

Betriebsanleitung

Plasma-Schneidanlagen

- CRAFT-CUT 41P LCD
- CRAFT-CUT 63 CNC LCD
- CRAFT-CUT 123 CNC LCD



CRAFT-CUT 63 CNC LCD



CRAFT-CUT 41P LCD



CRAFT-CUT 123 CNC LCD

Inhaltsverzeichnis

1 Sicherheit	4
1.1 Sicherheitshinweise (Warnhinweise)	4
1.3 Vernünftigerweise vorhersehbare Fehlanwendung	6
1.4 Restrisiken	7
1.5 Qualifikation des Personals	7
1.6 Allgemeine Sicherheitshinweise	8
1.7 EMV Maßnahme	10
1.8 Sicherheitskennzeichnung an Plasma-Schneidanlagen	11
1.9 Sicherheitsdatenblätter	12
2 Technische Daten	12
2.1 Tabelle	12
2.2 Typenschild	14
3 Transport, Verpackung, Lagerung	15
3.1 Transport	15
3.2 Verpackung	15
3.3 Lagerung	15
4 Aufstellen und Anschluss	16
4.1 Aufstellungsbedingungen	16
4.2 Anschlussplan Plasmaschneidanlage	16
4.3 Netzanschluss	17
4.4 Druckluftanschluss	17
4.5 Anschluss des Plasmabrenners	17
4.6 Anschluss des Werkstücks	18
5 Beschreibung	19
5.1 Lieferumfang	19
5.2 Bedien- und Anzeigeelemente	19
6 Betrieb	24
6.1 Hinweise zum Plasmaschneiden	24
6.2 Arbeiten mit der Plasmaschneidanlage	25
6.3 Vorbereitungen zum Schneiden	26
6.4 Schneidbetrieb	26
7 Störungsbeseitigung	27
7.1 Störungstabelle	27
7.2 Fehleranzeige LED	28
8 Pflege und Wartung	29
8.1 Wartung des Plasmabrenners	29
8.2 Wartung des Plasmaschneidgeräts	29
8.3 Reinigung des Geräteinneren	29
9 Ersatzteile	30
9.1 Ersatzteilbestellung	30
10 Elektro-Schaltpläne	33
11 EU-Konformitätserklärung	36
12 Anhang	37
12.1 Urheberrecht	37
12.2 Lagerung	37
12.3 Entsorgungshinweis / Wiederverwertungsmöglichkeiten:	37
12.4 Entsorgung über kommunale Sammelstellen	38
13 Produktbeobachtung	39

Vorwort

Sehr geehrter Kunde,

vielen Dank für den Kauf der **Schweisskraft** Plasma-Schneidanlage.

Schweisskraft Plasmaschneidgeräte bieten ein Höchstmaß an Qualität, technisch optimale Lösungen und überzeugen durch ein herausragendes Preis-Leistungs-Verhältnis. Ständige Weiterentwicklungen und Produktinnovationen gewähren jederzeit einen aktuellen Stand an Technik und Sicherheit. Vor Inbetriebnahme lesen Sie bitte diese Betriebsanleitung gründlich durch und machen Sie sich mit dem Schweißgerät vertraut. Stellen Sie auch sicher, dass alle Personen, die das Schweißgerät bedienen, immer vorher die Betriebsanleitung gelesen und verstanden haben. Bewahren Sie diese Betriebsanleitung sorgfältig im Bereich des Schweißgeräts auf.

Informationen

Die Betriebsanleitung enthält Angaben zur sicherheitsgerechten und sachgemäßen Installation, Bedienung und Wartung des Schweißgeräts. Die ständige Beachtung aller in diesem Handbuch enthaltenen Hinweise gewährleistet die Sicherheit von Personen und dem Schweißgerät.

Das Handbuch legt den Bestimmungszweck des Schweißgeräts fest und enthält alle erforderlichen Informationen zu dessen wirtschaftlichen Betrieb sowie dessen langer Lebensdauer.

Im Abschnitt Wartung sind alle Wartungsarbeiten und Funktionsprüfungen beschrieben, die vom Benutzer regelmäßig durchgeführt werden müssen.

Die im vorliegenden Handbuch vorhandenen Abbildungen und Informationen können gegebenenfalls vom aktuellen Bauzustand Ihres Schweißgeräts abweichen. Als Hersteller sind wir ständig um eine Verbesserung und Erneuerung der Produkte bemüht, deshalb können Veränderungen vorgenommen werden, ohne dass diese vorher angekündigt werden. Die Abbildungen des Schweißgeräts können sich in einigen Details von den Abbildungen in dieser Anleitung unterscheiden, dies hat jedoch keinen Einfluss auf die Bedienbarkeit des Schweißgeräts.

Aus den Angaben und Beschreibungen können deshalb keine Ansprüche hergeleitet werden. Änderungen und Irrtümer behalten wir uns vor!

Ihre Anregungen hinsichtlich dieser Betriebsanleitung sind ein wichtiger Beitrag zur Optimierung unserer Arbeit, die wir unseren Kunden bieten. Wenden Sie sich bei Fragen oder im Falle von Verbesserungsvorschlägen an unseren Service.

Sollten Sie nach dem Lesen dieser Betriebsanleitung noch Fragen haben oder können Sie ein Problem nicht mit Hilfe dieser Betriebsanleitung lösen, setzen Sie sich bitte mit Ihrem Fachhändler in Verbindung.

Schweisskraft - Stürmer Maschinen GmbH

Dr.-Robert-Pfleger-Straße 26
D-96103 Hallstadt/Bamberg

Fax: (+49) 0951 - 96555-55

Mail: info@schweisskraft.de

Int.: www.schweisskraft.de

Originalbetriebsanleitung
nach DIN EN ISO 20607:2019

Ausgabe: 07.05.2026

Version 1.01

Sprache: DE

Autor: RL

Produktidentifikation

Plasma-Schneidanlagen

	Artikelnr.
CRAFT-CUT 41P LCD	1075043
CRAFT-CUT 63 CNC LCD (Set)	1075066
CRAFT-CUT 63 CNC LCD (o. Brenner)	1075065
CRAFT-CUT 123 CNC LCD (Set)	1075126
CRAFT-CUT 123 CNC LCD (o. Brenner)	1075125

1 Sicherheit

Konventionen der Darstellung

	gibt zusätzliche Hinweise
	fordert Sie zum Handeln auf
	Aufzählungen

Dieser Teil der Betriebsanleitung

- erklärt Ihnen die Bedeutung und die Verwendung der in dieser Betriebsanleitung verwendeten Warnhinweise,
- legt die bestimmungsgemäße Verwendung des Gerätes fest,
- weist Sie auf Gefahren hin, die bei Nichtbeachtung dieser Anleitung für Sie und andere Personen entstehen könnten,
- informiert Sie darüber, wie Gefahren zu vermeiden sind.

Beachten Sie ergänzend zur Betriebsanleitung

- die zutreffenden Gesetze und Verordnungen,
- die gesetzlichen Bestimmungen zur Unfallverhütung,
- die Verbots-, Warn- und Gebotsschilder.

Bewahren Sie die Dokumentation stets in der Nähe des Gerätes auf.

1.1 Sicherheitshinweise (Warnhinweise)

Gefahren-Klassifizierung

Wir teilen die Sicherheitshinweise in verschiedene Stufen ein. Die untenstehende Tabelle gibt Ihnen eine Übersicht über die Zuordnung von Symbolen (Piktogrammen) und Signalwörtern zu der konkreten Gefahr und den (möglichen) Folgen.

Piktogramm	Signalwort	Definition/Folgen
	GEFAHR!	Unmittelbare Gefährlichkeit, die zu einer ernsten Verletzung von Personen oder zum Tode führen wird.
	WARNUNG!	Risiko: eine Gefährlichkeit könnte zu einer ernsten Verletzung von Personen oder zum Tode führen.
	VORSICHT!	Gefährlichkeit oder unsichere Verfahrensweise, die zu einer Verletzung von Personen oder einem Eigentumsschaden führen könnte.
	ACHTUNG!	Situation, die zu einer Beschädigung des Schweißgeräts sowie zu sonstigen Schäden führen könnte. Kein Verletzungsrisiko für Personen.
	Information	Anwendungstipps und andere wichtige/nützliche Informationen und Hinweise. Keine gefährlichen oder schadenbringenden Folgen für Personen oder Sachen.

Piktogramme, die auf konkrete Gefahren hinweisen



Allgemeines
Warnzeichen



Warnung vor
elektrischer
Spannung



Warnung vor
Handverletzungen



Warnung vor
heißer Oberfläche



Warnung vor
automatischem
Anlauf



Warnung vor Hindernissen
am Boden



Warnung Kippgefahr!



Warnung vor schwebender
Last!



Warnung vor
feuergefährlichen Stoffen!

Piktogramme, die auf Gebote/Verbote hinweisen



kein Zutritt für Personen mit
Herzschrittmachern oder
implantierten
Defibrillatoren!



Gehörschutz benutzen!



Anleitung beachten!



Netzstecker ziehen!



Augenschutz benutzen!



Handschutz benutzen!



Fußschutz benutzen!



Schutzkleidung benutzen!

1.2 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die in dieser Anleitung beschriebenen Plasmaschneidgeräte sind zum Lichtbogenschneiden von Stahl, rostfreiem Stahl, Aluminium und sonstigen Leitermaterialien, mit Hilfe von Druckluft, geeignet.

Die Plasmaschneidgeräte sind für den professionellen Einsatz konzipiert und dürfen daher ausschließlich von qualifiziertem Personal verwendet werden, im Einklang mit dieser Betriebsanleitung.

Teil der bestimmungsgemäßen Verwendung ist, dass Sie

- die Betriebsanleitung beachten,
- die Inspektions- und Wartungsanweisungen einhalten.

1.3 Vernünftigerweise vorhersehbare Fehlanwendung

- Verwendung in Bereichen mit Gefahrstoffen, Explosionsrisiko oder Brandgefahr.
- Verwendung zum Erhitzen von Gegenständen oder Flüssigkeiten.
- Verwendung zum Bearbeiten von nichtmetallischen Produkten.
- Verwendung zum Entzünden von Brennstoffen.

WARNUNG!

Diese Klasse A Schweißeinrichtung ist nicht für den Gebrauch in Wohneinrichtungen vorgesehen, in denen die Stromversorgung über ein öffentliches Niederspannungssystem erfolgt. Es kann, sowohl durch leitungsgebundene als auch abgestrahlte Störungen, möglicherweise schwierig sein, in diesen Bereichen elektromagnetische Verträglichkeit zu gewährleisten.



Wird das Plasmaschneidgerät anders als unter „1.2 Bestimmungsgemäße Verwendung“ angeführt eingesetzt, oder ohne Genehmigung des Herstellers verändert, wird das Plasmaschneidgerät nicht mehr bestimmungsgemäß eingesetzt.

WARNUNG!

Bei nicht bestimmungsgemäßer Verwendung des Gerätes

- **entstehen Gefahren für das Personal,**
- **werden das Gerät und weitere Sachwerte des Betreibers gefährdet,**
- **kann die Funktion des Gerätes beeinträchtigt sein.**



Wir übernehmen keine Haftung für Schäden aufgrund einer nicht bestimmungsgemäßen Verwendung.

Jede über die bestimmungsgemäße Verwendung hinausgehende oder andersartige Benutzung gilt als Fehlgebrauch. Um Fehlgebrauch zu vermeiden, muss die Betriebsanleitung vor Erstinbetriebnahme gelesen und verstanden werden.

Das Bedienpersonal muss qualifiziert sein.

ACHTUNG!

Umbauten und Veränderungen des Schweißgeräts sind verboten! Sie gefährden Menschen und können zur Beschädigung des Schweißgeräts führen.



Der nicht bestimmungsgemäße Gebrauch des Schweißgeräts sowie die Missachtung der Sicherheitsvorschriften oder der Bedienungsanleitung schließen eine Haftung des Herstellers für darauf resultierende Schäden an Personen oder Gegenständen aus und bewirken ein Erlöschen des Garantieanspruches!

Gefahr bei Fehlgebrauch!

Ein Fehlgebrauch des Schweißgeräts kann zu gefährlichen Situationen führen.

- ➔ Das Schweißgerät nur in dem Leistungsbereich betreiben, der in den Technischen Daten aufgeführt ist.
- ➔ Niemals die Sicherheitseinrichtungen umgehen oder außer Kraft setzen.
- ➔ Das Schweißgerät nur in technisch einwandfreiem Zustand betreiben.
- ➔ Nur Original-Ersatzteile verwenden.

1.4 Restrisiken

Selbst wenn sämtliche Sicherheitsvorschriften beachtet werden und das Schweißgerät vorschriftsgemäß verwendet wird, bestehen noch Restrisiken, welche nachstehend aufgelistet sind.

- Augenschäden bei Verwendung von defektem oder ungeeignetem Augenschutz.
- Schädigung der Atemwege beim Einatmen von Dämpfen
- Elektrischer Schlag bei defekter Elektroisolation oder durch Feuchtigkeit
- Verbrennungen der oberen Gliedmaßen bei Verwendung ungeeigneter Handschuhe
- Beschädigung des Werkstücks bei nicht ausreichender Qualifikation oder Erfahrung des Anwenders.

Bei Bedienung und Instandhaltung des Schweißgeräts durch nicht ausreichend qualifiziertes Personal können durch falsche Bedienung oder unsachgemäße Instandhaltung Gefahren von dem Schweißgerät ausgehen.

INFORMATION!

Alle Personen, die mit dem Schweißgerät zu tun haben, müssen

- die erforderliche Qualifikation besitzen,
- diese Betriebsanleitung genau beachten.



1.5 Qualifikation des Personals

Zielgruppe

Diese Anleitung wendet sich an

- die Betreiber,
- die Bediener,
- das Personal für Instandhaltungsarbeiten.

Deshalb beziehen sich die Warnhinweise sowohl auf die Bedienung als auch auf die Instandhaltung des Schweißgeräts.

Legen Sie klar und eindeutig fest, wer für die verschiedenen Tätigkeiten an dem Schweißgerät (Bedienen, Warten und Instandsetzen) zuständig ist.

Unklare Kompetenzen sind ein Sicherheitsrisiko!

In dieser Anleitung werden die im Folgenden aufgeführten Qualifikationen der Personen für die verschiedenen Aufgaben benannt:

Bediener

Der Bediener wurde in einer Unterweisung durch den Betreiber über die ihm übertragenen Aufgaben und möglichen Gefahren bei unsachgemäßem Verhalten unterrichtet. Aufgaben, die über die Bedienung im Normalbetrieb hinausgehen, darf der Bediener nur ausführen, wenn dies in dieser Anleitung angegeben ist und der Betreiber ihn ausdrücklich damit betraut hat.

Elektrofachkraft

Die Elektrofachkraft ist aufgrund ihrer fachlichen Ausbildung, Kenntnisse und Erfahrungen sowie Kenntnis der einschlägigen Normen und Bestimmungen in der Lage, Arbeiten an elektrischen Anlagen auszuführen und mögliche Gefahren selbstständig zu erkennen und zu vermeiden.

Die Elektrofachkraft ist speziell für das Arbeitsumfeld, in dem sie tätig ist, ausgebildet und kennt die relevanten Normen und Bestimmungen.

Fachpersonal

Fachpersonal ist aufgrund seiner fachlichen Ausbildung, Kenntnisse und Erfahrung sowie Kenntnis der einschlägigen Bestimmungen in der Lage, die ihm übertragenen Arbeiten auszuführen und mögliche Gefahren selbstständig zu erkennen und zu vermeiden.

Unterwiesene Person

Die unterwiesene Person wurde in einer Unterweisung durch den Betreiber über die ihr übertragenen Aufgaben und möglichen Gefahren bei unsachgemäßem Verhalten unterrichtet.

Autorisierte Personen

WARNUNG!

Bei unsachgemäßem Bedienen und Warten des Schweißgeräts entstehen Gefahren für Menschen, Gegenstände und Umwelt.



Nur autorisierte Personen dürfen mit dem Schweißgerät arbeiten!

Autorisierte Personen für die Bedienung und Instandhaltung sind die eingewiesenen und geschulten Fachkräfte des Betreibers und des Herstellers.

Der Betreiber muss

- das Personal schulen,
- das Personal in regelmäßigen Abständen (mindestens einmal jährlich) unterweisen über
 - alle das Schweißgerät betreffenden Sicherheitsvorschriften,
 - die Bedienung,
 - die anerkannten Regeln der Technik,
- den Kenntnisstand des Personals prüfen,
- die Schulungen/Unterweisungen dokumentieren,
- die Teilnahme an den Schulungen/Unterweisungen durch Unterschrift bestätigen lassen,
- kontrollieren, ob das Personal sicherheitsbewußt arbeitet und die Betriebsanleitung beachtet.

Der Bediener muss

- eine Ausbildung über den Umgang mit dem Schweißgerät erhalten haben,
- die Funktion und Wirkungsweise kennen,
- vor der Inbetriebnahme
 - die Betriebsanleitung gelesen und verstanden haben,
 - mit allen Sicherheitseinrichtungen und -vorschriften vertraut sein.

1.6 Allgemeine Sicherheitshinweise

Nehmen Sie das Gerät nur unter folgenden Voraussetzungen in Betrieb:

- Der technische Zustand des Gerätes ist einwandfrei.
- Das Gerät wird bestimmungsgemäß eingesetzt.
- Die Betriebsanleitung wird beachtet.
- Alle Sicherheitseinrichtungen sind vorhanden und aktiv.

Beseitigen Sie Störungen oder lassen Sie diese umgehend beseitigen. Setzen Sie das Gerät bei Funktionsstörungen sofort still und sichern Sie es gegen unabsichtliches oder unbefugtes Einschalten.

FOLGENDES IST ZU BEACHTEN:

- Die Unfallverhütungsvorschriften der für Ihre Firma zuständigen Berufsgenossenschaft oder anderer Aufsichtsbehörden beachten!
- Das Schneidgerät vor der Inbetriebnahme auf äußerlich erkennbare Schäden und Mängel überprüfen. Mängel und Schäden müssen sofort behoben werden.
- Schützen Sie das Plasmaschneidgerät vor Nässe.
- Das Plasmaschneidgerät niemals verwenden in Umgebungen,
 - die unbekannte Substanzen enthalten.
 - mit Explosionsrisiko oder Brandgefahr.
 - mit schlechter Belüftung.
 - die nass bzw. feucht sind.
- Arbeiten Sie nie unter Einfluss von konzentrationsstörenden Krankheiten, Übermüdung, Drogen, Alkohol oder Medikamenten.



- Halten Sie die Lufteintritts- und Austrittsöffnung frei.
- Verwenden Sie keine aggressiven Reinigungsmittel zur Reinigung des Geräts.
- Reparaturen dürfen nur von qualifizierten Personen durchgeführt werden.
- Benutzen Sie nur Original-Ersatzteile und Zubehör.

Elektrische Spannung

- Berühren Sie keine Teile, die unter Spannung stehen.
- Trennen Sie den Generator von der Stromversorgung, bevor Sie Eingriffe daran vornehmen.
- Isolieren Sie sich vom zu schneidenden Werkstück und vom Boden; tragen Sie isolierende Handschuhe und Kleidung.
- Arbeiten Sie nicht mit beschädigten oder schlecht angeschlossenen Kabeln oder mit lockeren Zangenkabeln.
- Halten Sie die Arbeitskleidung und den Körper trocken.
- Lehnen Sie nicht den Körper gegen das zu schneidende Werkstück.
- Schützen Sie die Versorgungsanlage durch einen thermo-magnetischen Schalter mit geeigneter Leistung, nach Möglichkeit in der Nähe des Generators.
- Benutzen Sie das Gerät nicht, wenn Bauteile oder Schutzvorrichtungen desselben entfernt worden sind.
- Stellen Sie sicher, dass die Versorgungsanlage eine ordnungsgemäße Erdung aufweist.
- Achten Sie darauf, dass das Plasmaschneidgerät immer sicher steht, so dass es nicht herunterfallen kann. Verwenden Sie beim Arbeiten in großen Höhen eine Fallsicherung.
- Schalten Sie das Plasmaschneidgerät immer erst dann an, wenn alle Kabel korrekt angeschlossen sind.
- Achten Sie darauf dass alle Zubehörteile korrekt angeschlossen sind, und achten Sie stets auf einen korrekten Masseanschluss.



Explosionsgefahr

- Stellen Sie sicher, dass keine zündfähigen Materialien in der Nähe des Arbeitsbereichs sind.
- Achten Sie auf zündfähige Gasgemische im Arbeitsbereich (Lüftung und Absaugung).
- Schneiden Sie niemals Behälter die zündfähige oder brennbare Stoffe enthalten.
- Beim Schneiden von Aluminium achten Sie darauf, dass sich beim Verwenden von Wasserscheidtischen und Unterwasserplasmaschneiden, Wasserstoffatome im Aluminium einlagern. Eingelagerter Wasserstoff kann zu Explosionen führen.
- Ersetzen Sie Druckluftleitungen, die Beschädigt sind oder Anzeichen einer Beschädigung aufweisen.
- Halten Sie die Druckminderer funktionstauglich.
- Schneiden Sie nicht in Umgebungen, die Staub, Gas oder explosive Dämpfe aufweisen.



Brandgefahr

- Stellen Sie sicher, dass keine brennbare, zündfähige Materialien in der Nähe des Arbeitsbereichs sind.
- Halten Sie geeignete Löschmittel bereit.
- Vermeiden Sie eine Ausbreitung von offenem Feuer aufgrund von Funken, Schlacken und glühendem Material.
- Stellen Sie sicher, dass sich in der Nähe des Arbeitsbereiches Brandschutzvorrichtungen befinden.



Verbrennungen

- Schützen Sie ihren Körper durch das Tragen von feuerfester Schutzkleidung (Handschuhe, Kopfbedeckung, Schuhe und Masken usw.) gegen Verbrennungen und ultraviolette Strahlung).
- Sich bewegende Teile oder thermische Teile können ihre Körper schädigen oder anderen Leuten Schaden zufügen.
- Halten Sie den Plasmabrenner vom eigenen Körper und dem anderer Personen fern.
- Stellen Sie sicher, dass sich in der Nähe des Arbeitsbereichs Erste-Hilfe-Material befindet.
- Wechseln Sie das Sichtfenster der Maske aus, wenn es beschädigt oder für die auszuführende Schweißarbeit ungeeignet ist.
- Warten Sie ab, bis die bearbeiteten Teile abgekühlt sind, bevor Sie sie in die Hand nehmen.
- Der Lichtbogen wirft Spritzer und Funken. Tragen Sie stets ölfreie Schutzkleidung wie etwa Lederhandschuhe, aufschlaglose Hosen und hohe Schuhe. Decken Sie die Haare mit einer Mütze ab.



Träger von Herzschrittmachern

- Magnetfelder von Starkstromkreisen können die Funktion von Herzschrittmachern beeinflussen.
- Personen, die lebenswichtige elektronische Geräte dieser Art tragen, müssen den Arzt konsultieren, bevor sie sich in Bereichen aufhalten, in denen solche Plasmaschneidgeräte vorhanden sind.



Strahlung

- Plasmastrahlung kann zu Schädigung des Augenlichts sowie zu Verbrennungen führen. Plasmastrahlung erzeugt starkes ultraviolettes sowie infrarotes Licht.
- Der Schneidebogen erzeugt Strahlungen, die Augen verletzen und Verbrennungen der Haut verursachen können; Benutzen Sie entsprechende Schutzvorrichtungen.



Dämpfe und Gase

- Beim Plasmaschneiden entstehen gesundheitsgefährdende Gase: Vermeiden Sie das Einatmen von Schadstoffen.
- Sorgen Sie für ausreichend Belüftung, Absaugung oder falls erforderlich Atemluftzuführung.
- Die Art der entstehenden Dämpfe und Gase wird durch das Grundmaterial, Beschichtung etc. bestimmt.
- Verwenden Sie optimalerweise Schneidtische mit Absaugung.
- Chloridhaltige Reinigungsmittel können beim Plasmaschneiden phosgene Gase bilden (Giftgas). Stellen Sie vor dem Schneiden sicher, dass sich keine Rückstände auf der Werkstückoberfläche befinden.
- Lesen und verstehen Sie die Bedienungsanleitungen der Zusatzwerkstoff-Hersteller und lesen Sie aufmerksam die Sicherheitsdatenblätter.



Elektromagnetische Störungen

- Der Plasmagenerator entspricht den Normen zur elektromagnetischen Störungsemission und eignet sich für den Einsatz in industriellen Umgebungen.
- Es muss jedoch berücksichtigt werden, dass die folgenden Störungen auftreten können, und in diesen Fällen müssen entsprechende Maßnahmen ergriffen werden.
 - Datenübertragungssysteme
 - Kommunikationen
 - Steuerung
 - Sicherheitsgeräte
 - Kalibrierungs- und Messgeräte



1.7 EMV Maßnahme

In der Ausnahmesituation kann der angegebene Bereich betroffen sein, obwohl die Norm des Strahlungsgrenzwertes eingehalten wurde (z.B.: Das Gerät, das leicht durch Elektromagnetismus beeinflusst wird, wird am Installationsort verwendet, oder es gibt Radio oder Fernseher in der Nähe des Installationsorts). Unter diesen Umständen, sollte der Anwender einige geeignete Vorkehrungen treffen, um Interferenzen zu beseitigen.



In Anlehnung an die inländischen und internationalen Standards, müssen die umgebenden Geräte auf die elektromagnetische Situation und Antistörungsfähigkeiten überprüft werden:

- Sicherung
- Stromleitung, Signalübertragungsleitung und Datenübertragungskabel
- Datenverarbeitungs-ausrüstung und Telekommunikations-ausrüstung
- Inspektions- und Kalibrierungsgeräte

Diese effektiven Maßnahmen verhindern das Problem des EMV:

- Stromversorgung:
 - Auch wenn die Stromversorgungsquelle die Regelungen einhält, müssen immer zusätzliche Maßnahmen getroffen werden, um die elektromagnetischen Felder zu entfernen. (z.B: passenden Leistungsfilter).
- Schweißkabellänge:
 - Halten Sie die Kabellänge so kurz wie möglich.
 - Legen Sie die Gerätekabel nebeneinander aus und platzieren Sie diese mit ausreichendem Abstand zu anderen Kabeln.
- Erden Sie den Anschluss des Werkstücks.
- Abschirmen, wenn nötig:
 - Schirmen Sie die umgebenen Geräte ab
 - Schirmen Sie das gesamte Schweißgerät ab

1.8 Sicherheitskennzeichnung an Plasma-Schneidanlagen

HINWEIS:

Beschädigte oder fehlende Sicherheitssymbole an dem Plasmaschneidgerät können zu Fehlhandlungen mit Personen- und Sachschäden führen. Die an der Maschine angebrachten Sicherheitssymbole dürfen nicht entfernt werden. Beschädigte Sicherheitssymbole sind umgehend zu ersetzen.



Folgendes ist zu beachten:

- Den Anweisungen der Sicherheitskennzeichnung an dem Gerät sind unter allen Umständen Folge zu leisten. Kommt es im Zuge der Lebensdauer des Geräts zum Verblassen oder zu Beschädigungen der Sicherheitskennzeichnung, sind unverzüglich neue Schilder anzubringen.
- Ab dem Zeitpunkt, an dem die Schilder nicht auf den ersten Blick sofort erkenntlich und begreifbar sind, ist das Gerät bis zum Anbringen der neuen Schilder außer Betrieb zu nehmen.



Abb. 1-1: Sicherheitskennzeichnungen an Plasma-Schneidanlagen

Symbol 1: Stromschlag

Ein Stromschlag kann tödlich sein. Das Berühren von spannungsführenden Teilen kann zu schwerwiegenden Schocks oder Verbrennungen führen. Achten Sie auf den fehlerlosen Anschluss aller Teile und einen korrekten Masseanschluss. Stellen Sie sicher, dass sich immer eine Isolierung zwischen Ihrem Körper und dem Werkstück befindet und vermeiden Sie jeglichen Kontakt spannungsführender Teile mit bloßen Händen. Tragen Sie trockene, isolierende Schutzkleidung während des Schneidens und bedienen Sie die Maschine nie bei offenem Gehäuse.



Symbol 2: Schneidfunken

Durch Fugenflug können Feuer und Explosionen ausgelöst werden. Schneiden Sie nicht in der Nähe von entflammaren Materialien oder an Behältnissen, welche brennbares Material enthielten.



Symbol 3: Schneidlichtbogen

Für Augen und Haut stellen Schneidlichtbogen eine besondere Gefahr da. Tragen Sie während des Schneidens immer einen Schweißschutzhelm mit passendem Schutzfilter und entsprechende Schutzkleidung wie Schweißhandschuhe.



Symbol 4: Dämpfe und Gase

Vermeiden Sie das Einatmen von austretenden Dämpfen und Gasen. Sorgen Sie für eine ausreichende Belüftung, eine Absaugung oder eine Atemluftzuführung um diese aus Ihrer Atemluft fern zu halten.



1.9 Sicherheitsdatenblätter

Sicherheitsdatenblätter zu Gefahrgut erhalten Sie von Ihrem Fachhändler oder unter Tel.: +49 (0)951/96555-0. Fachhändler können Sicherheitsdatenblätter im Downloadbereich des Partnerportals finden.

2 Technische Daten

2.1 Tabelle

		Craft-Cut 41P LCD	Craft-Cut 63 CNC LCD	Craft-Cut 123 CNC LCD
Blechdicken		0,8	1	1
Grundwerkstoffe		CR	CR	CR
Typische Anwendungen				
Länge (Produkt) ca.	mm	500	580	650
Breite/Tiefe (Produkt) ca.	mm	165	220	260
Höhe (Produkt) ca.	mm	315	410	510
Gewicht (Netto) ca.	kg	8,5	19	34,4
Anschlussspannung	V	230/110	400	400
Phase(n)	Ph	1	3	3
Stromart		AC	AC	AC
Netzfrequenz	Hz	50/60	50/60	50/60
Norm		EN 60974-1:2021, EN 60974-10:2021	EN 60974-1:2021, EN 60974-10:2021	EN 60974-1:2021, EN 60974-10:2021
Schutzart		IP21S	IP21S	IP21S

		Craft-Cut 41P LCD	Craft-Cut 63 CNC LCD	Craft-Cut 123 CNC LCD
Isolationsklasse		H	H	H
EMV-Klasse		A	A	A
Kennzeichnung		CE	CE	CE
Absicherung träge				
Erforderliche Generatorleistung	kVA	>5kVA	>13kVA	>25kVA
Netzstecker	A	16	16	32
Leerlaufspannung	V	379	301,5	282
Anschlusskabellänge	m	?4	?4	?4
Stromaufnahme	A	1-239V 22 1-100V30.5	16,5	33,8
Arbeitstemperatur	°C	40	40	40
Qualitätsschnitt Stahl (ST37) ca.	mm	20	25	60
Trennschnitt Stahl (ST37) ca.	mm	25	30	65
Qualitätsschnitt Edelstahl ca.	mm	20	25	60
Trennschnitt Edelstahl ca.	mm	25	30	65
Qualitätsschnitt Aluminium ca.	mm	16	20	35
Trennschnitt Aluminium ca.	mm	18	22	40
Einstellbereich Plasma	A	1-230V 20-45 1-110V 20-30	20-65	20-125
Einschaltdauer Plasma	%	1-230V 40 1-110V 35	100	100
Strom bei ED 100% 40°C Plasma	A	1-230V 28 1-110V 20	65	125
Spannung bei ED 100% 40°C Plasma	V	1-230V 91.2 1-110V 88	106	130
Leistungsaufnahme Plasma	kVA	1-230V 5.03 1-110V 3.34	11,3	23,4
Brennerausführung (Anschluss)		Pilot arc	Pilot arc	Pilot arc
Luftbedarf	l/min	550	550	600
Betriebsdruck	bar	5,5	5,8	6
Leistungsfaktor	cos phi	0,998	0,682	0,755

Schnittkapazitäten Plasmaschneiden CRAFT - CUT PRO

Material	Schnitt	CRAFT-CUT 41P LCD	CRAFT-CUT 63 CNC LCD	CRAFT-CUT 123 CNC LCD
Stahl ST37	Qualitätsschnitt Trennschnitt	10 mm 15 mm	25 mm 30 mm	40 mm 50 mm
Edelstahl	Qualitätsschnitt Trennschnitt	16 mm 18 mm	20 mm 22 mm	35 mm 40 mm
Aluminium	Qualitätsschnitt Trennschnitt	10 mm 15 mm	25 mm 30 mm	35 mm 45 mm

2.2 Typenschild

 www.schweisskraft.de		Stürmer Maschinen GmbH, Dr.-Robert-Pfleger-Str. 26, 96103 Hallstadt Deutschland / Germany		Serien-Nr / Serial no:			
Craft-Cut 41P LCD		Artikel-Nr / Item no: 1075043		Baujahr / Year of manufacture:			
		STANDARD		EN 60974-1:2022			
		20A/88V-30A/92V					
		X	35%	60%	100%		
		I ₂	30A	22A	20A		
U ₀ =379V		U ₂	92V	88.8V	88V	U ₀ =379V	
U ₁ =110V		I _{1max} =30.5A	I _{1eff} =18.0A		U ₁ =230V		I _{1max} =22.0A
U ₁ =110V		I _{1max} =30.5A	I _{1eff} =18.0A		U ₁ =230V		I _{1max} =22.0A
U ₁ =110V		I _{1max} =30.5A	I _{1eff} =18.0A		U ₁ =230V		I _{1max} =22.0A
U ₁ =110V		I _{1max} =30.5A	I _{1eff} =18.0A		U ₁ =230V		I _{1max} =22.0A
U ₁ =110V		I _{1max} =30.5A	I _{1eff} =18.0A		U ₁ =230V		I _{1max} =22.0A
U ₁ =110V		I _{1max} =30.5A	I _{1eff} =18.0A		U ₁ =230V		I _{1max} =22.0A
U ₁ =110V		I _{1max} =30.5A	I _{1eff} =18.0A		U ₁ =230V		I _{1max} =22.0A
U ₁ =110V		I _{1max} =30.5A	I _{1eff} =18.0A		U ₁ =230V		I _{1max} =22.0A
U ₁ =110V		I _{1max} =30.5A	I _{1eff} =18.0A		U ₁ =230V		I _{1max} =22.0A
U ₁ =110V		I _{1max} =30.5A	I _{1eff} =18.0A		U ₁ =230V		I _{1max} =22.0A
U ₁ =110V		I _{1max} =30.5A	I _{1eff} =18.0A		U ₁ =230V		I _{1max} =22.0A
U ₁ =110V		I _{1max} =30.5A	I _{1eff} =18.0A		U ₁ =230V		I _{1max} =22.0A
U ₁ =110V		I _{1max} =30.5A	I _{1eff} =18.0A		U ₁ =230V		I _{1max} =22.0A
U ₁ =110V		I _{1max} =30.5A	I _{1eff} =18.0A		U ₁ =230V		I _{1max} =22.0A
U ₁ =110V		I _{1max} =30.5A	I _{1eff} =18.0A		U ₁ =230V		I _{1max} =22.0A
U ₁ =110V		I _{1max} =30.5A	I _{1eff} =18.0A		U ₁ =230V		I _{1max} =22.0A
U ₁ =110V		I _{1max} =30.5A	I _{1eff} =18.0A		U ₁ =230V		I _{1max} =22.0A
U ₁ =110V		I _{1max} =30.5A	I _{1eff} =18.0A		U ₁ =230V		I _{1max} =22.0A
U ₁ =110V		I _{1max} =30.5A	I _{1eff} =18.0A		U ₁ =230V		I _{1max} =22.0A
U ₁ =110V		I _{1max} =30.5A	I _{1eff} =18.0A		U ₁ =230V		I _{1max} =22.0A
U ₁ =110V		I _{1max} =30.5A	I _{1eff} =18.0A		U ₁ =230V		I _{1max} =22.0A
U ₁ =110V		I _{1max} =30.5A	I _{1eff} =18.0A		U ₁ =230V		I _{1max} =22.0A
U ₁ =110V		I _{1max} =30.5A	I _{1eff} =18.0A		U ₁ =230V		I _{1max} =22.0A
U ₁ =110V		I _{1max} =30.5A	I _{1eff} =18.0A		U ₁ =230V		I _{1max} =22.0A
U ₁ =110V		I _{1max} =30.5A	I _{1eff} =18.0A		U ₁ =230V		I _{1max} =22.0A
U ₁ =110V		I _{1max} =30.5A	I _{1eff} =18.0A		U ₁ =230V		I _{1max} =22.0A
U ₁ =110V		I _{1max} =30.5A	I _{1eff} =18.0A		U ₁ =230V		I _{1max} =22.0A
U ₁ =110V		I _{1max} =30.5A	I _{1eff} =18.0A		U ₁ =230V		I _{1max} =22.0A
U ₁ =110V		I _{1max} =30.5A	I _{1eff} =18.0A		U ₁ =230V		I _{1max} =22.0A
U ₁ =110V		I _{1max} =30.5A	I _{1eff} =18.0A		U ₁ =230V		I _{1max} =22.0A
U ₁ =110V		I _{1max} =30.5A	I _{1eff} =18.0A		U ₁ =230V		I _{1max} =22.0A
U ₁ =110V		I _{1max} =30.5A	I _{1eff} =18.0A		U ₁ =230V		I _{1max} =22.0A
U ₁ =110V		I _{1max} =30.5A	I _{1eff} =18.0A		U ₁ =230V		I _{1max} =22.0A
U ₁ =110V		I _{1max} =30.5A	I _{1eff} =18.0A		U ₁ =230V		I _{1max} =22.0A
U ₁ =110V		I _{1max} =30.5A	I _{1eff} =18.0A		U ₁ =230V		I _{1max} =22.0A
U ₁ =110V		I _{1max} =30.5A	I _{1eff} =18.0A		U ₁ =230V		I _{1max} =22.0A
U ₁ =110V		I _{1max} =30.5A	I _{1eff} =18.0A		U ₁ =230V		I _{1max} =22.0A
U ₁ =110V		I _{1max} =30.5A	I _{1eff} =18.0A		U ₁ =230V		I _{1max} =22.0A
U ₁ =110V		I _{1max} =30.5A	I _{1eff} =18.0A		U ₁ =230V		I _{1max} =22.0A
U ₁ =110V		I _{1max} =30.5A	I _{1eff} =18.0A		U ₁ =230V		I _{1max} =22.0A
U ₁ =110V		I _{1max} =30.5A	I _{1eff} =18.0A		U ₁ =230V		I _{1max} =22.0A
U ₁ =110V		I _{1max} =30.5A	I _{1eff} =18.0A		U ₁ =230V		I _{1max} =22.0A
U ₁ =110V		I _{1max} =30.5A	I _{1eff} =18.0A		U ₁ =230V		I _{1max} =22.0A
U ₁ =110V		I _{1max} =30.5A	I _{1eff} =18.0A		U ₁ =230V		I _{1max} =22.0A
U ₁ =110V		I _{1max} =30.5A	I _{1eff} =18.0A		U ₁ =230V		I _{1max} =22.0A
U ₁ =110V		I _{1max} =30.5A	I _{1eff} =18.0A		U ₁ =230V		I _{1max} =22.0A
U ₁ =110V		I _{1max} =30.5A	I _{1eff} =18.0A		U ₁ =230V		I _{1max} =22.0A
U ₁ =110V		I _{1max} =30.5A	I _{1eff} =18.0A		U ₁ =230V		I _{1max} =22.0A
U ₁ =110V		I _{1max} =30.5A	I _{1eff} =18.0A		U ₁ =230V		I _{1max} =22.0A
U ₁ =110V		I _{1max} =30.5A	I _{1eff} =18.0A		U ₁ =230V		I _{1max} =22.0A
U ₁ =110V		I _{1max} =30.5A	I _{1eff} =18.0A		U ₁ =230V		I _{1max} =22.0A
U ₁ =110V		I _{1max} =30.5A	I _{1eff} =18.0A		U ₁ =230V		I _{1max} =22.0A
U ₁ =110V		I _{1max} =30.5A	I _{1eff} =18.0A		U ₁ =230V		I _{1max} =22.0A
U ₁ =110V		I _{1max} =30.5A	I _{1eff} =18.0A		U ₁ =230V		I _{1max} =22.0A
U ₁ =110V		I _{1max} =30.5A	I _{1eff} =18.0A		U ₁ =230V		I _{1max} =22.0A
U ₁ =110V		I _{1max} =30.5A	I _{1eff} =18.0A		U ₁ =230V		I _{1max} =22.0A
U ₁ =110V		I _{1max} =30.5A	I _{1eff} =18.0A		U ₁ =230V		I _{1max} =22.0A
U ₁ =110V		I _{1max} =30.5A</					

Abb.2-1: Typenschild CRAFT-CUT 41P LCD

3 Transport, Verpackung, Lagerung

3.1 Transport

Überprüfen Sie das Plasmaschneidgerät nach Anlieferung auf sichtbare Transportschäden. Sollten Sie Schäden am Plasmaschneidgerät entdecken, melden Sie diese unverzüglich dem Transportunternehmen beziehungsweise dem Händler.

3.1.1 Hinweise zum Transport

Unsachgemäßes Transportieren, Aufstellen und Inbetriebnehmen ist unfallträchtig und kann Schäden oder Funktionsstörungen am Plasmaschneidgerät verursachen, für die wir keine Haftung bzw. Garantie gewähren.

Lieferumfang gegen Verschieben oder Kippen gesichert mit ausreichend dimensioniertem Flurförderfahrzeug oder einem Kran zum Aufstellort transportieren.

WARNUNG!

Schwerste bis tödliche Verletzungen durch Umfallen und Herunterfallen von Maschinenteilen vom Gabelstapler oder vom Transportfahrzeug. Beachten Sie die Anweisungen und Angaben auf der Transportkiste.



Beachten Sie das Gesamtgewicht des Plasmaschneidgeräts. Das Gewicht des Geräts ist in den "Technischen Daten" angegeben. Im ausgepackten Zustand des Plasmaschneidgeräts kann das Gewicht des Geräts auch am Typenschild gelesen werden.

Verwenden Sie nur Transportmittel und Lastanschlagmittel, die das Gesamtgewicht des Plasmaschneidgeräts aufnehmen können.

WARNUNG!

Schwerste bis tödliche Verletzungen durch beschädigte oder nicht ausreichend tragfähige Hebezeuge und Lastanschlagmittel, die unter Last reißen.



Prüfen Sie die Hebezeuge und Lastanschlagmittel auf ausreichende Tragfähigkeit und einwandfreien Zustand. Befestigen Sie die Lasten sorgfältig. Treten Sie nie unter schwebende Lasten!

3.1.2 Allgemeine Gefahren beim innerbetrieblichen Transport

WARNUNG!

Sichern Sie das Plasmaschneidgerät gegen Umkippen, Wegrollen und Herunterfallen. Mitarbeiter müssen sich außerhalb der Gefahrenzone, der Reichweite der Last befinden.



Warnen Sie Mitarbeiter und weisen Sie Mitarbeiter auf die Gefährdung hin.

Plasmaschneidgeräte dürfen nur von autorisierten und qualifizierten Personen transportiert werden. Gefährdungsstellen, Unebenheiten und Störstellen sind unbedingt vor dem Transport einzusehen. Das Beseitigen von Gefährdungsstellen, Störstellen und Unebenheiten zum Zeitpunkt des Transportes durch andere Mitarbeiter führt zu erheblichen Gefahren.

Beim Transport verantwortungsbewusst handeln und stets die Folgen bedenken. Gewagte und riskante Handlungen unterlassen.

3.2 Verpackung

Alle verwendeten Verpackungsmaterialien und Packhilfsmittel des Plasmaschneidgeräts sind recyclingfähig und müssen grundsätzlich der stofflichen Wiederverwertung zugeführt werden.

Verpackungsbestandteile aus Karton geben Sie zerkleinert zur Altpapiersammlung.

Die Folien sind aus Polyethylen (PE) und die Polsterteile aus Polystyrol (PS). Diese Stoffe geben Sie an einer Wertstoffsammelstelle ab oder an das für Sie zuständige Entsorgungsunternehmen.

3.3 Lagerung

Das Plasmaschneidgerät muss in geschlossenen, trockenen und gut belüfteten aufgestellt werden. Es darf keiner Feuchtigkeit oder intensiver Sonnenbestrahlung ausgesetzt werden.

4 Aufstellen und Anschluss

4.1 Aufstellungsbedingungen

- Höhe über Meeresspiegel: ? 1000 m
- Betriebstemperaturbereich: -10 bis +40 °C
- Relative Luftfeuchtigkeit unter 90%

Das Gerät wurde für den Einsatz in überdachten Räumen konzipiert und ist in trockener Umgebung aufzustellen. Die Umgebungsluft in der das Plasmaschneidgerät verwendet wird sollte eine Temperatur von unter +40°C und eine geringe Luftfeuchtigkeit aufweisen. Die Umgebungsluft muss frei sein von Staub, Säuren, Salzen oder Konzentrationen von Eisen- oder Metallpulvern.

Achten Sie auf genügend Freiraum vor dem Gerät, so dass die Bedienelemente problemlos zu erreichen und einzusehen sind. Stellen Sie das Gerät so auf, dass der Luftein- und austritt nicht behindert wird (Mindestabstand zur Wand 40 cm). Decken Sie das Gerät nicht ab. Achten Sie darauf, dass keine Metallteile, Staub oder sonstige Fremdkörper in das Gerät eindringen können.

Das Gehäuse gewährleistet den Schutz der elektrischen Komponenten gegen äußere Einwirkungen sowie gegen direkte Kontakte. Es weist in Abhängigkeit von den Situationen, in denen sie eingesetzt werden können, unterschiedliche Schutzgrade gegen das Eindringen von festen Körpern und Wasser auf. Der Schutzgrad wird durch die Buchstaben IP angegeben, gefolgt von zwei Ziffern: Die erste Ziffer gibt den Schutzgrad gegen feste Körper und die zweite den Schutzgrad gegen Wasser an.

Die Umgebungsbedingungen müssen der Schutzart IP21S angemessen sein!

1. Ziffer	Beschreibung	2. Ziffer	Beschreibung	Zusätzliches Feld	Beschreibung
2	Geschützt gegen feste Körper mit Abmessungen 12,5 mm	1	Geschützt gegen senkrecht fallendes Tropfwasser	S	Geprüft, wenn bewegliche Teile im Stillstand sind

HINWEIS:

Stellen Sie das Schweißgerät so auf, dass der Lufteintritt und der Luftaustritt nicht behindert werden. Nur mit genügender Durchlüftung kann die angegebene Einschaltdauer der Leistungsteile erreicht werden (siehe „Technische Daten“). Achten Sie darauf, dass keine Schleifspäne, Staub oder andere Metallteile in das Gerät eindringen können.



4.2 Anschlussplan Plasmaschneidanlage

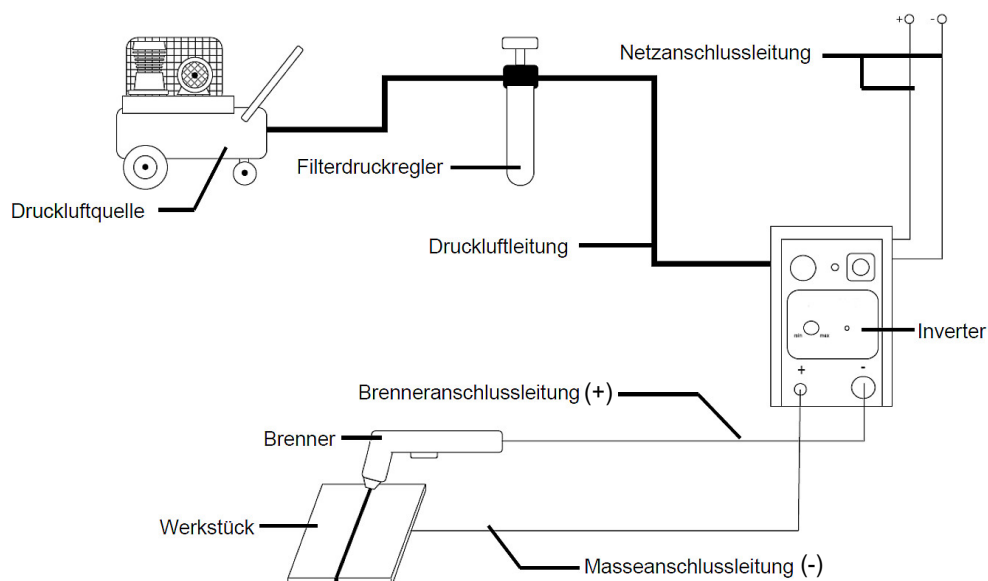


Abb.4-1: Anschlussplan

4.3 Netzanschluss

GEFAHR! Elektrische Spannung

Der Anschluss an das Netz und die Wartungen sind nach VDE vorschriftsmäßig auszuführen! Defekte oder beschädigte Teile am Brenner oder Schlauchpaket sind sofort zu ersetzen!



Überprüfen Sie die Übereinstimmung der auf dem Typenschild angegebenen Spannung mit der Nennspannung Ihres Spannungsnetzes.

- Das Gerät darf grundsätzlich nur an Steckdosen und Verlängerungsleitungen mit Schutzkontaktsteckern verwendet werden, die von einem autorisierten Fachmann installiert wurden.
- Die Absicherung der Zuleitungen zu den Netzsteckdosen muss den Vorschriften entsprechen. Es darf nach diesen Vorschriften nur dem Leitungsquerschnitt entsprechenden Sicherungen bzw. Automaten verwendet werden.
- Eine Übersicherung kann Leitungsbrand bzw. Gebäudebrandschäden zur Folge haben.
- Vor dem Einstecken des Netzsteckers ist der Netzspannungswahlschalter auf Null zu stellen.

Verwendung von Verlängerungskabeln

Verlängerungen möglichst vermeiden! Bei einigen Anwendungen ist die Verwendung von Verlängerungskabeln jedoch unvermeidlich. Zur Gewährleistung der vollen Leistung des Generators muss die folgende Tabelle beachtet werden, in der die Querschnitte der Leiter in Abhängigkeit von der Länge angegeben werden.

Länge des Verlängerungskabels	Mindestquerschnitt des Kabels
10 Meter	2,5 mm ²
20 Meter	4,0 mm ²

HINWEIS:

Bei davon abweichenden Längen muss der Querschnitt proportional angepasst werden. Der Kabelquerschnitt darf 2,5 mm² nicht unterschreiten.



4.4 Druckluftanschluss

Verbinden Sie die Druckluftquelle mit dem an der Rückseite des Geräts befindlichen Filterdruckregler. Stellen Sie sicher, dass kein Wasser, Kondenswasser oder Öl in der Druckluft enthalten ist. Ist dies der Fall, ist eine zusätzliche Filterung, wie z.B. durch einen EntfeuchtungsfILTER, notwendig. Der empfohlene Betriebsdruck liegt bei 5,0 bar bei einem Luftbedarf von

- 120 l/min für das Plasmaschneidgerät CRAFT-CUT 41P LCD,
- 140 l/min für das Plasmaschneidgerät CRAFT-CUT 63 CNC LCD,
- 200 l/min für das Plasmaschneidgerät CRAFT-CUT 123 CNC LCD.

Zum Spülen der Anlage drücken Sie bitte die Druckluft-Prüftaste (Abb. 5-3).

4.5 Anschluss des Plasmabrenners

CRAFT-CUT 41P LCD

Stecken Sie den Stecker des Brenners in die entsprechende Steckkupplung ein. Achten Sie darauf, dass die Feder des Steckers mit der Nut der Steckkupplung übereinstimmt. Drücken Sie mit dem mitgelieferten Dorn die Sicherung (Pfeil, Abb. 4-2) auf der rechten Seite der Kupplung. Drehen Sie nun die Überwurfmutter des Steckers im Uhrzeigersinn, bis sie fest angezogen ist.

Um den Brenner zu lösen, drücken Sie mit dem mitgelieferten Dorn die Sicherung auf der rechten Seite der Kupplung und drehen die Überwurfmutter des Steckers gegen den Uhrzeigersinn, bis sich der Stecker herausziehen lässt.

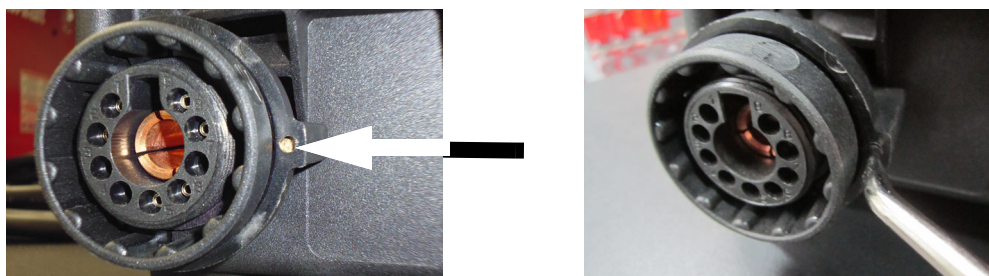


Abb.4-2: Anschluss des Brenners CRAFT-CUT 41P LCD

CRAFT-CUT 63 CNC LCD & CRAFT-CUT 123 CNC LCD

Die Plasmaschneidanlage ist mit einem "Trafimector" (Abb. 4-2) für den Anschluss des Plasmabrenners ausgestattet. Um einen geeigneten Plasmabrenner anzuschließen, stecken Sie den Stecker des Brenners in die entsprechende Steckkupplung ein. Achten Sie darauf, dass der Pfeil des Steckers mit der Nut der Steckkupplung übereinstimmt. Drehen Sie den Stecker eine halbe Umdrehung nach rechts um ihn zu befestigen.

Um den Brenner zu lösen, ziehen Sie die Sicherung am Anfang des Steckers nach hinten und drehen den Brenner eine halbe Umdrehung nach links.



Abb.4-3: Anschluss des Brenners lösen

4.6 Anschluss des Werkstücks

ACHTUNG:

Schließen Sie die Masseklemme nicht an den zu entfernenden Teil des Materials an!



Um den zum Schneiden notwendigen geschlossenen Stromkreis zu erhalten, muss das Plasmaschneidgerät mit dem Werkstück über eine Masseklemme verbunden werden.

Die Werkstückklemme der Masseanschlussleitung sollte in unmittelbarer Nähe der Schneidstelle angeklemt werden, um einen möglichst hohen Wirkungsgrad zu erreichen. Dabei ist auf einen metallisch blanken Übergang an der Kontaktstelle zu achten.

GEFAHR! Elektrische Spannung

Achten Sie darauf, dass der Strom nicht durch Ketten von Hebezeugen, Kranseilen oder andere elektrisch leitende Teile fließen kann. Achten Sie darauf, dass das Massekabel möglichst nahe am Schneidort mit dem Werkstück verbunden wird. Masseverbindungen, die an entfernt liegenden Punkten angebracht werden, verringern den Wirkungsgrad und erhöhen die Gefahr von elektrischen Schlägen und "vagabundierenden" Strömen.



5 Beschreibung

5.1 Lieferumfang

CRAFT-CUT 41P LCD	CRAFT-CUT 63 CNC LCD	CRAFT-CUT 123 CNC LCD
1 x Massekabel 6 mm ² 4 m mit 300A-Massekabel	1 x Massekabel 8 mm ² 4 m mit 300 A-Massekabel	1 x Massekabel 12mm ² , 4m mit 300 A-Massekabel
1 x Plasmabrenner S65, 6 m	Ohne Brenner	Ohne Brenner

5.2 Bedien- und Anzeigeelemente

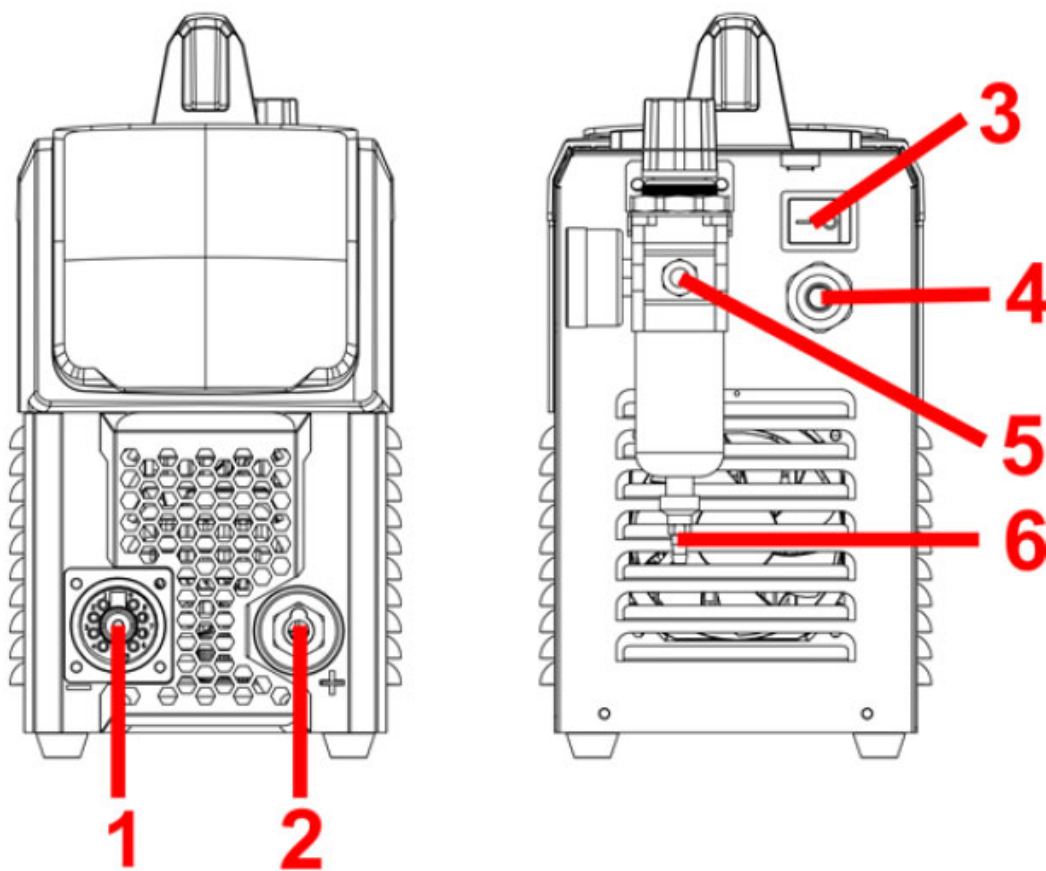


Abb. 5-1: Gerätebeschreibung CRAFT-CUT 41P LCD

	Bezeichnung		Bezeichnung
1	Plasma-Brenner (Euro-/Zentralanschluss).	2	Anschlussbuchse Erdungskabel
3	Netzschalter (Stromversorgung EIN/AUS)	4	Netzkabel Anschlussbuchse
5	Druckluftanschluss	6	Kondensatablaufschlauch des Luftfilters

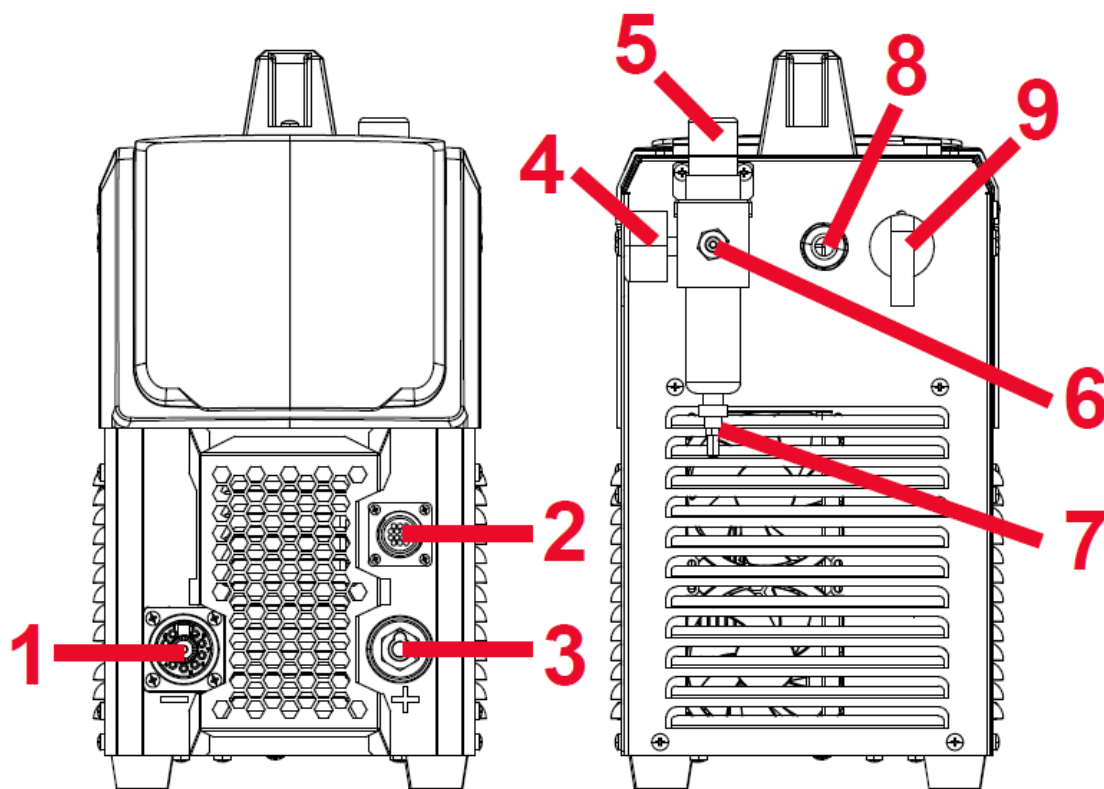


Abb.5-2: Gerätebeschreibung CRAFT-CUT 63 CNC LCD

	Bezeichnung		Bezeichnung
1	Plasma-Brenner (Euro-/Zentralanschluss).	2	Anschlussbuchse CNC-Schnittstelle
3	Anschlussbuchse Erdungskabel	4	Manometer am Ausgang des Druckluftreglers
5	Drehknopf des Luftdruckreglers (weitere Funktionen)	6	Druckluftanschluss
7	Kondensatablaufschauch des Luftfilters	8	Netzkabel Anschlussbuchse
9	Netzschalter (Stromversorgung EIN/AUS)		

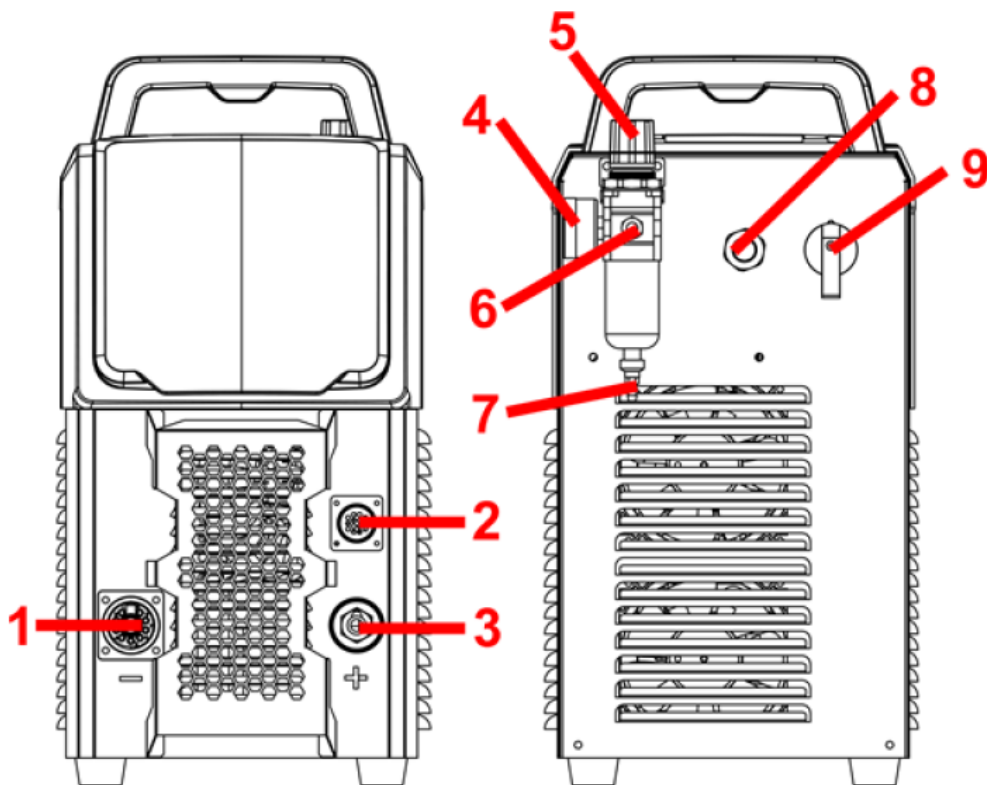
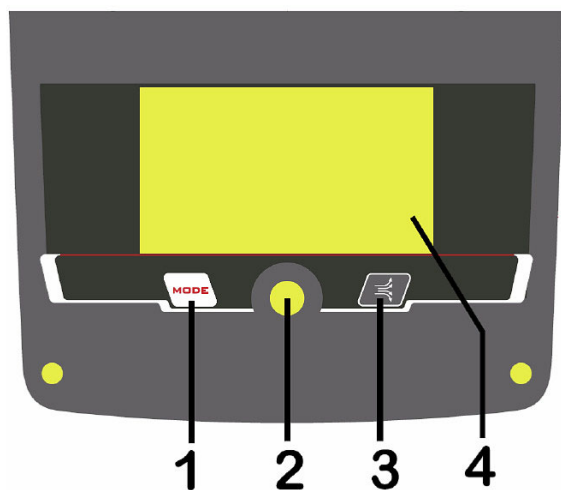


Abb. 5-3: Gerätebeschreibung CRAFT-CUT 123 CNC LCD

	Bezeichnung		Bezeichnung
1	Plasma-Brenner (Euro-/Zentralanschluss).	2	Anschluss CNC-Schnittstelle
3	Anschlussbuchse Erdungskabel	4	Manometer am Ausgang des Druckluftreglers
5	Drehknopf des Luftdruckreglers (weitere Funktionen)	6	Druckluftanschluss
7	Kondensatablaufschauch des Luftfilters	8	Netzkabel Anschlussbuchse
9	Netzschalter (Stromversorgung EIN/AUS)		



	Bezeichnung
1	Schnittmodus-Taste MODE
2	Schneidstrom-Regler
3	Druckluft-Prüftaste
4	Bildschirm-Anzeige für Schneidstrom, Schnitt-Modus und Fehler-Codes

Abb.5-4: Bedienfeld CRAFT-CUT 41P LCD, CRAFT-CUT 63 CNC LCD und CRAFT-CUT 123 CNC LCD

Schnittmodus-Taste

→ Drücken Sie die Schnittmodus-Taste MODE, um den Schnittmodus auszuwählen.

Betriebsart 2-Takt:



In dieser Betriebsart wird der Brennergastaster zum starten des Schneidbetriebs bis zum Schneidende gedrückt gehalten. Das Loslassen des Brennergastasters beendet den Schneidvorgang ebenso wie das Abreißen des Lichtbogens. Diese Betriebsart empfiehlt sich bei kurzen, wechselnden Schneidvorgängen.

Betriebsart 4-Takt:



Der Brennergastaster kann nach dem Zünden des Schneidlichtbogens losgelassen werden, der Schneidlichtbogen bleibt erhalten. Das erneute Betätigen und Loslassen des Brennergastasters beendet den Schneidvorgang ebenso wie das Abreißen des Lichtbogens. In dieser Betriebsart ist ein ermüdungsfreies Führen des Brenners über längere Zeit möglich.

Lochblechschneiden:



Unterbrochene Schnitte, wie das Schneiden von Lochblechen, Gitterrosten u.ä., können nur in der Betriebsart durchgeführt werden. Der Funktionsablauf entspricht bis zum Lochanfang dem Ablauf der Betriebsart 2 T.

Erreichen des Lochanfangs:

- Unterbrechung des Schneidstromes
- Pilotlichtbogen steht.

Erreichen des Lochendes:

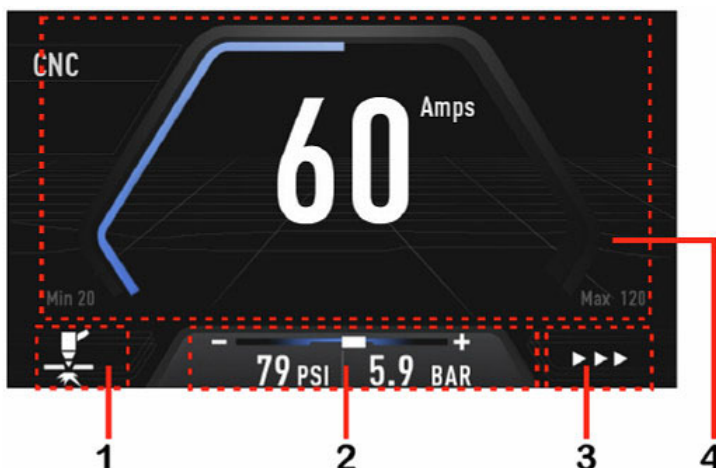
- Bei erneutem Materialkontakt wird der Schneidlichtbogen gezündet

Fugenhobeln (nur bei CRAFT-CUT 123 CNC LCD):



Brenner je nach gewünschter Eindringtiefe entsprechend schräg halten und vorwärts, in Richtung des geschmolzenen Materials, führen. Durch den Plasmadruck wird das flüssige Metall aus der Fuge herausgeblasen.

Beschreibung Bildschirm-Anzeige



	Bezeichnung
1	Schnittmodus-Anzeige
2	Luftdruck-Anzeige während des Betriebs
3	Anzeige Arbeitsstatus. Farbänderung des Symbols während des Schneidprozesses.
4	Anzeige für aktuellen Schneidstrom und max. Schneidstrom

Abb. 5-5: Bildschirm-Anzeige

Fehler-Code-Anzeige auf dem Bildschirm



Bei Störungen werden auf dem Bildschirm Fehler-Codes angezeigt. Zum Beispiel erscheint bei unzureichender Belüftung des Plasmaschneidgerätes oder bei nicht ausreichendem Druckluftstrom ein Alarmsymbol „E12 Low pressure! Please check the air pressure and push the air test button“ auf dem Bildschirm.

6 Betrieb

- ➔ Prüfen Sie die richtige Eingangsspannung. Stromanschluss 400 V AC 3- Phasen bzw. 230 V 1-Phase
- ➔ Stellen Sie ein stabiles Versorgungsnetz sicher.
- ➔ Setzen Sie ein Netzstabilisierungsmodul ein (falls erforderlich)

ACHTUNG:

Kontinuierliches Unterschreiten der erforderlichen Eingangsspannung kann zu Schäden am Gerät führen.



- ➔ Verbinden Sie das Plasmaschneidgerät mit der Stromversorgung.
- ➔ Schließen Sie die Druckluftleitung am Filterdruckregler an der Rückseite des Plasmaschneidgerätes an und verbinden Sie das Massekabel mit dem Werkstück.
- ➔ Schalten Sie das Plasmaschneidgerät mit dem EIN-/AUS-Schalter an der Gerätevorderseite ein.
- ➔ Drücken Sie die Druckluft-Prüftaste und regulieren Sie den Luftdruck mit dem Druckluftregler auf 3,5 bis ca. 6 bar.
- ➔ Stellen Sie den Schneidstrom mit dem Schneidstromregler ein. Das Plasma-Schneidgerät ist nun betriebsbereit.

6.1 Hinweise zum Plasmaschneiden

- Erscheint während des Schneidvorgangs die Alarmanzeige, muss die Brenntaste unverzüglich losgelassen werden bis der Alarm beendet ist. Nach Beseitigen der Ursache für den Alarm kann die Arbeit fortgesetzt werden.
- Während der Druckluft-Testfunktion ist die Brenntaste deaktiviert.
- Die Anschlüsse des Brenners dürfen während des Schneidvorgangs nicht entfernt werden.
- Nach längerer Verwendung der Elektrode und Düse oxidieren die Oberflächen und die Elektrode sowie die Düse müssen ersetzt werden. Die Alarmleuchte weist auf Verschleiß der Elektrode und Düse hin.
- In der Druckluft-Nachströmphase ist es möglich, die Brenntaste lange zu betätigen, um den Lichtbogen zu erhalten. Sobald die Brenntaste schnell gedrückt und gelöst wird, stoppt die Druckluftzufuhr. Danach ist es möglich, die Taste lange zu drücken um das Gerät neu zu starten.

6.2 Arbeiten mit der Plasmaschneidanlage

ACHTUNG:

Tragen Sie beim Plasmaschneiden immer Schutzkleidung und achten Sie darauf, dass andere Personen, die sich in der Nähe befinden, nicht durch die UV-Strahlung des Lichtbogens gefährdet werden.



Berühren Sie nie den vorderen Teil des Brenners (Düse, Elektrode, äußerer Schutz).

- Der Schnitt wird ausgeführt, indem die Düse auf 2 mm – 3 mm an das zu schneidende Werkstück angenähert wird. Halten Sie den Brenner so geneigt, dass das geschmolzene Metall beim Zünden des Schneidebogens nicht auf die Düse gelangen kann. Beim Drücken der Taste springt der Zündbogen auf das Werkstück über. Richten Sie den Brenner langsam auf, bis das Werkstück perforiert ist und führen Sie dann den Schnitt aus.
- Zum Beginnen des Schnitts bei Materialstärken von mehr als 2 mm oder 3 mm, perforieren Sie das Material mit einem anderen Werkzeug, z.B. durch Bohren oder indem Sie am Rand des Werkstücks beginnen. Bei geringeren Materialstärken ist es möglich mit der Technik des geneigten Brenners in vollem Material zu beginnen.
- Halten Sie während des Schnitts eine mittlere, gleichförmige Geschwindigkeit ein. Verwenden Sie einen Vorlaufwinkel von 5° - 15° in Schnittrichtung. Die Abbildung 6-4 Punkt 3 gibt die Resultate einer falschen Schnittgeschwindigkeit wieder.

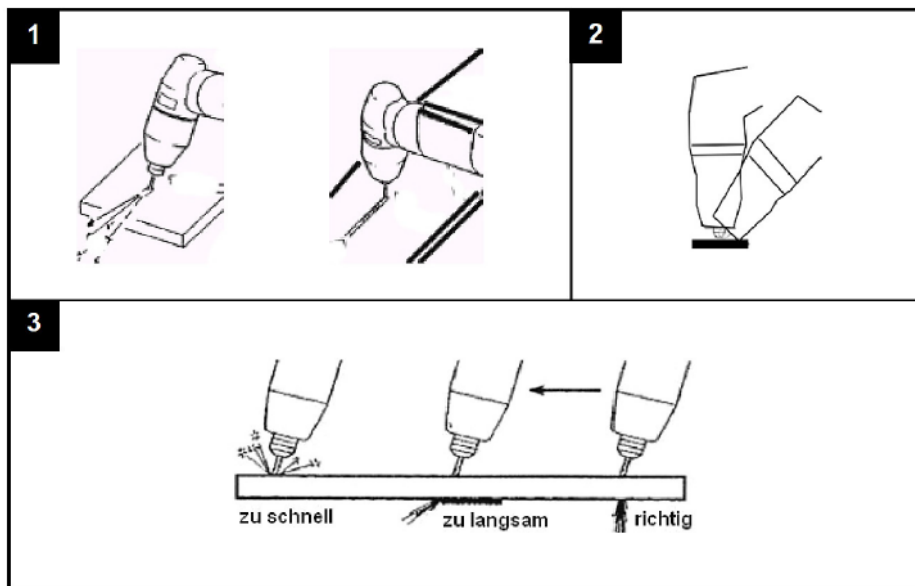


Abb. 6-1: Arbeiten mit der Plasmaschneidanlage

6.3 Vorbereitungen zum Schneiden

Einschalten

Das Plasmaschneidgerät mit einem Euro-CEE-Netzstecker für 3x400 V Drehstrom ausgerüstet.

- Den Stecker in eine Steckdose einzustecken
- Mit dem Hauptschalter wird das Schneidgerät in Betrieb genommen.
Die grüne Kontrollleuchte NETZ EIN zeigt die Betriebsbereitschaft des Gerätes an.

Druckluft einstellen - Gastest

Der Druck bzw. die Durchflußmengen für Kühl- und Schneidluft müssen jeweils passend zum verwendeten Brenner eingestellt werden. Falsch eingestellter Gasdruck führt zur Verringerung der Schnittqualität, höherem Verschleiß und kann unter extremen Bedingungen zur Zerstörung des Brenners führen. Der erforderliche Luftdruck muss über den dafür vorgesehenen Einstellknopf auf dem Bedienteil eingestellt werden.

Dazu Funktionswahlschalter auf Stellung "GASTEST" drehen und blauen Einstellknopf nach oben ziehen. In dieser Stellung solange drehen, bis der auf dem Manometer angezeigte Druck dem geforderten Luftdruck exakt entspricht. Danach Drehknopf zur Arretierung wieder nach unten drücken. Damit ist die Einstellung gegen unbeabsichtigtes Verstellen gesichert. Danach zum Wechsel in den Schneidbetrieb Funktionswahlschalter auf Funktion 2- oder 4-Takt zurückschalten.

Schneidstrom wählen

Der benötigte Strom hängt im wesentlichen von der zu schneidenden Materialart und der Materialdicke ab. Die stufenlose Schneidstromeinstellung des Plasmaschneidgeräts ermöglicht eine optimale Anpassung an die jeweiligen Schneidaufgaben.

ACHTUNG!

Ein zu hoch eingestellter Strom führt zu einem höheren Verschleiß von Düse und Brenner Elektrode. Bei einem zu niedriger eingestellten Strom erfolgt entweder keine oder eine zu langsame Materialdurchdringung.



Düsenauswahl

Entsprechend dem eingestellten Schneidstrom ist die geeignete Plasmadüse auszuwählen. Eine zu groß gewählte Düse verringert die Schneidleistung, eine zu kleine Düse führt infolge thermischer Überlastung zu erhöhtem Verschleiß.

Zur richtigen Düsenwahl sind die Geltungsbereiche der verschiedenen Düsendurchmesser auf der Skala der Schneidstromeinstellung angezeigt.

6.4 Schneidbetrieb

Um eine optimale Schnittqualität zu erreichen, muss entsprechend der zu bearbeitenden Materialart und der Werkstückdicke der benötigte Schneidstrom, die passende Düse, sowie die entsprechende Schnittgeschwindigkeit gewählt werden.

Beim **Dünnblechschneiden** erhält man mit nah angesetztem Brenner eine bessere Schnittqualität.

Das **Dickblechschneiden** erfordert eine höhere Schneidleistung. Daher muss das Schneiden mit Brennerabstand erfolgen. Die entsprechenden Distanzelemente finden Sie im Zubehörprogramm.

Im Handschneidbetrieb hängt die Qualität des Schnittes und der Verschleiß der Brennerbauteile, neben den bereits genannten Einflußfaktoren, mit von der Fähigkeit des Anwenders im Umgang mit dem Plasma-Brenner ab.

Brennertaster drücken und Brenner mit Pilotlichtbogen an den Schnittpunkt führen.

Nach der Zündung des Schneidlichtbogens den Brenner mit konstanter Geschwindigkeit über das Werkstück ziehen. Die optimale Schnittgeschwindigkeit ist dann erreicht, wenn der Schneidstrahl entgegen der Schneidrichtung um ca. 100 geneigt aus der Schnittfuge austritt.

Der Pilotlichtbogen sollte nicht unnötigerweise gezündet werden, da dies zu einem höheren Verschleiß der Brennerbauteile führt.

Bei geraden Schnitten empfiehlt es sich, zur seitlichen Führung eine Anschlagschiene einzusetzen. Für möglichst gleichmäßige und ruckfreie Brennerführung bietet sich der Einsatz eines Führungswagens an.

7 Störungsbeseitigung

ACHTUNG:

Nur ein von uns autorisiertes Fachpersonal darf das Plasmaschneidgerät warten und instandsetzen! Schalten Sie das Gerät immer aus wenn Sie Störungen beheben.

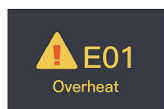


7.1 Störungstabelle

Störung	Mögliche Ursache	Abhilfe
Plasmabrenner startet nicht	1. Keine Stromversorgung 2. Luftzufuhr hat kein ausreichendes Volumen bzw. zu wenig Druck 3. Klemme nicht am Werkstück angebracht. 4. Keine Druckluftzufuhr, aber Lampe ist an	1. Stromverbindung herstellen und Einschalten 2. Luftzufuhr prüfen 3. Klemme am Werkstück oder Schweißisch anschließen 4. Druckluft anschließen / Druck erhöhen
Fehleranzeige LED (Brenner und Druck) blinkt	1. Schutzkappe ist nicht installiert 2. Elektrode ist nicht richtig montiert	1. Schutzkappe installieren 2. Elektrode richtig einstellen
Temperaturanzeige leuchtet nach wenigen Minuten auf	1. Luftstrom ist blockiert 2. Lüfter ist blockiert 3. Gerät ist überhitzt 4. Eingangsspannung zu hoch	1. Luftstrom überprüfen 2. Lüfter prüfen ggf. austauschen 3. Gerät 5 Minuten abkühlen lassen 4. Eingangsspannung verringern
Funken sprühen nach oben anstatt nach unten.	1. Material wird nicht geschnitten 2. Brenner zu weit vom Material entfernt 3. Material nicht richtig geerdet 4. Schnittgeschwindigkeit zu schnell	1. Strom erhöhen 2. Abstand zum Werkstück verringern 3. Anschlüsse überprüfen 4. Geschwindigkeit reduzieren
Schlackenbildung	1. Zu hohe Schnittgeschwindigkeit 2. Schneiddüse beschädigt 3. Falscher Luftdruck	1. Die Schnittgeschwindigkeit verringern 2. Ersetzen Sie die Schneiddüse 3. Korrigieren Sie den Luftdruck
Lichtbogen stoppt während des Schneidvorgangs	1. Schnittgeschwindigkeit zu niedrig. 2. Luftdruck zu niedrig. 3. Spannung zu niedrig. 4. Erdungskabel vom Werkstück getrennt	1. Schnittgeschwindigkeit erhöhen. 2. Senken Sie den Luftdruck. 3. Erhöhen sie die Spannung. 4. Erdungskabel am Werkstück oder Schweißisch anschließen
Unzureichende Materialdurchdringung	1. Zu hohe Schnittgeschwindigkeit 2. Schneiddüse beschädigt. 3. Falscher Luftdruck. 4. Werkstück zu dick. 5. Zu niedriger Schneidestrom.	1. Verringern Sie die Schnittgeschwindigkeit 2. Ersetzen Sie die Schneiddüse 3. Korrigieren Sie den Luftdruck 4. Wählen Sie die richtige Materialstärke 5. Erhöhen sie den Schneidstrom
Schneidlichtbogen instabil / flackert	1. Düse beschädigt oder Elektrode abgenutzt 2. Wasser in der Luftversorgung	1. Beschädigte Elektrode oder Düse austauschen. 2. Luftfilter oder zusätzliche Filter installieren
Kurze Haltbarkeit der Verbrauchs- Materialien	1. Falscher Luftdruck 2. Druckluft verschmutzt 3. Zu langer Zündbogen	1. Luftdruck korrigieren 2. Filteranlage installieren 3. Luftversorgung überprüfen
Sicherung löst während des Betriebs aus	Zu schwaches Verlängerungskabel ausgewählt	Hochleistungsverlängerungskabel verwenden

Störung	Mögliche Ursache	Abhilfe
Schwierige Zündung	1. Verbrauchsmaterialien beschädigt 2. Massekabel falsch angeschlossen 3. Falscher Luftdruck 4. Brenner beschädigt	1. Unbeschädigte Verbrauchsmaterialien verwenden. 2. Massekabel richtig anschließen 3. Luftdruck korrigieren 4. Brenner ersetzen
Schlechte Qualität des Schnittes	1. Strom zu niedrig eingestellt 2. Zu hohe Schnittgeschwindigkeit 3. Zu viel Feuchtigkeit in der Druckluft	1. Strom erhöhen 2. Schnittgeschwindigkeit drosseln 3. Filter prüfen ggf. tauschen
Nachdem der Brenner betätigt wurde, schaltet der Pilotlichtbogen nicht in den Schneidlichtbogen	1. Ungenaue Verbindung zwischen Brenner und Stromversorgung 2. Massekabel nicht mit dem Werkstück verbunden 3. Defekte Komponenten innerhalb des Gerätes 4. Defekter Brenner	1. Stabile Verbindung herstellen 2. Maßkabel an einem sauberen und trocknen Bereich des Werkstücks anschließen. 3. Qualifiziertes Fachpersonal rufen 4. Qualifiziertes Fachpersonal rufen
Lichtbogen schaltet während des Betriebs ab	1. Netzteil ist überhitzt 2. Druckluft zu niedrig 3. Elektrode verschließen	1. Netzteil abkühlen lassen (5 Min.) 2. Druckluft prüfen ggf. erhöhen 3. Elektrode austauschen
Gerät eingeschaltet, Brenner funktioniert aber nicht	1. Brenner falsch angeschlossen 2. Werkstückklemme fehlt 3. Defekter Brenner	1. Verbindungen überprüfen 2. Werkstückklemme anschließen 3. Brenner austauschen
Powerlampe und Temperaturlampe an, aber keine Druckluftzufuhr	1. Luftstrom ist blockiert 2. Defekte Komponenten 3. Gerät ist überhitzt 4. Lüfter ist blockiert	1. Luftstrom prüfen 2. Komponenten austauschen 3. Gerät abkühlen lassen (5 Min.) 4. Zustand prüfen und beheben

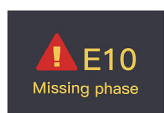
7.2 Fehleranzeige LED



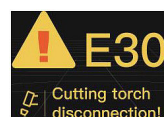
Alarm-Anzeige E01-Overheat bei unzureichender Belüftung des Schweißgerätes bzw. bei Überhitzung des Gerätes. Nach Abkühlung des Gerätes verschwindet der Alarm, das Gerät kann neu gestartet werden.



Bei unzureichender Belüftung des Schweißgerätes oder bei nicht ausreichendem Druckluftstrom erscheint ein Alarmsymbol „E12 Low pressure! Please check the air pressure and push the air test button“ auf dem Bildschirm. Nach Beheben der Ursache für den Alarm kann das Gerät neu gestartet werden.



Bei fehlender Phase erscheint die Alarmanzeige „E10 Missing phase“ auf dem Bildschirm. Lassen Sie den elektrischen Anschluss von einer Elektrofachkraft einrichten.



Bei unzureichendem Kontakt (Anschluss) des Brenners am Schneidgerät oder bei Defekt am Brenner erscheint die Alarmanzeige „E30 Cutting torch disconnection“ auf dem Bildschirm. Prüfen Sie den Brenner-Anschluss bzw. den Brenner.

8 Pflege und Wartung

Eine regelmäßige und gewissenhafte Wartung des Geräts ist Grundvoraussetzung für eine lange Lebensdauer, für gute Arbeitsbedingungen und eine maximale Produktivität der Plasma-Schneidanlage. Sorgen Sie dafür, dass die Wartungsarbeiten regelmäßig durchgeführt werden.

Warnung! Gefahr bei unzureichender Qualifikation von Personen:

Unzureichend qualifizierte Personen können die durch unsachgemäße Reparaturarbeiten an dem Schneidgerät entstehenden Risiken für den Anwender nicht einschätzen und setzen sich und andere der Gefahr schwerer Verletzungen aus.



Alle Wartungsarbeiten nur von dafür qualifizierten Personen durchführen lassen.

Vor Durchführung jeglicher Wartungstätigkeiten muss die Plasma-Schneidanlage abgeschaltet und mindestens 5 Minuten gewartet werden, bis sich das Gerät abgekühlt hat.

Prüfen Sie nach Pflege-, Wartungs- und Reparaturarbeiten, ob alle Verkleidungen und Schutzeinrichtungen wieder ordnungsgemäß am Plasmaschneidgerät montiert sind. Beschädigte Schutzvorrichtungen und Geräteteile müssen vom Kundendienst repariert bzw. getauscht werden.



8.1 Wartung des Plasmabrenners

Ein zu großer Verbrauch von Ersatzteilen wird durch feuchte Druckluft, durch ein falsches Ansetzen im vollem Material oder eine zu hohe Schnittgeschwindigkeit verursacht.

- Die Elektrode wird ausgewechselt, wenn sich im Zentrum ein Krater von 1 mm - 1,5 mm bildet.
- Die Düse wird ausgewechselt, wenn die zentrale Bohrung beschädigt, geweitet oder oval ist.
- Der Ausströmer wird ersetzt, wenn eine der Enden karbonisiert.
- Die Düsenhalterung muss ausgewechselt werden, wenn die Isolierung verschlissen ist.

8.2 Wartung des Plasmaschneidgeräts

Die Wartungsintervalle sind eine Empfehlung der Firma Stürmer Maschinen GmbH bei normalen Standardanforderungen (z.B. Einschichtbetrieb, Einsatz in sauberer und trockener Umgebung). Die exakten Intervalle werden von Ihrem Sicherheitsbeauftragten festgelegt.

Tätigkeit	Intervall
Reinigung des Geräteinneren	je nach Einsatzbedingungen
Funktionstest der Sicherheitseinrichtungen durch Bedienpersonal	Täglich
Sichtkontrolle der Anlage, speziell der Brennerschläuche	Täglich
Anschlussleitungen durch Fachpersonal prüfen lassen	Halbjährlich
Gesamte Schweißanlage durch Fachpersonal prüfen lassen	Jährlich

8.3 Reinigung des Geräteinneren

Wird das Plasmaschneidgerät in staubiger Umgebung verwendet, so muss das Geräteinnere in regelmäßigen Abständen durch Ausblasen oder Aussaugen gereinigt werden. Die Häufigkeit dieser Reinigung hängt dabei von den jeweiligen Einsatzbedingungen ab. Verwenden Sie zum Ausblasen des Gerätes nur saubere, trockene Luft oder benutzen Sie einen Staubsauger.

HINWEIS:

Trennen Sie das Gerät immer von der Stromversorgung, bevor Sie Wartungsarbeiten durchführen oder Bauteile des Plasmaschneidgeräts auswechseln.



Werden Wartungs- und Reparaturarbeiten an diesem Gerät durch Personen ausgeführt, die nicht zu diesen Arbeiten autorisiert sind, so erlischt der Garantieanspruch gegenüber dem Hersteller.

9 Ersatzteile

Verletzungsgefahr durch Verwendung falscher Ersatzteile!

Durch Verwendung falscher oder fehlerhafter Ersatzteile können Gefahren für den Bediener entstehen sowie Beschädigungen und Fehlfunktionen verursacht werden.



Die Firma Stürmer Maschinen GmbH übernimmt keine Haftung und Garantie für Schäden und Betriebsstörungen als Folge der Nichtbeachtung dieser Betriebsanleitung. Verwenden Sie für die Reparaturen nur einwandfreies und geeignetes Werkzeug, Original-Ersatzteile oder von der Firma Stürmer Maschinen GmbH ausdrücklich freigegebene Serienteile.

Bei Verwendung nicht zugelassener Ersatzteile erlischt die Herstellergarantie.

Informationen über den technischen Kundendienst

Reparaturen, die unter die Gewährleistung fallen, dürfen ausschließlich von Technikern durchgeführt werden, die von uns dazu autorisiert sind. Verwenden Sie nur Original-Ersatzteile.

9.1 Ersatzteilbestellung

Die Ersatzteile können über den Fachhändler bezogen werden.

Senden Sie eine Kopie der Ersatzteilzeichnung mit den gekennzeichneten Bauteilen an den Fachhändler und geben Sie folgendes an:

- ☐ Artikelnummer
- ☐ Gerätebezeichnung
- ☐ Herstellungsdatum
- ☐ Positionsnummern der Bauteile und ggf. zugehörige Ersatzteilzeichnungsnummer
- ☐ Menge
- ☐ Gewünschte Versandart (Post, Fracht, See, Luft, Express)
- ☐ Versandadresse

Ersatzteilbestellungen ohne oben angegebene Angaben können nicht berücksichtigt werden. Bei fehlender Angabe über die Versandart erfolgt der Versand nach Ermessen des Lieferanten.

Angaben zum Gerätetyp, Artikelnummer und Baujahr finden Sie auf dem Typenschild, welches am Plasmaschneidgerät angebracht ist.

Beispiel

Es muss die Front-Abdeckung für das Plasmaschneidgerät CRAFT - CUT PRO 41 P bestellt werden. Die Front-Abdeckung hat in der Ersatzteilzeichnung die Nummer 8.

Senden Sie bei der Ersatzteil-Bestellung eine Kopie der Ersatzteilzeichnung mit gekennzeichnetem Bauteil (Front-Abdeckung) und markierter Positionsnummer 8 an den Vertragshändler und teilen Sie die folgenden Angaben mit:

- | | |
|---|-------------------|
| ☐ Artikelnummer | 1075043 |
| ☐ Modellbezeichnung | CRAFT-CUT 41P LCD |
| ☐ Positionsnummer | 8 |

9.2 Ersatzteilzeichnungen

CRAFT-CUT 41P LCD

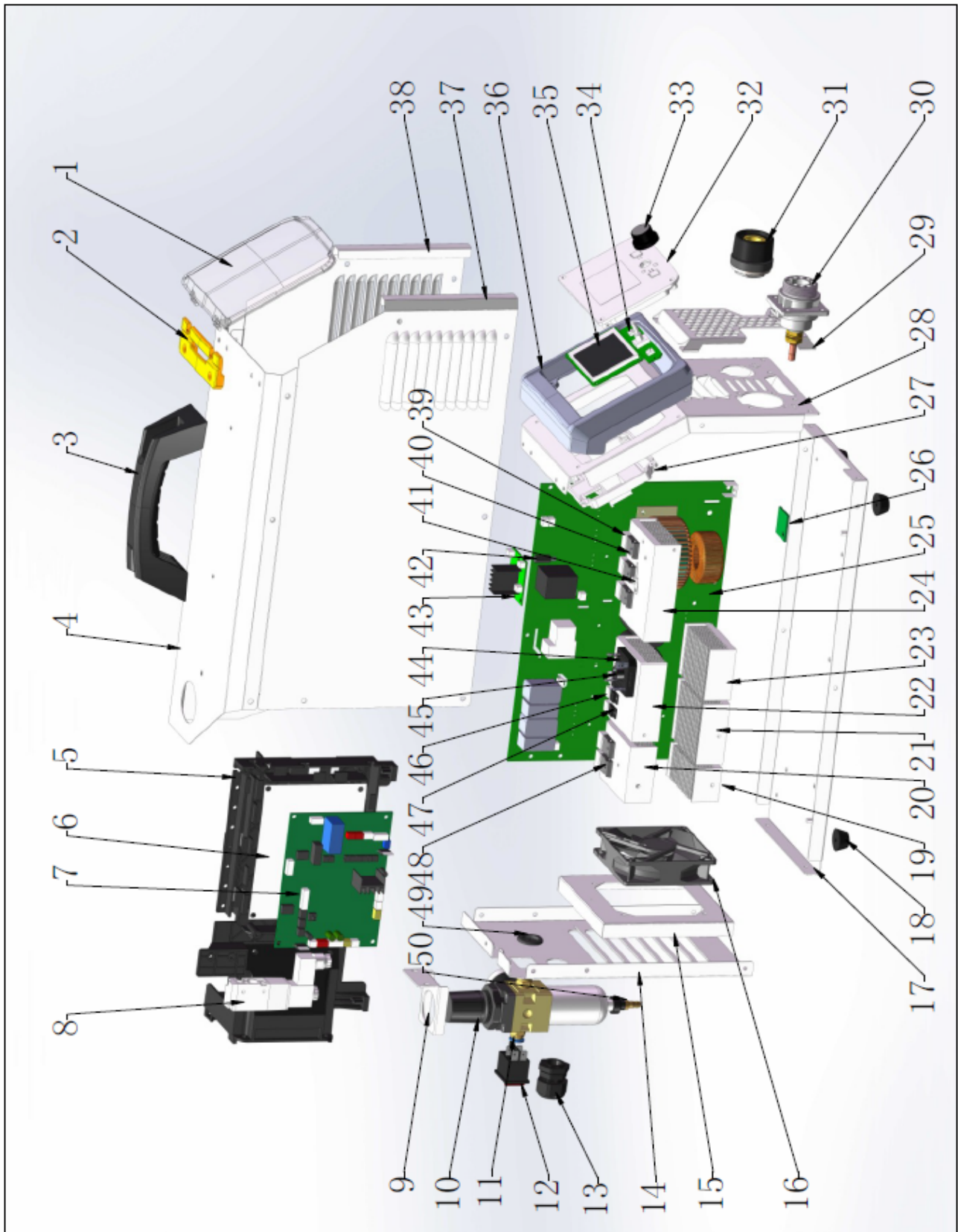


Abb. 9-1: Ersatzteilzeichnung CRAFT-CUT 41P LCD

CRAFT-CUT 63 CNC LCD

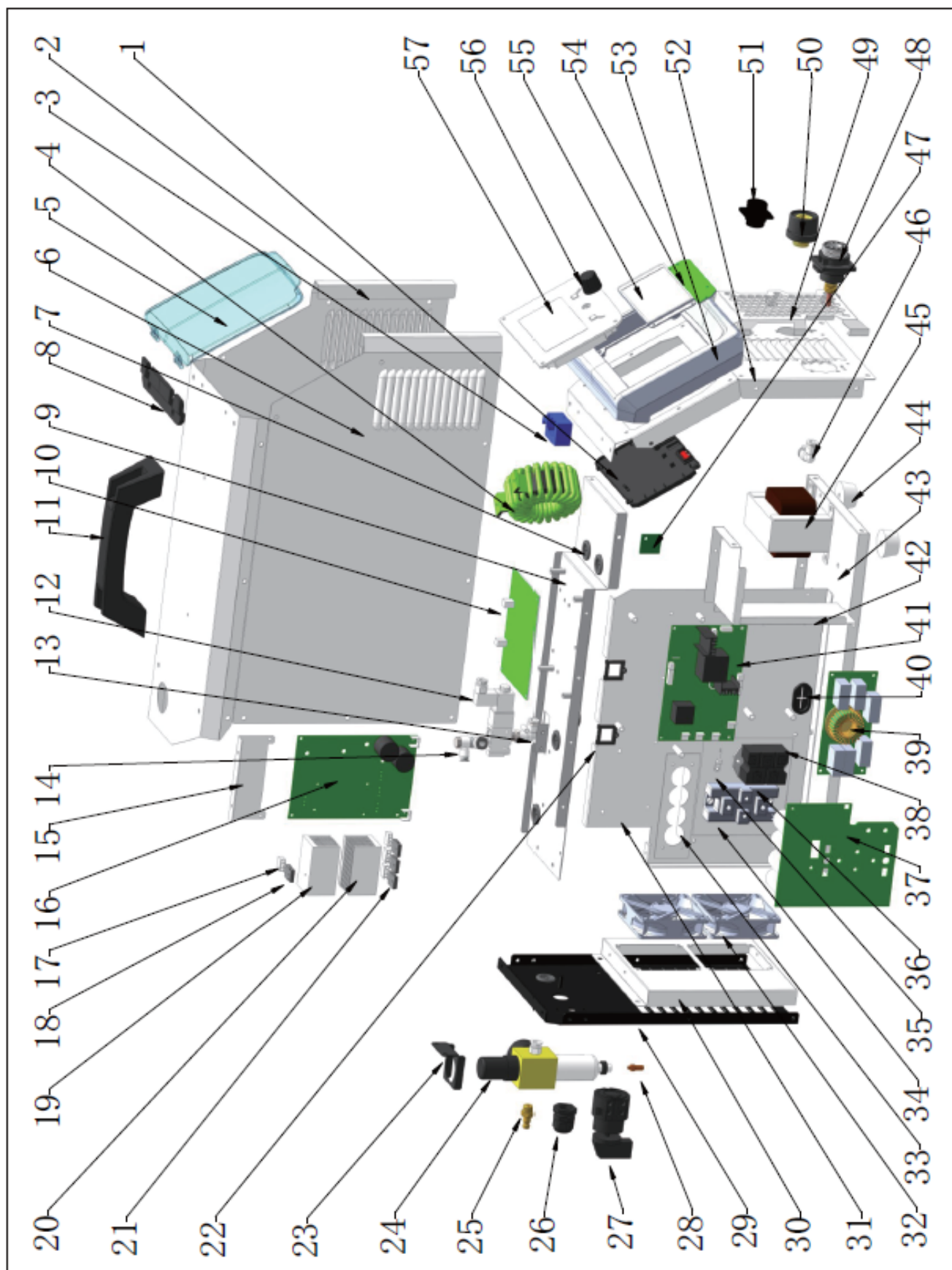


Abb.9-2: Ersatzteilzeichnung CRAFT-CUT 63 CNC LCD

CRAFT-CUT 123 CNC LCD

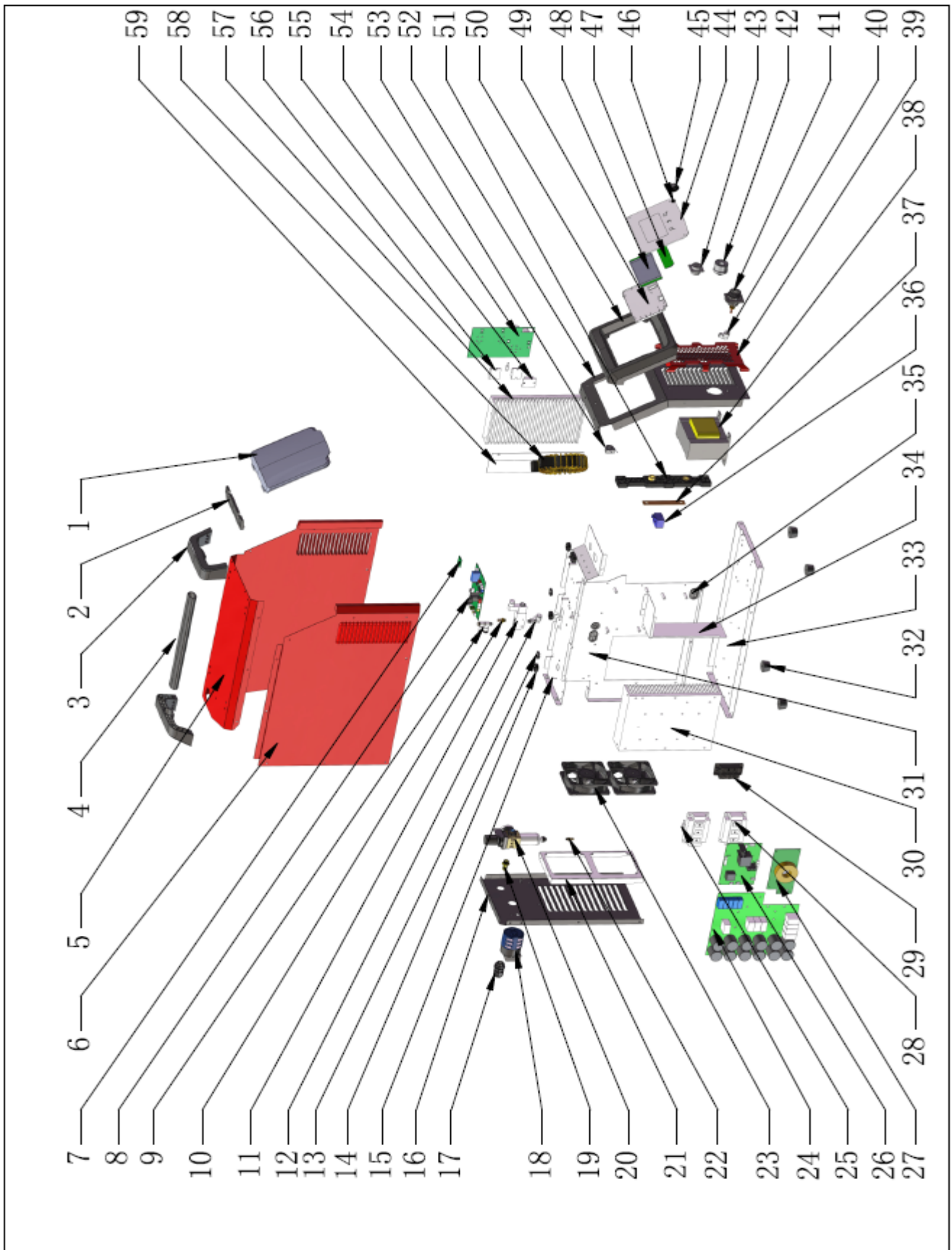


Abb. 9-3: Ersatzteilzeichnung CRAFT-CUT 123 CNC LCD

10 Elektro-Schaltpläne

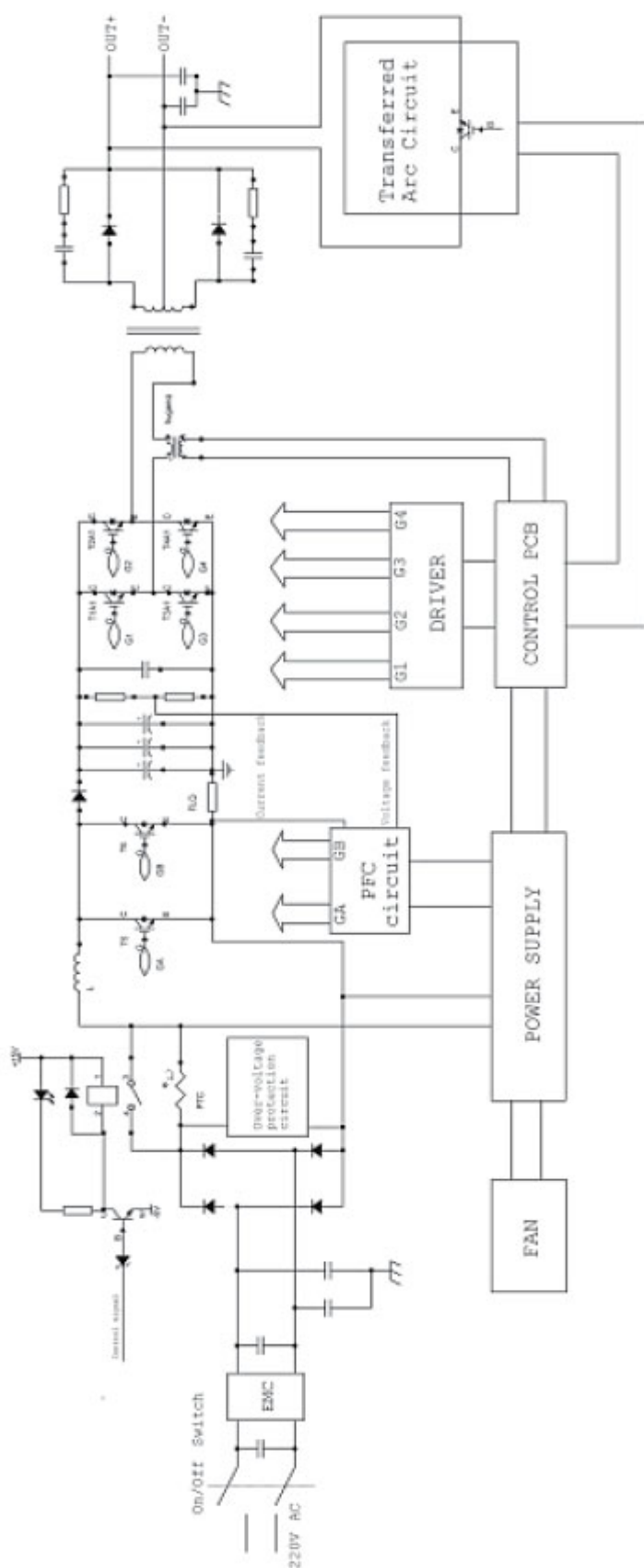


Abb.10-1: Elektro-Schaltplan CRAFT-CUT 41P LCD



Elektro-Schaltpläne

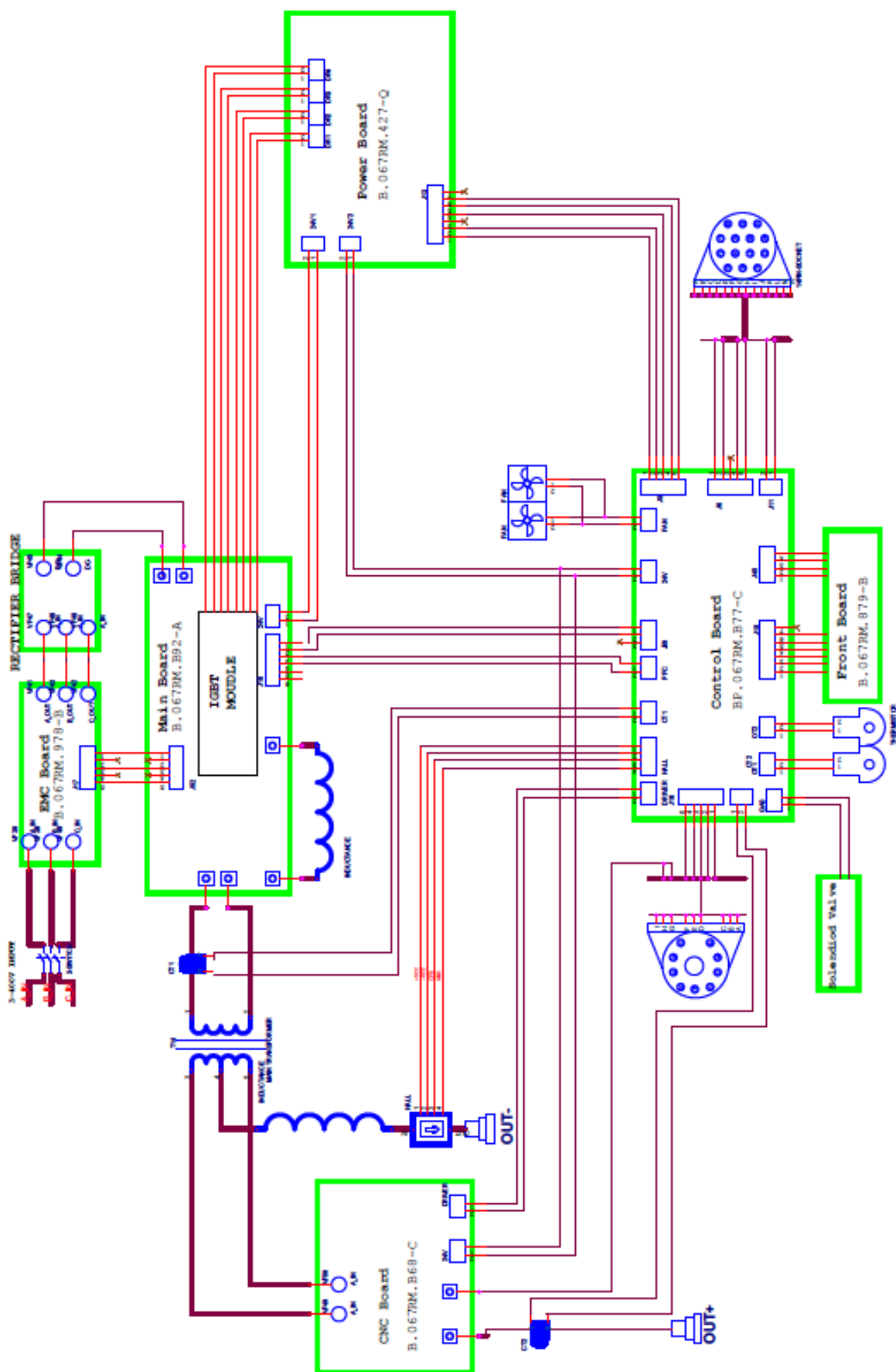


Abb.10-3: Elektro-Schaltplan CRAFT-CUT 123 CNC LCD

11 EU-Konformitätserklärung

Für folgend bezeichnete Erzeugnisse

Hersteller / Inverkehrbringer:

Stürmer Maschinen GmbH
 Dr.-Robert-Pfleger-Str. 26
 D-96103 Hallstadt

Produktgruppe:

 **Schweißkraft®** Schweißgeräte

Typenbezeichnung:

Plasmaschneidgerät

Artikelnummer

Produktbezeichnung: *

- | | |
|--|---------|
| ☐ CRAFT-CUT 41P LCD | 1075043 |
| ☐ CRAFT-CUT 63 CNC LCD (Set) | 1075066 |
| ☐ CRAFT-CUT 63 CNC LCD (o.Brenner) | 1075065 |
| ☐ CRAFT-CUT 123 CNC LCD (Set) | 1075126 |
| ☐ CRAFT-CUT 123 CNC LCD (o.Brenner) | 1075125 |

Seriennummer: *

Baujahr: *

20 _____

* füllen Sie diese Felder anhand der Angaben auf dem Typenschild aus

wird hiermit bestätigt, dass die oben genannten Erzeugnisse den wesentlichen Schutzanforderungen entsprechen, die in der Richtlinie 2014/30/EU (EMV-Richtlinie) des Rates zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedsstaaten über die elektromagnetische Verträglichkeit sowie in der Richtlinie 2014/35/EU betreffend elektrische Betriebsmittel zur Verwendung innerhalb bestimmter Spannungsgrenzen festgelegt sind.

Die oben genannten Erzeugnisse stimmen mit den Vorschriften dieser Richtlinien überein, entsprechen den Sicherheitsanforderungen für Einrichtungen zum Lichtbogenschweißen gemäß folgenden Produktnormen und erfüllen die Anforderungen der Verordnung (EU) 2019/1784 zur Festlegung von Ökodesign-Anforderungen für netzbetriebene Schweißgeräte gemäß der Richtlinie 2009/125/EG.

Folgende harmonisierte Normen wurden angewandt:

- | | |
|--------------------------------|---|
| EN IEC 60974-1:2022 + A11:2022 | Lichtbogenschweißeinrichtungen - Teil 1: Schweißstromquellen |
| EN IEC 60974-10:2021 | Lichtbogenschweißeinrichtungen - Teil 10: Anforderungen an die Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) |

Gemäß EG. Richtlinie 2006/42/EG Artikel 1 fallen o.g. Erzeugnisse ausschließlich in den Anwendungsbereich der Richtlinie 2014/35/EU betreffend elektrischer Betriebsmittel zur Verwendung innerhalb bestimmter Spannungsgrenzen.

Name und Anschrift der Person, die bevollmächtigt ist, die technischen Unterlagen zusammenzustellen:

Kilian Stürmer, Stürmer Maschinen GmbH, Dr.-Robert-Pfleger-Str. 26, D-96103 Hallstadt



Kilian Stürmer (Geschäftsführer)
 Hallstadt, den 07.05.2026



12 Anhang

12.1 Urheberrecht

Die Inhalte dieser Anleitung sind urheberrechtlich geschützt. Ihre Verwendung ist im Rahmen der Nutzung des Gerätes zulässig. Eine darüber hinausgehende Verwendung ist ohne schriftliche Genehmigung des Herstellers nicht gestattet.

Wir melden zum Schutz unserer Produkte Marken-, Patent- und Designrechte an, sofern dies im Einzelfall möglich ist. Wir widersetzen uns mit Nachdruck jeder Verletzung unseres geistigen Eigentums.

Technische Änderungen jederzeit vorbehalten.

12.2 Lagerung

ACHTUNG!

Bei falscher und unsachgemäßer Lagerung können elektrische und mechanische Komponenten beschädigt und zerstört werden.



Lagern Sie die verpackten oder bereits ausgepackten Teile nur unter den vorgesehenen Umgebungsbedingungen.

Fragen Sie bei Ihrem Fachhändler an, falls das Gerät und Zubehörteile länger als drei Monate und unter anderen als den vorgeschriebenen Umgebungsbedingungen gelagert werden müssen.

12.3 Entsorgungshinweis / Wiederverwertungsmöglichkeiten:

Entsorgen Sie ihr Plasmaschneidgerät bitte umweltfreundlich, indem Sie Abfälle nicht in die Umwelt sondern fachgerecht entsorgen.

Bitte werfen Sie die Verpackung und später das ausgediente Plasmaschneidgerät nicht einfach weg, sondern entsorgen Sie beides gemäß der von Ihrer Stadt-/Gemeindeverwaltung oder vom zuständigen Entsorgungsunternehmen aufgestellten Richtlinien.

12.3.1 Außer Betrieb nehmen

VORSICHT!

Ausgediente Geräte sind sofort fachgerecht außer Betrieb zu nehmen, um einen späteren Missbrauch und die Gefährdung der Umwelt oder von Personen zu vermeiden.



- Entnehmen Sie, sofern vorhanden, Batterien und Akkus.
- Demontieren Sie das Schneidgerät gegebenenfalls in handhabbare und verwertbare Baugruppen und Bestandteile.
- Führen Sie die Gerätekomponenten den dafür vorgesehenen Entsorgungswegen zu.

12.3.2 Entsorgung der Neugeräte-Verpackung

Alle verwendeten Verpackungsmaterialien und Packhilfsmittel des Gerätes sind recyclingfähig und müssen grundsätzlich der stofflichen Wiederverwertung zugeführt werden.

Das Verpackungsholz kann einer Entsorgung oder Wiederverwertung zugeführt werden.

Verpackungsbestandteile aus Karton können zerkleinert zur Altpapiersammlung gegeben werden.

Die Folien sind aus Polyethylen (PE) oder die Polsterteile aus Polystyrol (PS). Diese Stoffe können nach Aufarbeitung wiederverwendet werden, wenn Sie an eine Wertstoffsammelstelle oder an das für Sie zuständige Entsorgungsunternehmen weitergegeben werden.

Geben Sie das Verpackungsmaterial nur sortenrein weiter, damit es direkt der Wiederverwendung zugeführt werden kann.

12.3.3 Entsorgung des Altgerätes

INFORMATION

Tragen Sie bitte in Ihrem und im Interesse der Umwelt dafür Sorge, dass alle Bestandteile des Gerätes nur über die vorgesehenen und zugelassenen Wege entsorgt werden.



Beachten Sie bitte, dass elektrische Geräte eine Vielzahl wiederverwertbarer Materialien sowie umweltschädliche Komponenten enthalten. Tragen Sie dazu bei, dass diese Bestandteile getrennt und fachgerecht entsorgt werden. Im Zweifelsfall wenden Sie sich bitte an ihre kommunale Abfallentsorgung. Für die Aufbereitung ist gegebenenfalls auf die Hilfe eines spezialisierten Entsorgungsbetriebs zurückzugreifen.

12.3.4 Entsorgung der elektrischen und elektronischen Komponenten

Bitte sorgen Sie für eine fachgerechte, den gesetzlichen Vorschriften entsprechende Entsorgung der Elektrobauteile.

Das Gerät enthält elektrische und elektronische Komponenten und darf nicht als Haushaltsmüll entsorgt werden. Gemäß Europäischer Richtlinie über Elektro- und Elektronik-Altgeräte und die Umsetzung in nationales Recht, müssen verbrauchte Elektrowerkzeuge und Elektrische Geräte und Maschinen getrennt gesammelt und einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden.

Als Betreiber sollten Sie Informationen über das autorisierte Sammel- bzw. Entsorgungssystem einholen, das für Sie gültig ist.

Bitte sorgen Sie für eine fachgerechte, den gesetzlichen Vorschriften entsprechende Entsorgung der Batterien und/oder der Akkus. Bitte werfen Sie nur entladene Akkus in die Sammelboxen beim Handel oder den kommunalen Entsorgungsbetrieben.

12.4 Entsorgung über kommunale Sammelstellen

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 falsche Entsorgung 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.

13 Produktbeobachtung

Wir sind verpflichtet, unsere Produkte auch nach der Auslieferung zu beobachten.

Bitte teilen Sie uns alles mit, was für uns von Interesse ist:

- ☐ Veränderte Einstelldaten.
- ☐ Erfahrungen mit dem Gerät, die für andere Benutzer wichtig sind.
- ☐ Wiederkehrende Störungen.

Stürmer Maschinen GmbH
Dr.-Robert-Pfleger-Str. 26
D-96103 Hallstadt

Fax: (+49)0951 96555-55
E-Mail: info@schweisskraft.de



www.stma.de/youtube-de



www.facebook.com/stuermer.maschinen.gmbh



www.xing.com/companies/stuermermaschinenengmbh



www.linkedin.com/company/8690471