sie den richtigen Elektrodendurchmesser an der Schweißmaschine mit Hilfe des Knopfes (6) aus, siehe Abbildung auf Seite 9.
6. Das Ziel der Funktion (Lichtbogendruck) ist das Vermeiden von Lichtbogenschnitten während des Schweißvorgangs. Der Lichtbogendruck kann mit dem Knopf (7) geändert werden, siehe Seite 9.
7. Wenn sich der Strom verringert, passt die Schweißmaschine die Stromstärke automatisch an, doch können Sie die Einstellung mit Hilfe des Knopfes (7) verfeinern, was Sie ermöglicht, Schweißspritzer zu vermeiden.

In der Regel ist der Schweißstrom an die Schweißelektrode laut Angabe in der folgenden Tabelle passend:

Durchmesser des Schweißdrahtes/mm	φ1, 4	φ2	φ2.5	φ3.2	φ4	φ5	φ5.8
Schweißstrom/A	40	55	80	115	160	190-260	250-300

Dicke des Schweißstahls und Durchmesser des ausgewählten Schweißdrahtes

Dicke der Stahlplatte/mm	1-2	2-5	5-10	Mehr als 10
Durchmesser des Schweißdrahtes/mm	1-2.5	2.5-4	3.2-5.8	4-8

**HINWEIS! Schweißrauch ist äußerst gefährlich für Ihre Gesundheit. Stellen Sie sicher, dass es während des Schweißvorgangs genug Belüftung gibt. Schauen Sie nie auf den Lichtbogen ohne Maske, die für das Schweißen konzipiert ist.**

**HINWEIS! Es wird empfohlen, den Schweißstrom an einem anderen Material, das anders als das Werkstück ist, an dem Sie arbeiten werden, zu prüfen und zu bewerten.**

Sie können den Schweißvorgang starten, nachdem Sie den notwendigen Auswahl gemacht haben. Der Lichtbogen wird gezündet, indem Sie das Schweißstück mit der Elektrode streichen. Die Länge des Lichtbogens wird dadurch reguliert, dass die Spitze der Elektrode am passenden Abstand vom zu schweißenden Teil gehalten wird. Die passende Lichtbogenlänge beträgt in der Regel etwa einen halben Durchmesser des mittleren Elektrodendrahtes. Wenn der Lichtbogen gezündet ist, bewegen Sie die Elektrode langsam nach vorne in einem Winkel von etwa 10-15°. Wenn nötig, passen Sie den Stromwert an.

Ein gelbes Überlastsignal leuchtet auf, wenn der Temperaturregler aufgrund der Überhitzung des Geräts ausgelöst hat. Der Ventilator wird das Gerät abkühlen, und nachdem die Signallampe ausschaltet, ist das Gerät für das Schweißen wieder bereit.

## 5. WARTUNG

---

**Alle Wartungsarbeiten sollen nach dem Trennen des Steckers von der Steckdose und nach dem Trennen aller Kabel ausgeführt werden.**

**Mangelnde und unzureichende Wartung kann die Maschine beschädigen. Beachten Sie diese Wartungsanweisungen sorgfältig.**

**Anmerkung: Wenn der Benutzer während der Garantiezeit die Wartungsarbeiten für die Bestimmung von anderen Fehlern ohne die Zustimmung des Herstellers ausführt, wird die Garantiezeit ungültig werden.**

- Entfernen Sie den Staub von der Maschine regelmäßig mithilfe der Druckluft. Wenn Sie das Werkzeug unter schwierigen Bedingungen (z. B. verschmutzte Luft) benutzen, reinigen Sie es wenigstens monatlich.
- Druckluft sollte bei niedrigem Druck abgelassen werden, um die Beschädigung von kleinen Maschinenteilen und Einheiten zu vermeiden.
- Vermeiden Sie, dass das Gießwasser in die Maschine gelangt. Im Falle eines Kontakts blasen Sie sofort die Maschine, um sie zu trocknen, dann messen Sie das Isolationsniveau mit Hilfe eines Isolationswiderstands-Messgeräts. Es kann nur dann benutzt werden, wenn das Messergebnis angenommen wird.
- Wenn die Schweißmaschine über einen längeren Zeitraum nicht benutzt wird, sollte sie in ihre Originalverpackung gelegt und an einem trockenen Ort aufbewahrt werden.
- Die Wartung und regelmäßige Inspektion sind dazu bestimmt, um normale Benutzung und Beachtung der Sicherheitsanforderungen sicherzustellen. Dies sollte durch einen qualifizierten Dienst ausgeführt werden.
- Jede unsachgemäße oder falsche Bedienung kann die Maschine beschädigen oder verschlechtern.
- Die Wartung sollte regelmäßig durchgeführt werden. Wenn die Muttern verrostet, gelöst sind, ziehen Sie diese fest oder ersetzen Sie sie mit den neuen.
- Messen Sie den Widerstand des Geräts mit einem Isolationswiderstands-Messgerät. Der Isolationswiderstand zwischen der ersten und der zweiten Wicklung sollte 5M $\Omega$  nicht überschreiten. In ähnlicher Weise sollte der Isolationswiderstand zwischen den L/N-Wicklungen und der Erdungswicklung 2.5 M $\Omega$  nicht überschreiten.
- Im Falle eines Ausfalls oder Ersetzung der verschlissenen Teile wenden Sie sich bitte an Ihren Lieferanten oder an das Servicezentrum unserer Gesellschaft für sofortige professionelle Hilfe an.



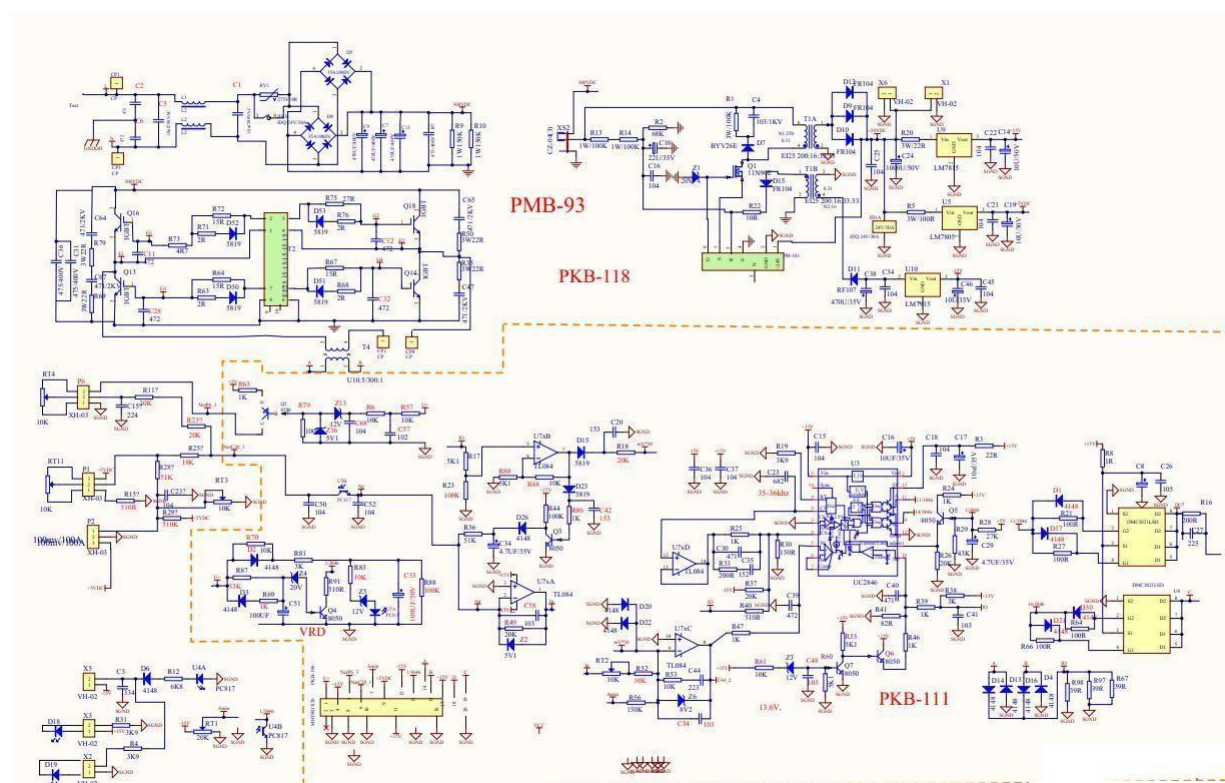
## 6. ENTSORGUNG



### Selektive Sammlung von Abfällen von Elektro- und Elektronikgeräten.

Elektroerzeugnisse sollten nicht mit den Haushaltsprodukten entsorgt werden. Gemäß der europäischen Richtlinie 2012/19/EC über die Vermeidung von Abfällen von Elektro- und Elektronikgeräten und deren Umsetzung in das nationale Recht sollen die genutzten Elektrowerkzeuge getrennt gesammelt werden und an für diesen Zweck vorgesehenen Sammelpunkten entsorgt werden. Konsultieren Sie Ihre örtlichen Behörden oder Händler über die Empfehlung bezüglich der Wiederverwertung.

## 7. STROMKREIS



## 8. KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

---

**FEIDER**  
MACHINES



**Konformitätserklärung**

**Feider France**

**ZI, 32, rue Aristide Bergès – 31270 Cugnaux - France**

**Erklärt, dass die nachstehend bezeichnete Maschine:**

**INVERTER-SCHWEISSGERÄT**

**FPSI180TM**

**Seriennummer:**

**Entspricht den Bestimmungen der Niederspannungsrichtlinie (NSR) 2014/35/EU und den nationalen Gesetzen zur Umsetzung:**

**Und außerdem den folgenden europäischen Richtlinien entspricht:**

**EMC Richtlinie 2014/30/EU**

**ROHS Richtlinie 2011/65/EU**

**Entspricht auch den europäischen Normen, den nationalen**

**Normen und den folgenden technischen Bestimmungen:**

**EN 60974-1: 2012**

**EN 50445: 2008**

**Die technische Dokumentation wird verwaltet von: Mr Patriarca**

**Cugnaux, 19/07/2018**

**Philippe MARIE / CEO**