

Bedienungsanleitung

Schweißgerät MIG Flux 30–100 A 63319



Abbildung ähnlich, kann je nach Modell abweichen

Vor Inbetriebnahme Bedienungsanleitung und Sicherheitshinweise lesen und beachten.

Technische Änderungen vorbehalten!

Durch stetige Weiterentwicklungen können Abbildungen, Funktionsschritte und technische Daten geringfügig abweichen.

Aktualisierung der Dokumentation

Haben Sie Vorschläge zur Verbesserung oder haben Sie Unregelmäßigkeiten festgestellt, nehmen Sie bitte Kontakt mit uns auf.



Die in diesem Dokument enthaltenen Informationen können sich jederzeit ohne vorherige Ankündigung ändern. Kein Teil dieses Dokuments darf ohne die vorherige schriftliche Einwilligung kopiert oder in sonstiger Form vervielfältigt werden. Alle Rechte bleiben vorbehalten.

Die WilTec Wildanger Technik GmbH übernimmt keine Haftung für eventuelle Fehler in diesem Benutzerhandbuch oder den Anschlussdiagrammen.

Obwohl die WilTec Wildanger Technik GmbH die größtmöglichen Anstrengungen unternommen hat, um sicherzustellen, dass dieses Benutzerhandbuch vollständig, fehlerfrei und aktuell ist, können Fehler nicht ausgeschlossen werden.

Sollten Sie einen Fehler gefunden haben oder uns einen Vorschlag zur Verbesserung mitteilen wollen, dann freuen wir uns darauf von Ihnen zu hören.

Schreiben Sie uns eine E-Mail an

service@wiltec.info

oder verwenden Sie unser Kontaktformular:

<https://www.wiltec.de/contacts/>

Die aktuelle Version dieser Anleitung in mehreren Sprachen finden Sie in unserem Onlineshop unter:

<https://www.wiltec.de/docsearch>

Unsere Postadresse lautet:

WilTec Wildanger Technik GmbH
Königsbenden 12
52249 Eschweiler

Für die Rücksendung Ihrer Ware zum Umtausch, zur Reparatur oder für andere Zwecke verwenden Sie bitte die folgende Adresse. Achtung! Um einen reibungslosen Ablauf Ihre Reklamation oder Ihrer Rückgabe zu gewährleisten, kontaktieren Sie vor der Rücksendung unbedingt unser Serviceteam.

Retourenabteilung
WilTec Wildanger Technik GmbH
Königsbenden 28
52249 Eschweiler

E-Mail: **service@wiltec.info**

Tel: +49 2403 55592-0

Fax: +49 2403 55592-15



Einleitung

Vielen Dank, dass Sie sich zum Kauf dieses Qualitätsproduktes entschieden haben. Um das Verletzungsrisiko zu minimieren, bitten wir Sie, stets einige grundlegende Sicherheitsvorkehrungen zu treffen, wenn Sie dieses Produkt verwenden. Bitte lesen Sie diese Bedienungsanleitung sorgfältig durch und vergewissern Sie sich, dass Sie sie verstanden haben.

Bewahren Sie diese Bedienungsanleitung gut auf.

Sicherheitshinweise

Schweißen ist gefährlich und kann Ihnen und anderen Schaden zufügen. Deshalb sollten Sie sich beim Schweißen gut schützen. Einzelheiten entnehmen Sie bitte den Sicherheitsrichtlinien für den Bediener in Übereinstimmung mit den Unfallverhütungsvorschriften des Herstellers.

- Vor der Bedienung des Geräts ist eine professionelle Schulung erforderlich.
- Verwenden Sie von der staatlichen (nationalen) Sicherheitsaufsichtsbehörde zugelassenes Schweißmaterial.
- Der Bediener muss qualifiziert und Inhaber einer gültigen Bescheinigung für Metallschweißarbeiten (OFC) sein.
- Vermeiden Sie Stromschläge. Diese können zu schweren Verletzungen oder sogar zum Tode führen.
- Installieren Sie die Erdungsvorrichtung entsprechend den Anwendungskriterien.
- Berühren Sie niemals die stromführenden Teile, wenn Sie nasse Handschuhe/Kleidung tragen und vermeiden Sie direkten Hautkontakt.
- Stellen Sie sicher, dass Sie vom Boden und vom Werkstück isoliert sind.
- Achten Sie auf eine sichere Arbeitsposition.
- Trennen Sie vor der Wartung oder Instandsetzung das Schweißgerät vom Strom.
- Das Einatmen von Rauch und Gas kann gesundheitsschädlich sein.
- Halten Sie den Kopf von Rauch und Gas fern, um das Einatmen von Abgasen beim Schweißen zu vermeiden.
- Sorgen Sie beim Schweißen für eine gute Belüftung der Arbeitsumgebung durch Absaug- oder Belüftungsanlagen.
- Die Strahlung des Lichtbogens kann die Augen schädigen und Verbrennungen verursachen. Tragen Sie daher zum Schutz Ihrer Augen und Ihres Körpers einen geeigneten Schweißhelm.
- Verwenden Sie geeignete Schutzschirme, um umstehende Personen vor Schaden zu bewahren.
- Unsachgemäßer Betrieb kann zu Bränden oder Explosionen führen.
- Schweißfunken können einen Brand auslösen. Achten Sie deshalb darauf, dass sich keine brennbaren Materialien in der Nähe befinden, und achten Sie auf mögliche Brandgefahren.
- Halten Sie einen Feuerlöscher in der Nähe bereit und lassen Sie ihn bei Bedarf von einer geschulten Person bedienen.
- Das Schweißen von luftdichten Behältern ist verboten.
- Das Schweißgerät darf ausschließlich zum Schweißen verwendet werden. Unsachgemäße Verwendungen (z. B. das Auftauen von Rohren, Aufladen von Batterien oder Heizen) sind strengstens untersagt.
- Heiße Werkstücke nicht mit bloßen Händen berühren, da sie schwere Verbrennungen verursachen können.
- Während eines Dauereinsatzes des Schweißgeräts ist eine Kühlung erforderlich.
- Magnetfelder beeinträchtigen Herzschrittmacher.
- Personen mit Herzschrittmachern sollten sich von der Schweißstelle entfernen, wenn sie noch nicht ihren Arzt um Rat gefragt haben.
- Bewegliche Teile können zu Verletzungen führen.
- Halten Sie Hände, Haare und Werkzeuge von den beweglichen Teilen wie dem Gebläse fern, um Verletzungen oder Schäden an dem Gerät zu vermeiden.
- Alle Türen, Platten, Abdeckungen und andere Schutzvorrichtungen sollten während des Betriebs geschlossen sein.



Arbeitsumgebung

- Das Schweißen sollte in einer trockenen Umgebung durchgeführt werden.
- Die Temperatur der Arbeitsumgebung sollte zwischen -10 °C und 40 °C liegen.
- Vermeiden Sie das Schweißen im Freien, es sei denn, Sie sind vor Sonnenlicht und Regen geschützt. Halten Sie das Gerät stets trocken und stellen Sie es nicht auf nassen Boden oder in Pfützen.
- Vermeiden Sie das Schweißen in staubigen Bereichen oder in Umgebungen mit korrosiven chemischen Gasen.
- Das Schweißen sollte in einer Umgebung ohne starken Luftzug durchgeführt werden.

Belüftung

Beim Schweißen fließt starker Strom, so dass der natürliche Luftstrom das Gerät nicht ausreichend kühlt. Sorgen Sie für eine gute Belüftung durch die Lüftungsschlitze des Geräts. Der Mindestabstand zwischen dem Gerät und allen anderen Gegenständen im oder in der Nähe des Arbeitsbereichs sollte 30 cm betragen. Eine gute Belüftung ist von entscheidender Bedeutung für die normale Leistung und Lebensdauer des Geräts.

Schweißbetrieb

Dieses Schweißgerät ist mit einem Überstrom-, Überspannungs- und Überhitzungsschutz ausgestattet. Wenn die Eingangsspannung oder der Ausgangsstrom zu hoch ist oder die Innentemperatur des Geräts zu hoch wird, schaltet sich das Gerät von selbst ab. Bei übermäßigem Gebrauch (z. B. durch Gebrauch bei zu hoher Spannung) kann das Gerät jedoch beschädigt werden; beachten Sie dies.

Der Schweißbetrieb ist verboten, wenn das Gerät überlastet ist. Denken Sie daran, jederzeit den maximalen Laststrom zu beachten (siehe entsprechende Einschaltdauer). Achten Sie darauf, dass der Schweißstrom den maximalen Laststrom nicht überschreitet. Eine Überlastung könnte die Lebensdauer des Geräts verkürzen oder das Gerät sogar beschädigen.

Eine Überspannung ist verboten. Dieses Gerät verfügt über eine automatische Spannungskompensation, durch die der Spannungsbereich im vorgegebenen Bereich gehalten wird. Sollte die Eingangsspannung den vorgegebenen Wert überschreiten, könnten die Komponenten des Geräts beschädigt werden.

Ein plötzlicher Stillstand kann auftreten, wenn sich das Gerät im Überlastzustand befindet. In diesem Fall ist es nicht notwendig, das Gerät neu zu starten. Lassen Sie den eingebauten Lüfter weiterlaufen, um die Temperatur im Inneren des Geräts zu senken.

Beschreibung

Das Funktionsprinzip des Schweißgeräts ist die Gleichrichtung des AC-Eingangstroms in Gleichstrom und die Verwendung von Hochleistungs-IGBTs, um den Gleichstrom in Hochfrequenz-AC-Strom umzuwandeln, dann die Spannung zu verringern und gleichzurichten.

Das Schweißgerät hat eine synergetische Einstellfunktion. Der Benutzer muss die Arbeitsspannung und die Vorschubgeschwindigkeit nicht separat einstellen, so dass es einfach zu bedienen ist und eine gute Schweißwirkung erzielen kann.

Weitere Vorteile des Schweißgeräts:

- Zuverlässige und stabile IGBT-Invertierungstechnologie
- Toleranz bei unstabiler Arbeitsspannung
- Elektrische Drosselsteuerung, einfacher Lichtbogenstart, weniger Spritzer, stabiler Strom und gute Formgebung
- Einfach zu bedienende synergetische Einstellung

- Im Vergleich zu herkömmlichen Schweißgeräten starke Verringerung der Anzahl der verwendeten elektrischen Komponenten und Verbesserung der Zuverlässigkeit der Schaltung
- Wirkungsgrad dieses Schweißgeräts kann mehr als 85 % erreichen

Hinweis!

- Das Schweißgerät hat keine Gasfunktion (Flussmittel) und kann daher nur maximal 1 kg Schweißdraht schweißen. Bitte wählen Sie bei Gebrauch die richtige Größe des Schweißdrahts.
- Bitte beachten Sie zudem, dass die Größe der Düsen und die Größe der Drahtspule gleich sein sollten. — Beispiel: Bei einem 1,0-mm-Draht sollte die 1,0-mm-Elektrode in der Schweißpistole und die 1,0-mm-Seite der Vorschubrolle verwendet werden.

Bedienfeld

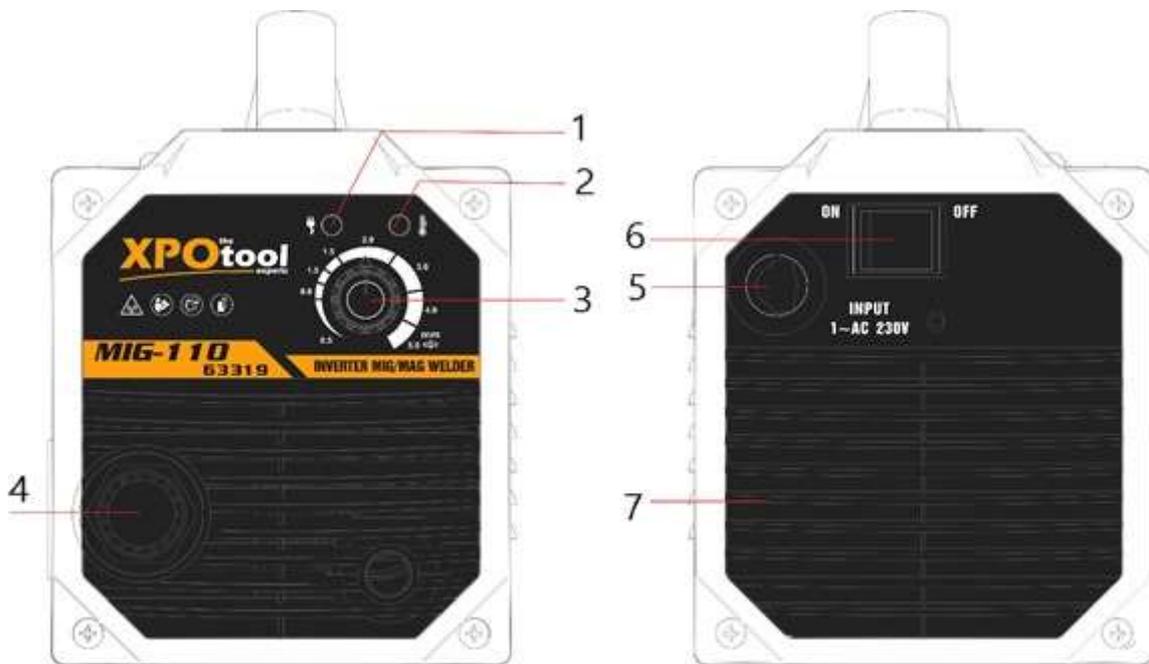


Figure1

Abbildung 1

Figure2

Abbildung 2

Nr.	Bezeichnung
1	Leistungsanzeige
2	Betriebs-LED
3	Einstellknopf zum Einstellen des Ausgangsstroms
4	Anschluss Schweißpistole
5	Netzkabelanschluss
6	Netzschalter
7	Lüfter

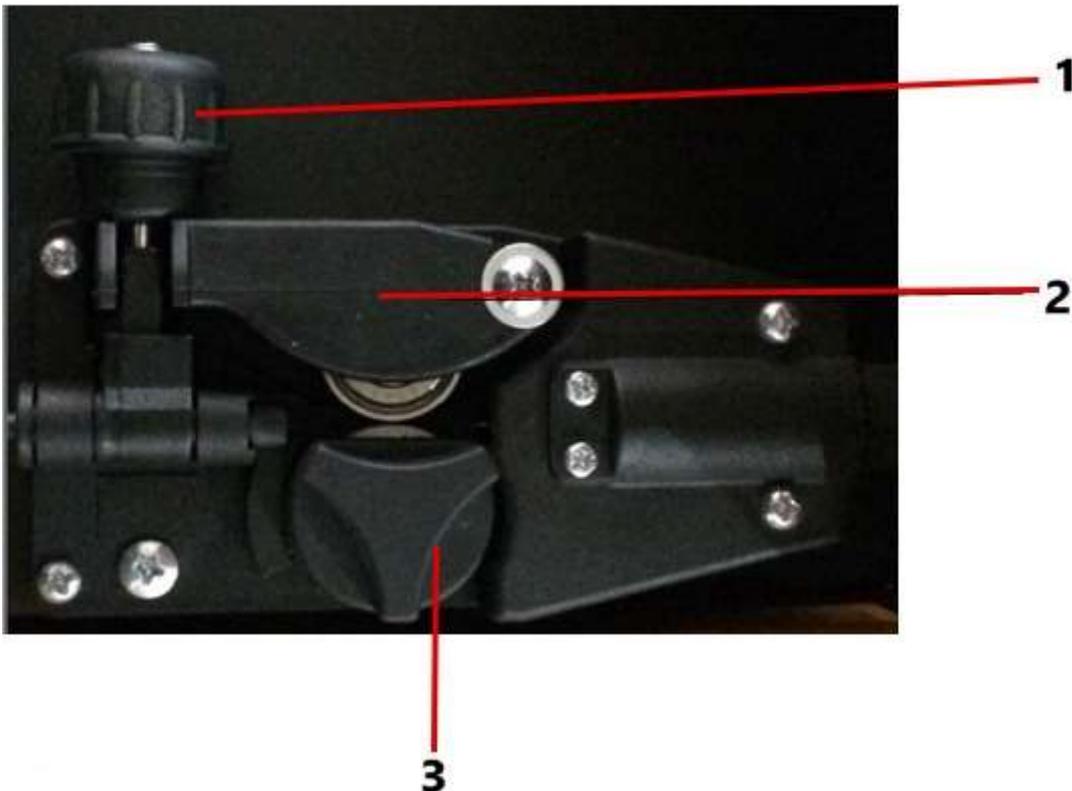
Installation

Achtung! Das Schweißgerät ist bei Lieferung einsatzbereit, ein 0,8-mm-Schweißdraht ist bereits aufgezogen. Vergewissern Sie sich bei Verwendung eines nicht empfohlenen Schweißdrahts, dass dessen Größe und Art für die Kontaktspitze der Schweißpistole, die Schweißdrahtzuführung und die Polarität des Geräts geeignet sind.

Anpassung des Drahtvorschubs

Das Gerät ist bei Auslieferung für die Verwendung von 0,8-mm-Fülldraht vorbereitet. Wenn 1,0-mm-Draht verwendet werden soll, muss die Führungsnut eingestellt werden. Stellen Sie die Führungsnut wie folgt ein:

1. Öffnen Sie die obere Abdeckung des Schweißgeräts.
2. Heben Sie den Druckregler **(1)** an und bewegen Sie den Druckkontrollhebel **(2)** von der Vorschubrolle weg.
3. Entfernen Sie die Feststellschraube **(3)** der Vorschubrolle, indem Sie sie gegen den Uhrzeigersinn drehen und von der Rolle ziehen.
4. Entfernen Sie die Vorschubrolle und betrachten Sie die Drahtgrößen, die beiden Seite der Rolle eingeprägt sind.
5. Setzen Sie die Vorschubrolle so ein, dass die Einprägung der Größe auf der Seite der Rolle in Ihre Richtung zeigt.
6. Bringen Sie die Feststellschraube **(3)** der Vorschubrolle wieder an.
7. Bringen Sie den Druckkontrollhebel **(2)** wieder in die ursprüngliche Position und stellen Sie den Druckregler **(1)** neu ein.



Einsetzen der Drahtspule

In diesem Schweißgerät kann nur eine Drahtspule mit 10 cm Durchmesser eingesetzt werden. Um die Drahtspule einzusetzen, gehen Sie wie folgt vor:

1. Öffnen Sie die Abdeckung des Schweißgeräts und entfernen Sie die Feststellschraube **(1)** und das Distanzstück von der Drahtspule.
2. Schieben Sie eine Drahtspule mit einem Durchmesser von 10 cm auf die Drahtspindel und bringen Sie das Distanzstück und die Feststellschraube wieder an.

Einfädeln von Schweißdraht durch den Antriebsmotor zur Schweißpistole

Hinweis! Dieses Schweißgerät verwendet nur selbstabschirmenden Fülldraht in den Größen 0,8 oder 1,0 mm.

Um den Schweißdraht zu installieren, gehen Sie wie folgt vor:

1. Schalten Sie den Netzschalter aus und trennen Sie das Schweißgerät vom Stromnetz.
2. Entfernen Sie die Kontaktspitze und die Düse vom Ende der Schweißpistole.
3. Stellen Sie sicher, dass die Vorschubrolle in der für die verwendete Drahtgröße richtigen Position installiert ist.
4. Entriegeln Sie den Druckregler **(1)** und heben Sie den Druckkontrollhebel **(2)** an. Vergewissern Sie sich, dass die Drahtantriebsrolle für die Schweißdrahtgröße geeignet ist (siehe vorherigen Abschnitt).
5. Ziehen Sie den Schweißdraht vorsichtig von der Drahtspule ab.
Hinweis! Lassen Sie den Draht nicht los, sonst könnte sich die gesamte Spule aufrollen.
6. Schneiden Sie das kleine Stück des gebogenen Segments an der Vorderseite des Schweißdrahts ab und richten Sie den Schweißdraht auf eine Länge von etwa 8 cm (3,0") aus.
7. Fädeln Sie den Schweißdraht durch die Drahtzuführung **(4)** über die Drahtantriebsrolle bis zur Drahtzuführung der Schweißpistole.
8. Bringen Sie den Druckkontrollhebel **(2)** in die ursprüngliche Position und setzen Sie den Druckregler **(1)** zurück.
9. Verbinden Sie das Schweißgerät wieder mit dem Stromnetz und schalten Sie den Netzschalter wieder ein. Stellen Sie nun die gewünschte Drahtgeschwindigkeit ein.
10. Richten Sie die Pistole von sich und anderen weg und drücken Sie den Abzug, um mit dem Drahtvorschub zu beginnen. **Hinweis!** Beobachten Sie dabei die Antriebsrolle, um zu sehen, ob ein Schlupf zwischen der Rolle und dem Draht auftritt. Ist dies der Fall, schalten Sie das Gerät aus und ziehen Sie den Druckregler **(1)** an. Prüfen Sie anschließend erneut.
11. Sobald der Draht am Ende der Pistole austritt, bringen Sie die Kontaktspitze und die Düse wieder an. Schneiden Sie den Draht etwa 0,5–1 cm vor dem Ende der Kontaktspitze ab.



Achtung!

Richten Sie die Schweißpistole nicht auf sich oder auf andere, wenn der Draht eingeführt wird und austritt, und halten Sie nicht die Hand vor die Kontaktspitze; das abgeschnittene Drahtende ist sehr scharf! Halten Sie auch die Finger nicht in die Nähe der Vorschubrollen, denn sie könnten zwischen den Rollen eingeklemmt werden.

Anwendung

Mit diesem Schweißgerät können Sie eine Vielzahl verschiedener Schweißarbeiten durchführen, die alle geübt und getestet werden müssen, bevor Sie sie an einem richtigen Vorhaben einsetzen können. Der im Folgenden beschriebene Schweißvorgang ist nur eine Grundlage für den Anfang.

1. Tragen Sie einen Schweißhelm, Handschuhe, ein langärmeliges Hemd und eine lange Hose, wenn Sie schweißen.
2. Schließen Sie die Masseklemme an die Werkstücke an, die geschweißt werden sollen. Stellen Sie sicher, dass die Kontakte der Masseklemme auf einem sauberen, farb-, fett-, rost-, ölfreien usw. Stück Metall angebracht werden. Es wird empfohlen, die Masseklemme so nah wie möglich an der Schweißstelle zu platzieren.
3. Überprüfen Sie den Schweißbereich und stellen Sie sicher, dass dieser ebenfalls farb-, fett-, rost-, ölfrei usw. ist.
4. Schließen Sie das Schweißgerät an die Stromversorgung an und stellen Sie den Netzschalter auf ON.
5. Drücken Sie den Abzug der Schweißpistole. Diese muss von Ihrem Körper weg zeigen. Lassen Sie dann den Abzug los und schneiden Sie den Draht auf eine Länge von etwa 0,6 cm (¼") ab.
6. Führen Sie das aus der Pistole herausragende Drahtende in die zu schweißende Stelle ein.
7. Halten Sie die Schweißpistole so, dass sie senkrecht zur Werkstoffgrundlage steht und um 15–20° nach hinten geneigt ist.
8. Sobald Sie den Auslöser betätigen und der Lichtbogen gezündet hat, werden Sie feststellen, dass sich eine Pfütze aus Geschmolzenem bildet; diese Pfütze ist die Schweißraupe und folgt der Bewegung der Schweißpistole. Die Größe der Pfütze gibt vor, wie schnell Sie sich mit der Schweißpistole bewegen sollten.
9. Lassen Sie den Abzug der Schweißpistole los, um im Schweißen innezuhalten.
10. Schalten Sie nach dem Schweißen das Gerät aus und trennen Sie es vom Stromnetz.

Technische Daten

Modellbezeichnung	MMA-110
Eingangsspannung (V)	1~220 V
Frequenz (Hz)	50
Stromstärke (A)	100
Leerlaufspannung (V)	26
Relativer Arbeitszyklus (%)	35
Schweißdraht	max. 1 kg (mit Flussmittel-Kern)
Isolierklasse	F
Schutzart	IP21S

Achtung!

Elektroden Durchmesser (mm)	0,8–0,9
Empfohlene Metallplattendicke (mm)	0,5–5
Drahtrolle (kg)	0,5–1



Tabelle zur Fehlerbehebung

Problem	Lösungsvorschlag
Gerät eingeschaltet, Betriebs-LED aber aus, Lüfter funktioniert nicht, keine Schweißleistung	<ol style="list-style-type: none"> 1. Prüfen, ob der Netzschalter ausgeschaltet ist. 2. Auf lose Kabel im Inneren prüfen. 3. Fehlende Eingangsleistung 4. Defekter Lüfter
Anzeige normal, Lüfter arbeitet normal, aber kein Ausgangsstrom	<ol style="list-style-type: none"> 1. Prüfen, ob das innere Kabel in Ordnung ist. 2. Prüfen, ob die inneren Anschlüsse in Ordnung sind. 3. Prüfen, ob die Betriebs-LED leuchtet. Wenn nicht, besteht ein Problem mit dem Stromkreis.
Gerät eingeschaltet, aber Lüfter arbeitet nicht, kein Ausgangsstrom	<ol style="list-style-type: none"> 1. Externe Stromversorgung fehlerhaft 2. Beschädigung des Netzkabels
Gerät eingeschaltet, Schweißarbeiten normal verlaufend, aber plötzliche Auslösung des Schutzschalters	<ol style="list-style-type: none"> 1. Zu hoher Eingangsstrom durch elektrisches Leck 2. IGBT oder Brücke beschädigt
Gerät ist eingeschaltet, aber zu geringer Ausgangsstrom beim Schweißen	<ol style="list-style-type: none"> 1. Unzureichende Kabelverbindung des Potentiometers 2. Potentiometer beschädigt 3. Fehler im Stromkreis

Vorschriften zur Entsorgung

Die EU-Richtlinie über die Entsorgung von Elektro-Altgeräten (WEEE, 2012/19/EU) wurde mit dem Elektro-Gesetz umgesetzt.

Alle von der WEEE betroffenen WilTec Elektro-Geräte, sind mit dem Symbol einer durchgestrichenen Mülltonne gekennzeichnet worden. Dieses Symbol besagt, dass dieses Gerät nicht über den Hausmüll entsorgt werden darf.

Bei der deutschen Registrierungsstelle EAR hat sich die Firma WilTec Wildanger Technik GmbH unter der WEEE-Registrierungsnummer DE45283704 registrieren lassen.

Entsorgung von gebrauchten elektrischen und elektronischen Geräten (Anzuwenden in den Ländern der Europäischen Union und anderen europäischen Ländern mit einem separaten Sammelsystem für diese Geräte). Das Symbol auf dem Produkt oder seiner Verpackung weist darauf hin, dass dieses Produkt nicht als normaler Haushaltsabfall zu behandeln ist, sondern an einer Annahmestelle für das Recycling von elektrischen und elektronischen Geräten abgegeben werden muss. Durch Ihren Beitrag zum korrekten Entsorgen dieses Produkts schützen Sie die Umwelt und die Gesundheit Ihrer Mitmenschen. Umwelt und Gesundheit werden durch falsches Entsorgen gefährdet.



Materialrecycling hilft den Verbrauch von Rohstoffen zu verringern.

Weitere Informationen über das Recycling dieses Produkts erhalten Sie von Ihrer Gemeinde, den kommunalen Entsorgungsbetrieben oder dem Geschäft, in dem Sie das Produkt gekauft haben.

Anschrift:
WilTec Wildanger Technik GmbH
Königsbenden 12 / 28
D-52249 Eschweiler

Wichtiger Hinweis:

Nachdruck, auch auszugsweise, und jegliche kommerzielle Nutzung, auch von Teilen der Anleitung, nur mit schriftlicher Genehmigung, der WilTec Wildanger Technik GmbH.