

# **WARTER®**

## **OPERATION MANUAL**



## **CUT-50 PRO**

# ALLGEMEINES

Danke, dass Sie sich für ein Gerät aus dem Hause STAHLWERK® entschieden haben  
Seit über 25 Jahren steht unser Name für Qualität und Kundenservice.

Diese Bedienungsanleitung enthält wichtige Informationen zu Sicherheit, Verwendung und Wartung Bitte lesen Sie diese sorgfältig durch und bewahren Sie diese auch für spätere Fragen auf

## ZEICHENERKLÄRUNG

Die folgenden Symbole werden in dieser Bedienungsanleitung, auf dem Gerät oder auf der Verpackung verwendet

	Lesen Sie die Bedienungsanleitung		Warnung vor elektrischer Spannung Warn- und Sicherheitshinweise beachten! Warnung vor heißen Oberflächen!
	Tragen Sie Handschuhe, eine Atem-/ Staub- schutzmaske und eine Schutzbrille		Einphasiger statischer Frequenzum- former-Transformatorgleichrichter
	Tragen Sie eine Schweißmaske und eine Schutzschürze		Nicht für den Einsatz im Wohnbereich vorgesehen. 1Ph Wechselstrom Netz- versorgung
	Plasmaschneiden		Entsorgen Sie das Gerät entsprechend den in Ihrem Land geltenden Vorschriften
	Gleichstrom		Elektronische Produkte nicht über den Hausmüll entsorgen
			Die CE-Kennzeichnung zeigt die Konformität mit den entsprechenden Richtlinien der Europäischen Union an

## HAFTUNGSAUSSCHLUSS

Es wurden alle Bemühungen unternommen, um die Richtigkeit und Vollständigkeit der Angaben in dieser Bedienungsanleitung zu gewährleisten. Wir behalten uns das Recht vor, die Inhalte jederzeit anzupassen.

## BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG

Verwenden Sie das Gerät ausschließlich zum vorgesehenen Zweck und halten Sie sich bitte an die Instruktionen in dieser Anleitung.

Eine unsachgemäße Bedienung gefährdet die Funktionsweise und führt zum Erlöschen der Garantie.

Der Hersteller oder Händler übernimmt keine Haftung für Schäden, die durch nicht sachgemäße Handhabung oder bei Nichteinhaltung der Sicherheitsvorschriften entstanden sind.



**Hinweis:** Das Gerät ist nicht für den Gebrauch in Wohnbereichen vorgesehen, in denen die Stromversorgung über ein öffentliches Niederspannungsversorgungssystem erfolgt. Es kann, sowohl durch leitungsgebundene als auch abgestrahlte Störung, möglicherweise schwierig sein, in diesen Bereichen elektromagnetische Verträglichkeit sicher zu stellen.

## ALLGEMEINE SICHERHEITSHINWEISE



Die Sicherheitsbestimmungen geben einen Überblick über mögliche Risiken, die bei der Bedienung auftreten können, erheben jedoch keinen Anspruch auf Vollständigkeit.

Bitte lesen Sie die Bestimmungen vor Inbetriebnahme sorgfältig durch. Das Nichtbeachten der Bedienungsanleitung kann zu einem elektrischen Schlag, Schäden oder Verletzungen führen.

Die Bedienungsanleitung ist Bestandteil des Gerätes und für den zukünftigen Gebrauch aufzubewahren. Bei Verlust oder Unbrauchbarkeit ist diese unverzüglich zu ersetzen. Die Bedienungsanleitungen können beim Hersteller auf Nachfrage angefordert werden.

Prüfen Sie das Gerät vor jedem Gebrauch sorgfältig. Stellen Sie sicher, dass es nicht beschädigt oder übermäßig abgenutzt ist.



**Wichtig: Benutzen Sie niemals beschädigte Geräte.**

## ARBEITSPLATZSICHERHEIT

Halten Sie den Arbeitsbereich immer sauber und gut beleuchtet. Betreiben Sie das Gerät nicht in der Nähe von brennbaren Flüssigkeiten oder Gasgemischen. Bei Arbeiten mit bestimmten Materialien können Stäube, Dämpfe oder Funkenflug entstehen, was zu einer potenziell explosiven Umgebung führen kann. Prüfen Sie daher vor Beginn der Arbeiten immer das Arbeitsumfeld und die Umgebung.



- Entfernen Sie alle brennbaren Materialien aus einem Umkreis von zehn Metern um den Schweißlichtbogen
- Vermeiden Sie das Eindringen von Funken in versteckte Bereiche
- Niemals in der Nähe von Haustieren oder Kindern schweißen.
- Schweißen Sie niemals an Tanks oder anderen geschlossenen Behältern
- Tragen Sie ölfreie Kleidung ohne Taschen und Manschetten
- Stellen Sie sicher, dass in der Nähe des Schweißbereichs ein Feuerlöscher vorhanden ist.



### **Das Einatmen von Schweißdämpfen kann gesundheitsschädlich sein.**

- Atmen Sie die beim Schweißen entstehenden Dämpfe nicht ein
- Schweißen Sie keine beschichteten, verzinkten oder plattierten Materialien
- Verwenden Sie bei Bedarf eine Entlüftungsanlage, bzw. sorgen Sie für eine gute Belüftung Ihres Arbeitsplatzes
- Tragen Sie bei Schweißarbeiten eine geeignete Atemschutzausrüstung
- Beachten Sie immer die Sicherheitsdatenblätter für alle zu schweißenden Materialien

## PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG

Tragen Sie während der Arbeit immer eine geeignete Sicherheitsausrüstung und beachten Sie folgende Sicherheitsvorkehrungen

Stellen Sie sicher, dass nur Personen mit entsprechenden Kenntnissen im Umgang mit Schweißgeräten und Plasmaschneidern Zugang zu dem Gerät haben



- Ein elektrischer Schlag durch die Schweißelektrode kann tödlich sein
- Elektrode nicht mit der bloßen Hand berühren
- Unbeschädigte und trockene Schutzkleidung tragen
- Vermeiden Sie den Kontakt mit dem Werkstück oder der Erde/Masseklemme.
- Werkstück und Schweißdraht bzw Elektrode nicht gleichzeitig berühren
- Nur vom Hersteller empfohlene Kabel und Drähte verwenden.
- Vor Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten stets die Stromzufuhr unterbrechen!



**Lichtbogenstrahlen können die Augen verletzen und Verbrennungen verursachen.**

- Tragen Sie immer einen Helm mit vollem Gesichts- und Nackenschutz sowie dem richtigen Schutzfilter (geeignet für den Schweißprozess)
- Schützen Sie sich vor den schädlichen Auswirkungen optischer Strahlen auf Augen und Haut, indem Sie geeignete Kleidung tragen
- Verwenden Sie geeignete Raumbegrenzungen oder Abschirmungen, um die Personen im Schweißbereich zu schützen



### **Gefahr von Hautverbrennungen.**

- Die geschweißten Materialien und den Schweißbrenner nicht direkt nach dem Schweißen mit bloßen Händen berühren
- Sichern Sie das zu bearbeitende Werkstück möglichst mit Spannvorrichtungen

**Beachten Sie die Auswirkungen der elektromagnetischen Felder auf die elektronischen Anlagen in Ihrer Umgebung und insbesondere auch auf Herzschrittmacher und weitere elektronische Geräte.**



### **Schäden durch elektromagnetische Felder.**

- Halten Sie Personen mit Herzschrittmachern vom Schweißbereich fern
- Verlegen Sie Schweiß- und Massekabel auf der gleichen Seite des Körpers
- Wickeln Sie Schweißkabel niemals um Ihren Körper
- Nicht in der Nähe der Schweißstromquelle arbeiten.



### **Das Drehen des Lüfters kann zu Verletzungen führen.**

- Stecken Sie keine Hände oder feine Gegenstände in die Lüfterabdeckung
- Stellen Sie vor jeder Inbetriebnahme sicher, dass alle Öffnungen und Lüftungen des Geräts frei und unbedeckt sind

## **ELEKTRISCHE SICHERHEIT**

- Vermeiden Sie eine unbeabsichtigte Inbetriebnahme, indem Sie sich vergewissern, dass das Gerät ausgeschaltet ist, bevor Sie es an die Stromversorgung anschließen
- Verwenden Sie das Anschlusskabel niemals zum Tragen, Ziehen oder Ausstecken des Geräts. Halten Sie das Kabel fern von Hitze, Öl, scharfen Gegenständen und beweglichen Teilen, die es einklemmen könnten
- Halten Sie Elektrowerkzeuge grundsätzlich von Regen oder Nässe fern. Betreiben Sie das Gerät nicht in einer nassen oder feuchten Umgebung
- Wenn der Betrieb eines Elektrowerkzeugs in feuchter Umgebung unvermeidlich ist, verwenden Sie einen Fehlerstrom-Schutzschalter (RCD)
- Wenn Sie das Gerät im Freien betreiben, verwenden Sie ein für den Außeneinsatz geeignetes Verlängerungskabel. Die Verwendung eines für den Außenbereich geeigneten Kabels verringert die Gefahr eines elektrischen Schlags
- Vermeiden Sie einen Hitzestau, indem Sie das Gerät nicht direkt an einer Wand oder unter Hängeschränken platzieren
- Stellen Sie das Gerät nicht in der Nähe von Hitzequellen auf.
- Nehmen Sie das Gerät nur in aufrechter Position in Betrieb.
- Schützen Sie Kabel und Schlauchpakete vor äußeren Beschädigungen zB durch scharfe Kanten und heiße Gegenstände
- Betreiben Sie das Gerät nicht, wenn Netzkabel, Stecker oder Schalter beschädigt sind.
- Stellen Sie sicher, dass das Gerät im Störfall schnell vom Strom genommen werden kann
- Nehmen Sie keine selbstständigen Umbauten am Gerät vor. Kontaktieren Sie bei Problemen fachkundiges Personal, zB unseren Kundenservice
- Verwenden Sie nur original STAHLWERK® Verschleiß- und Ersatzteile
- Bei Reinigung, Wartung oder Auswechslung von Verschleißteilen das Gerät stets abschalten und vom Stromnetz nehmen
- Die optimale Lagertemperatur für das Gerät liegt zwischen -15 und +55 Grad Celsius.

- Die optimale Betriebstemperatur liegt zwischen -5 und +40 Grad Celsius.
- Bei einer relativen Luftfeuchte:  $40^{\circ}\text{C} \leq 50\%$  und  $20^{\circ}\text{C} \leq 90\%$ .
- Bei erhöhter Umgebungstemperatur muss die Belastungsdauer der Schweißmaschine entsprechend reduziert werden

## **INSPEKTION UND VORBEREITUNG VOR DEM BETRIEB**

Tragen Sie hitzebeständige und für das Schweißen und Plasmaschneiden geeignete Schutzkleidung, die Ihren gesamten Körper bedeckt. Die Kleidung muss Sie gegen Stromschläge, UV-Strahlen und Schweißfunken sowie herumspritzendes, heißes Material schützen. Achten Sie daher darauf, dass vor allem die Schuhe isoliert sind und die Kleidung nicht brennbar ist und bei Berührung mit heißen Materialien nicht schmilzt (gemäß EN ISO 11611).

Tragen Sie einen Schweißhelm oder benutzen Sie ein Schweißschild mit einem passenden Lichtschutzfilter, um Ihre Augen zu schützen. Schauen Sie niemals ohne ausreichenden Augenschutz in den Lichtbogen. Das kann zu schweren Verletzungen (bis hin zur Erblindung) führen. Überprüfen Sie vor jeder Benutzung die Einsatzfähigkeit des Schweißhelms/-schilds (gemäß EN 175).

Halten Sie Ihre Schutzkleidung stets trocken und frei von Fett/Öl.

Sorgen Sie für ausreichende Belüftung, um das Einatmen der beim Schweißen entstehenden giftigen Gase zu vermeiden.

Überprüfen Sie bitte, ob die Kabelverbindung gemäß dem Anschlussplan durchgeführt ist.

**Achten Sie bitte auf die folgenden Punkte, um das Plasmaschneidgerät ordnungsgemäß und sicher zu benutzen!**

Überprüfen Sie vor dem Einsatz des Geräts die Nenndaten des Typenschilds.

Bei Überschreitung der Einschaltdauer (ED) wird die maximal zulässige Temperatur der Plasmamaschine überschritten, was zu einer Leistungsverringerung oder Beschädigung der Plasmamaschine führen kann.

Vermeiden Sie Überlastungen! Starke Überlastung kann die Maschine beschädigen oder die Lebensdauer des Plasmaschneidgeräts verkürzen.

Achten Sie auf eine feste Verbindung zwischen dem Anschluss der Plasmamaschine und dem Plasmakabel. Eine schlechte Verbindung kann zu lokaler Erwärmung und Verbrennung der Klemme führen.

Kontrollieren Sie regelmäßig den Anschluss des Plasmakabels, um eine sichere Verbindung zu gewährleisten.

## **NETZANSCHLUSS**

Prüfen Sie, ob die vorhandene Netzspannung mit der auf dem Typenschild des Plasmaschneidgeräts angegebene Netzspannung übereinstimmt. Die Schwankungsbreite der Versorgungsspannung darf  $\pm 15\%$  des Nennwerts nicht überschreiten.

Das Netz muss mit einem einphasigen Leistungsschutzschalter (Sicherung) vom Typ C (Träge) in ausreichender Höhe abgesichert sein. Das Plasmaschneidgerät ist für den Betrieb mit Wechselstrom 230 V / 50 Hz konzipiert.

**Bevor Sie das Gerät an das Stromnetz anschließen, stellen Sie sicher, dass der Hauptschalter des Geräts auf AUS steht!**

## REINIGUNG UND WARTUNG

Stellen Sie sicher, dass Schweißspritzer oder andere Verunreinigungen während des Schweißens nicht in das Innere der Plasmamaschine gelangen können

Metallstaub im Gerät kann zu internen Kurzschlüssen auf Platinen und anderen elektrischen Bauteilen führen und irreparable Schäden hervorrufen

Bitte achten Sie auf regelmäßige, fachgerechte Wartung Ihres Geräts und befreien Sie es mit öl- und wasserfreier Druckluft von Staub und Verschmutzungen. Verzichten Sie bei der Reinigung auf weitere Reinigungsmittel oder Flüssigkeiten.



Das Öffnen des Gehäuses führt **nicht** zum Erlöschen der Garantie. Bei Nichtbeachten dieses Hinweises und den daraus entstehenden starken Verschmutzungen und Defekten kann die Garantie ausgeschlossen werden!

Befreien Sie auch den Brenner regelmäßig von Metallstaub, da sonst auch hier Kurzschlüsse und irreparable Schäden drohen

Kontrollieren Sie regelmäßig alle Anschlusskabel und -leitungen der Plasmamaschine auf Beschädigungen und ersetzen Sie diese bei Bedarf



**Bei Reinigung des Geräts dieses immer zuerst vom Stromnetz nehmen!**

# CUT-50 PRO

## TECHNISCHE DATEN

Modell	CUT-50 PRO
Ausgangsstrom	15-50 A
Einschaltdauer (40°C)	15% bei 50 A / 100% bei 20 A
Schutzart	IP21S
Netzspannung	1 x 230 VAC (+/-15%)
Netzfrequenz	50/60 Hz
Maximaler Netzstrom ( $I_{I_{max}}$ )	33 A
Größter effektiver Netzstrom ( $I_{I_{eff}}$ )	13,1 A
Gewicht	8 kg
Maße L x B x H	390 x 170 x 275 mm
Normen	IEC 60974-1; EN 60974-10 (Class A)

# EIGENSCHAFTEN UND FUNKTIONEN

## EIGENSCHAFTEN

- **Plasmaschneider.** Damit lassen sich problemlos alle leitfähigen Metalle z.B. Normstahl, Kupfer, Edelstahl, Messing, Aluminium, Titan usw. schneiden
- **CUT Kontakt.** Ein leichtes Streichen über das Werkstück genügt zum Zünden Für den Schnitt muss dauerhafter Kontakt zum Werkstück bestehen
- **IGBT Technologie.** Leistungsfähige, innovative Lösung, die neue Maßstäbe in der Schweißtechnik und beim Plasmaschneiden setzt
- **Smart Kühlung.** Schnell abkühlender Ventilator ermöglicht die Ausschöpfung maximaler Leistung und erhöht die Einschaltdauer
- **Überhitzungsschutz (OC-Overheating control).** Springt sofort ein, sobald das Gerät überlastet ist Eine gelbe Kontrollleuchte brennt und erlischt, sobald das Gerät wieder abkühlt
- **ST-Guard-Gehäuse.** Ist ergonomisch, robust und betriebssicher Das Bedienfeld ist komfortabel zugänglich und intuitiv bedienbar

## FUNKTIONEN

- **Schneidstrom.** Stufenlos regelbarer Schneidstrom

# FAQ UND FEHLERSUCHE

## FAQ PLASMA



### **Das Gerät zündet nicht oder sehr schlecht**

Ersetzen Sie die Düsen und Elektroden durch neue und ziehen Sie sie mit einer Zange leicht handfest. Lassen Sie Wasser aus dem Kompressor ab und überprüfen Sie die Montage des Wasserabscheiders. Überprüfen Sie den Luftdruck. Bei einem Gerät ohne einer Pilotzündung muss die Düse das Werkstück dauerhaft berühren.

---



### **Gerät stottert beim Schneiden**

Überprüfen Sie Düse und Elektrode auf den korrekten Sitz und ziehen Sie sie mit einer Zange leicht handfest.

---



### **Das Schnittbild ist schief.**

Überprüfen Sie die Düse und die Elektrode auf Verschleiß und wechseln Sie diese ggf. aus. Legen Sie den Brenner beim Schneiden gerade auf das Werkstück auf.

---



### **Sicherung fliegt raus.**

Stellen Sie sicher, dass eine träge 16 A Typ C Sicherung verbaut ist und kein anderer Stromverbraucher mit über diese Leitung betrieben wird.

---



### **Die Zündung meines dreiphasigen Geräts stottert.**

Stellen Sie sicher, dass alle drei Phasen des dreiphasigen Netzanschlusses im Stromnetz (Sicherungskasten) eingeschaltet sind.

## ABLAUF IM GARANTIEFALL

Nehmen Sie Kontakt mit unserem Kundenservice auf. Wir versuchen, den Fehler zu identifizieren und ggf direkte Hilfestellung zu geben



Falls das nicht hilft, schicken oder bringen Sie das Gerät zu uns



Unsere Techniker schauen sich das Gerät an, finden und beheben den Fehler



Das Gerät wird zurück an Sie geschickt und Sie bekommen eine Information darüber, welcher Defekt vorlag und wie er behoben wurde

Auch nach Ablauf der Garantiezeit stehen wir Ihnen selbstverständlich zur Verfügung und helfen Ihnen bei Problemen Gerne können Sie Ihr Gerät nach der ersten Kontaktaufnahme mit dem Kundenservice zu uns schicken Im Anschluss erstellen wir Ihnen nach einer eingehenden Analyse einen kostenlosen Kostenvoranschlag für die Reparatur

# ENTSORGUNG

## VERPACKUNG ENTSORGEN



Entsorgen Sie die Verpackung sortenrein Geben Sie Pappe und Karton zum Altpapier, Folien und Schaumstoffe in die Wertstoffsammlung.

## GERÄTE ENTSORGEN

Entsorgen Sie das Gerät entsprechend den in Ihrem Land geltenden Vorschriften



Altgeräte dürfen nicht in den Hausmüll!

Gemäß der Richtlinie über Elektro- und Elektronik-Altgeräte (2012/19/EU) darf dieses Gerät nicht über den Hausmüll entsorgt werden, sondern muss bei einer dafür vorgesehenen Sammelstelle abgegeben werden Informationen über Sammelstellen finden Sie bei Ihrer Stadtverwaltung, dem öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger oder Ihrer Müllabfuhr Gerne können Sie Ihr altes Gerät auch bei uns abgeben

Mit einer sachgemäßen Entsorgung schonen Sie nicht nur die Umwelt, sondern tragen auch zu einer effektiven Nutzung natürlicher Ressourcen bei.