

DE

HandyPlasma 35i HandyPlasma 45i



Bedienungshandbuch

HandyPlasma 35i
HandyPlasma 45i

05/2020 - Revision: AA

0559160135
0559160145

Bedienungshandbuch No.: 0-5584DE



**VERGEWISSERN SIE SICH; DASS DIESE INFORMATION DEM BEDIENER AUSGEHÄNDIGT
WERDEN. SIE KÖNNEN ZUSÄTZLICHE KOPIEN VON IHREM HÄNDLER ERHALTEN.**

VORSICHT

Diese **BEDIENUNGSANLEITUNG** ist für erfahrene Bediener gedacht. Wenn Sie mit den Bedienungsgrundsätzen und sicheren Verfahren für Lichtbogenschweißen und -schneiden nicht völlig vertraut sind, empfehlen wir Ihnen dringend, unsere Broschüre „Vorsichtsmaßnahmen und sichere Verfahren für Lichtbogenschweißen, -schneiden und -abtragung“, Formular 52-529, zu lesen. Erlauben Sie unerfahrenen Personen **NICHT**, diese Anlage zu installieren, zu bedienen oder zu warten. Versuchen Sie **NICHT**, diese Anlage zu installieren oder zu bedienen, bevor Sie diese Anleitungen gelesen und völlig verstanden haben. Wenn Sie diese Anleitungen nicht völlig verstanden haben, wenden Sie sich an Ihren Händler für weitere Informationen. Lesen Sie die Sicherheitsvorschriften vor der Installation und Bedienung der Anlage.

VERANTWORTUNG DES BENUTZERS

Diese Anlage wird laut der Beschreibung in diesem Handbuch und den beiliegenden Aufklebern und/oder Einlagen funktionieren, wenn sie gemäß den mitgelieferten Anleitungen installiert, bedient, gewartet und repariert wird. Die Anlage muss regelmäßig geprüft werden. Fehlerhafte oder schlecht gewartete Anlagen dürfen nicht betrieben werden. Zerbrochene, fehlende, abgenutzte, verformte oder verunreinigte Teile sollten unverzüglich ersetzt werden. Sollten Reparaturen oder Auswechslungen nötig sein, empfiehlt der Hersteller eine Serviceberatung bei dem Vertragshändler, bei dem Sie die Anlage erworben haben.

An der Anlage und sämtlichen zugehörigen Teilen dürfen ohne vorherige schriftliche Genehmigung des Herstellers eine Änderungen vorgenommen werden. Der Benutzer der Anlage trägt die alleinige Verantwortung für Störungen, die infolge von Missbrauch, fehlerhafter Wartung, Beschädigung, nicht ordnungsgemäßer Reparatur oder Änderungen, auftreten, die nicht vom Hersteller oder einem vom Hersteller autorisierten Servicezentrum durchgeführt wurden.



**LESEN UND VERSTEHEN SIE DAS BEDIENUNGSHANDBUCH VOR DER
INSTALLATION ODER DER INBETRIEBNAHME
SCHÜTZEN SIE SICH UND ANDERE!**

Diese Seite ist eine Leerseite.



Konformitätserklärung

Gemäß

The Lichtbogen-Schweißstromquelle Direktive EN 60974-10:2015+A1:2015, EN IEC 60974-1:2018, ANSI/IEC 60974-1:2008

Art der Ausrüstung

Plasma Schneiden Stromquelle

Typenbezeichnung etc.

Schneiden Performance

Markenname oder Warenzeichen

HandyPlasma

Hersteller oder sein im europäischen Wirtschaftsraum zuständiger Vertreter mit entsprechenden Berechtigungen

Name, Adresse, Telefonnummer:

ESAB
2800 Airport Rd.
Denton, TX, 76207
Telefon: 001 843 669 4411

Die folgende im europäischen Wirtschaftsraum geltende harmonisierte Norm wurde bei der Konstruktion verwendet:

IEC/EN 60974-1:2017/AMD1:2019 Lichtbogenschweißausrüstungen – Teil 1: Schweißstromquellen.
IEC/EN 60974-10:2014 + AMD 1:2015 Herausgegeben am 19.06.2015 Lichtbogenschweißeinrichtungen - Teil 10: Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) Anforderungen

Zusatzinformationen: Restriktive Nutzung, Ausrüstung der Klasse A, für Einsatz außerhalb von Wohnumgebungen vorgesehen.

Durch die Unterzeichnung dieses Dokuments erklärte der Unterzeichnende als Hersteller oder dessen im europäischen Wirtschaftsraum zuständige Vertreter, dass die betreffende Ausrüstung den oben genannten Sicherheitsanforderungen entspricht.

Date

Unterschrift

Position

31-01-2020

Flavio Santos

Geschäftsführer,
Zubehör und Nachbarschaften





WARNUNG

Lesen Sie sich dieses Handbuch und die Sicherheitsverfahren Ihres Arbeitgebers vollständig und aufmerksam durch, bevor Sie das Gerät installieren, bedienen oder warten.
Die in diesem Handbuch enthaltenen Informationen basieren auf bestem Wissen des Herstellers, jedoch übernimmt der Hersteller keine Haftung für deren Anwendung.

Herausgegeben durch:

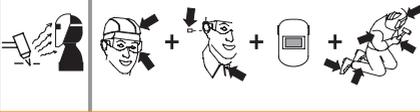
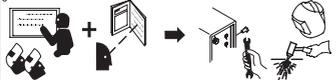
ESAB
2800 Airport Rd.
Denton, TX 76208

CopyRights 2020 by ESAB. Alle Rechte vorbehalten

INHALTSVERZEICHNIS

1	SICHERHEIT	6
2	EINLEITUNG	7
	2.1 So verwenden Sie dieses Handbuch.	7
	2.2 HandyPlasma Ausstattungsmerkmale.....	8
	2.3 Kennzeichnung der Bauteile/ Verantwortung des Anwenders	9
3	TECHNISCHE DATEN	10
	3.1 Generator-Empfehlungen	11
4	INSTALLIERUNG	12
	4.1 Allgemeines	12
	4.2 Umgebung	12
	4.3 Arbeitsplatz	12
	4.4 Macht-Bratrost-Voraussetzungen	12
	4.5 Energieversorgungskabel.....	13
	4.6 Luftanschlüsse.....	14
	4.7 Brenner- und Bleiverbindungen	16
5	BETRIEB	17
	5.1 Übersicht	17
	5.2 Bedienfeld.....	17
	5.3 LCD-Anzeige-Operation	20
6	WARTUNG	30
	6.1 Übersicht	30
	6.2 Vorbeugende Wartung	30
	6.3 Fehlerbehebende Wartung	30
	6.4 Gerätevorbeuge Wartungsplan.....	31
7	PLASMA BRENNER	32
	7.1 Spezifikationen.....	32
	7.2 Einführung zu Plasma	33
	7.3 WARTUNG DES BRENNERS	34
8	ANLEITUNG ZUR FEHLERBESEITIGUNG	35
9	TEILE LISTEN	36
	9.1 Verbrauchsteile für 60A Brenner (P/N 0559337000)	36
	9.2 Optionen und Zubehör	36

1 SICHERHEIT

 				 WARNING	 WARNUNG!
1	1.1	1.2	1.3	1. Cutting sparks can cause explosion or fire. 1.1 Do not cut near flammables. 1.2 Have a fire extinguisher nearby and ready to use. 1.3 Do not use a drum or other closed container as a cutting table.	1. Funken vom Schneidprozess können zu Explosionen oder Brand führen. 1.1 Schneiden Sie nicht in der Nähe von entzündbaren Materialien. 1.2 Sie sollten einen Feuerlöscher bereitstellen und betriebsbereit halten. 1.3 Ein Fass oder ein anderer geschlossener Behälter darf nicht als Schneidstisch verwendet werden.
2	2.1	2.2	2.3	2. Plasma arc can injure and burn; point the nozzle away from yourself. Arc starts instantly when triggered. 2.1 Turn off power before disassembling torch. 2.2 Do not grip the workpiece near the cutting path. 2.3 Wear complete body protection.	2. Plasmalichtbögen können Verletzungen und Verbrennungen verursachen. Die Düse muss von Ihnen weg zeigen. Der Lichtbogen startet sofort, wenn er aktiviert wird. 2.1 Stellen Sie die Stromversorgung ab, bevor Sie den Brenner ausbauen. 2.2 Greifen Sie das Werkstück nicht in der Nähe des Arbeitsbereichs. 2.3 Tragen Sie einen Ganzkörperschutzanzug.
3	3.1	3.2	3.3	3. Hazardous voltage. Risk of electric shock or burn. 3.1 Wear insulating gloves. Replace gloves when wet or damaged. 3.2 Protect from shock by insulating yourself from work and ground. 3.3 Disconnect power before servicing. Do not touch live parts.	3. Gefährliche Spannung, Gefahr von Stromschlag oder Verbrennung. 3.1 Tragen Sie Isolierhandschuhe. Ersetzen Sie die Handschuhe, wenn sie nass oder beschädigt sind. 3.2 Schützen Sie sich vor Stromschlag, indem Sie sich gegenüber der Arbeit und der Erde isolieren. 3.3 Schalten Sie vor Wartungsarbeiten die Stromversorgung ab. Berühren Sie keine spannungsführenden Teile.
4	4.1	4.2	4.3	4. Plasma fumes can be hazardous. 4.1 Do not inhale fumes. 4.2 Use forced ventilation or local exhaust to remove the fumes. 4.3 Do not operate in closed spaces. Remove fumes with ventilation.	4. Plasmarauch kann gefährlich sein. 4.1 Atmen Sie keinen Rauch ein. 4.2 Verwenden Sie eine Zwangsbelüftung oder eine lokale Entlüftung, um den Rauch abzuhalten. 4.3 Arbeiten Sie nicht in geschlossenen Räumen. Entfernen Sie den Raum durch Belüftung.
5	5.1			5. Arc rays can burn eyes and injure skin. 5.1 Wear correct and appropriate protective equipment to protect head, eyes, ears, hands, and body. Button shirt collar. Protect ears from noise. Use welding helmet with the correct shade of filter.	5. Lichtbogenstrahlung kann zu Augenverbrennungen und Hautverletzungen führen. 5.1 Tragen Sie eine korrekte und angemessene Schutzausrüstung, um den Kopf, die Augen, Ohren, Hände und den Körper zu schützen. Knöpfen Sie den Hemdkragen zu. Schützen Sie die Ohren vor Lärm. Verwenden Sie einen Schweißhelm mit der richtigen Filterstufe.
6				6. Become trained. Only qualified personnel should operate this equipment. Use torches specified in the manual. Keep non-qualified personnel and children away.	6. Lassen Sie sich schulen. Dieses Gerät darf nur von qualifiziertem Personal bedient werden. Verwenden Sie die im Handbuch spezifizierten Brenner. Halten Sie nicht qualifiziertes Personal und Kinder fern.
7				7. Do not remove, destroy, or cover this label. Replace if it is missing, damaged, or worn.	7. Dieses Etikett darf nicht entfernt, beschädigt oder abgedeckt werden. Ersetzen Sie es, wenn es fehlt, beschädigt oder abgenutzt ist.

Art # A-13294DE

2 EINLEITUNG

2.1 So verwenden Sie dieses Handbuch.

SCHÜTZEN SIE SICH UND ANDERE!

Nehmen Sie sich die Zeit, das gesamte Handbuch zu lesen, insbesondere jedoch die Sicherheitsvorschriften, um eine sicher Bedienung zu gewährleisten.

Im gesamten Handbuch können die Wörter GEFAHR, WARNUNG, VORSICHT und HINWEIS auftreten. Beachten Sie die unter diesen Überschriften aufgeführten Informationen sorgfältig. Diese besonderen Hinweise können folgendermaßen leicht erkannt werden:

**Hinweis:**

Arbeitsschritte, Verfahren oder Hintergrundinformationen, die besonders hervorgehoben werden müssen, oder die für einen effektiven Betrieb des Systems hilfreich sind.

**WARNUNG**

Vorgehensweisen, deren Nichtbeachtung zu Verletzungen des Bedieners oder anderer Personen im Arbeitsbereich führen können.

**VORSICHT**

Vorgehensweisen, deren Nichtbeachtung zu Sachschäden führen können.

**WARNUNG**

Gibt Informationen zu möglichen Verletzungen aufgrund eines Stromschlags. Warnhinweise sind in einem Kasten wie diesem eingeschlossen.

**GEFAHR**

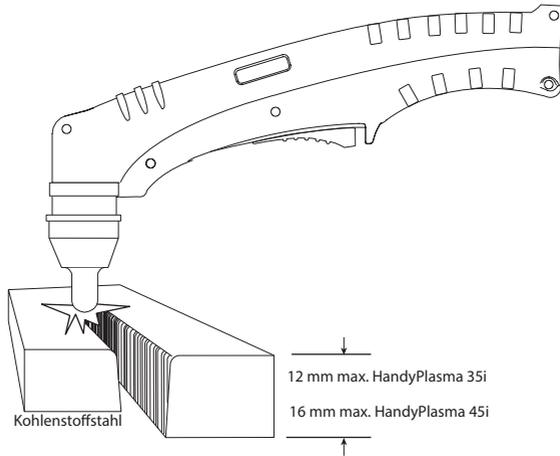
Bedeutet unmittelbare Gefahren, die, wenn sie nicht vermieden wird, zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen.

Elektronische Kopien dieses Handbuches können im Akrobat PDF Format heruntergeladen werden, zur ESAB Website verzeichnet unten gehend: Eingabetaste Handbuch Bestellnummer.
<http://www.esab.com>



TABELLE 2.1 - EMPFOHLENE LINSEN		
Bogenstrom (Ampere)	Minimale Beschützer-Matrix No	Empfohlene Matrix-Nr. (Komfort)
Weniger als 20	4	7
20-40	5	7
40-60	6	7

2.2 HandyPlasma Ausstattungsmerkmale



Bedienkonsole Regelungen



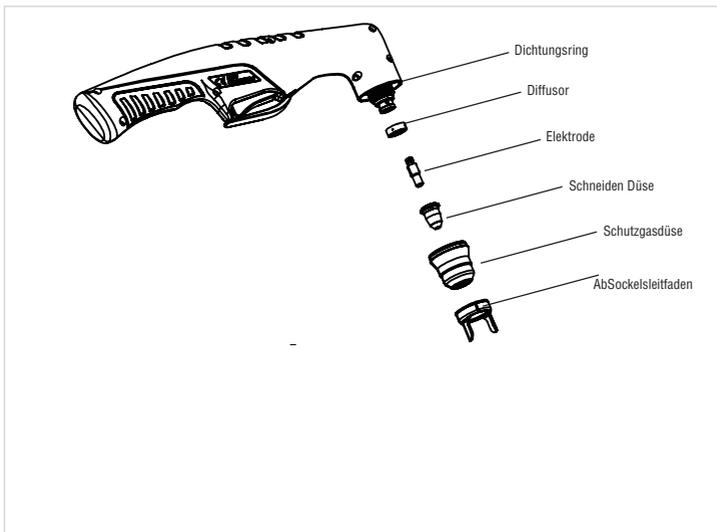
Die HandyPlasma Ausrüstung stellt ausgezeichnete Schneidleistung, wenn verwendet, mit dem richtigen Verbrauchsmaterial und Plasma zur Verfügung, das Verfahren schneidet. Die folgenden Anweisungen beschreiben die angemessene sichere Konfiguration der Geräte und stellen Richtlinien bereit, um die beste Effizienz und Qualität zu erhalten.

Lesen Sie diese Anweisungen sorgfältig durch, bevor Sie sie verwenden.

2.3 Kennzeichnung der Bauteile/ Verantwortung des Anwenders



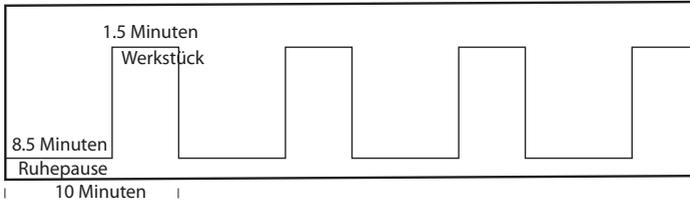
Untersuchen Sie jeden Artikel bezüglich des möglichen Schadens während des Verschiffens. Wenn der Schaden offensichtlich ist, wenden Sie sich an Ihren Distributor und/oder Spediteur, bevor Sie mit der Installation fortfahren.



Schließen Sie alle Ausrüstungskennnummern, zusammen mit einer ausführlichen Beschreibung der Vermissten oder beschädigter Teile ein.

3 TECHNISCHE DATEN

Einschaltdauer



WARNUNG!

Der Arbeitszyklus ist der Prozentsatz der Zeit, in der das Gerät ohne Überhitzung betrieben werden kann.

Schutzart

Der IP-Code gibt die Schutzart an, d. h. den Grad des Schutzes gegen das Eindringen von Festkörpern oder Feuchtigkeit.

Anwendungsklasse

Das Symbol **S** zeigt an, dass das Netzteil für den Einsatz in Bereichen mit hohem elektrischen Risiko ausgelegt ist.

TABELLE 3.1		
TECHNISCHE DATEN		
Wechselrichter	HandyPlasma	
Geräteentwicklungstechnik	Wechselrichter	
Ausrüstungsmodell	HandyPlasma 35i	HandyPlasma 45i
Wirkungsgrad	84% @35A/94V	84% @45A/98V
Leerlauf-Stromverbrauch	35 W	35 W
Netzwerk Spannung	220-240V - 1Ø	
Netzwerk Frequenz	50/60 Hz	
Gegenwärtige Reihe	20 - 35 A (DC)	20 - 45 A (DC)
Arbeitszyklus	28 A / 91,2V @ 60% 35 A / 94V @ 35% 22 A / 88,8V @ 100%	35 A / 94 V @ 60% 45 A / 98 V @ 35% 30 A / 92 V @ 100%
Dimensionen (W x L x H)	176 x 415 x 324 mm	
Gewicht	13,5 kg	
Empfohlen Lufteingänge Anforderungen	6-8 Bar (87-116 PSI)	
Empfohlen Luftstrom	110 LPM	
Leerlaufspannung	315V	315V
Betriebstemperatur	0°C to 40°C	
Macht-Faktor an der maximalen gegenwärtigen Produktion	0.99	
IP Nennwerte	IP 21S	
Scheinleistung	9 kVA	10 kVA
Empfohlener Leistungsschalter oder Sicherungen bei maximaler Leistung	11 A	15,4 A
Steuerpflichtiger Stromverbrauch	6.4KW	7.2 KW

**WARNUNG!**

Betreiben Sie diese Maschine nicht über ihrer Nennkapazität.

**WARNUNG!**

Die Luftzufuhr muss frei von Öl, Feuchtigkeit und anderen Verunreinigungen sein. Übermäßiges Öl und Feuchtigkeit können doppel Bögen, Schnellspitzenverschleiß oder sogar einen vollständigen Brennerausfall verursachen. Verunreinigungen können zu einer schlechten Schnittleistung und einem schnellen Elektrodenverschleiß führen. Optionale Filter bieten eine höhere Filterkapazität.

**Hinweis:**

Die IEC Klassifikation, ist wie angegeben, durch die Internationale Electrotechnical Kommission entschlossen. Diese Spezifikationen umfassen die Ausgangsspannungsberechnung basierend auf dem Nennstrom der Ausrüstung. Um einen einfachen Vergleich zwischen DenEr-Geräten zu ermöglichen, verwenden alle Hersteller diese Ausgangsspannung, um den Betriebszyklus zu bestimmen.



Abbildung 3.1 - Abmessungen und Gewicht der Energieversorgung

**Hinweis:**

Das Gewicht umfasst die Ausrüstung, Denbrenner, Verbrauchsmaterialien, Eingangsstromkabel und Arbeitsklemme.

3.1 Generator-Empfehlungen

Bei der Verwendung von Generatoren zur Stromversorgung des Plasmaschneidsystems müssen die folgenden Mindestspezifikationen berücksichtigt werden, um den Stromerzeuger auszuwählen.

TABELLE 3.2	
Modell	GENERATOR SCHÄTZTE PRODUKTION AB
HandyPlasma 35i	8 kVA (mit Leistungsfaktor von 0.8) 6.4 KW (mit Leistungsfaktor von 1.0)
HandyPlasma 45i	9 kVA (mit Leistungsfaktor von 0.8) 7.2 KW (mit Leistungsfaktor von 1.0)

4 INSTALLIERUNG

4.1 Allgemeines

Die Ausrüstung muss von ausgebildeten und qualifizierten Fachleuten installiert werden.



WARNUNG!

Dieses Produkt wurde für den industriellen Einsatz entwickelt. Der Nutzer ist für die Ergreifer der entsprechenden Maßnahmen verantwortlich.

4.2 Umgebung

Dieses Gerät wurde für den Einsatz in Umgebungen mit einem höheren Risiko eines elektrischen Schlags entwickelt.

A. Die Beispiele von Umgebungen mit der höheren Gefahr des Stromschlags schließen ein:

1. Bereiche, in denen die Bewegungsfreiheit eingeschränkt ist und der Bediener gezwungen ist, in einer begrenzten Position (auf den Knien, sitzend oder beim Ablegen) mit körperlichem Kontakt mit leitfähigen Teilen zu arbeiten.
2. Bereiche, die durch leitfähige Elemente ganz oder teilweise begrenzt sind und in denen ein hohes Risiko eines unvermeidlichen oder zufälligen Bedienerkontakts besteht.

B. Umgebungen mit der höheren Gefahr des Stromschlags schließen Gebiete nicht ein in der leitende Teile in der Nähe vom Maschinenbediener konnte der Hochgefahr verursachen, sind isoliert worden.

4.3 Arbeitsplatz

Um das Gerät sicher zu betreiben, stellen Sie sicher, dass der Arbeitsplatz:



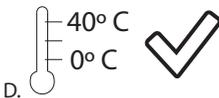
A.



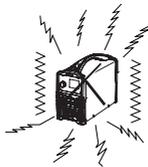
B.



C.



D.



E.

4.4 Macht-Bratrost-Voraussetzungen

Die Netzspannung muss innerhalb von $\pm 10\%$ der Nennnetzspannung liegen. Wenn die Wirkleistungsbratrost-Stromspannung außerhalb dieser Reihe ist, kann der Schweißstrom verursachenden inneren Teilmisserfolg und verschlechterte Ausrüstungsleistung ändern.

Die Schneidemaschine muss sein:

- Korrekt installiert, von einem qualifizierten Elektriker.
- Niedergelegt richtig (elektrisch) gemäß den lokalen Standards. Bitte beachten Sie die örtlichen und nationalen Bestimmungen bzw. die zuständigen örtlichen Behörden bezüglich der korrekten Verkabelungsanforderungen.
- Mit einer ordnungsgemäß angegebenen Sicherung an das Stromnetz angeschlossen.

**WARNUNG!**

Alle elektrischen Arbeiten müssen von einem qualifizierten Fachelektriker durchgeführt werden.

**WARNUNG!**

Die Erdungsklemme ist über den HandyPlasma-Stecker mit dem Netzteil verbunden. Es muss an einen Erdungspunkt der elektrischen Installation am Arbeitsplatz angeschlossen werden. Achten Sie darauf, den Eingangskabel-Bodenleiter (grün/gelbes Kabel) an einem der Hauptschalter von Leistungsschalterphasen nicht umzukehren, da dadurch elektrische Spannung auf den Körper anfällt.

**Hinweis:**

Verwenden Sie das Netzwerk nicht als Masse.

Alle elektrischen Anschlüsse müssen fest angezogen werden, um Funkenfluggefahr, Überhitzung oder Spannungsabfall zu vermeiden.

4.5 Energieversorgungskabel

**Hinweis:**

Die HandyPlasma-Ausrüstung verfügt über ein geeignetes Eingangsnetzkaabel zur Versorgung des einphasigen Eingangs von 220 bis 240 VAC. Der Kunde ist dafür verantwortlich, das HandyPlasma mit dem entsprechenden Spannungsbereich vom Netz aus zu verbinden. Der Versuch, Spannung ABOVE dieses Bereichs zu schließen, verursacht Schäden.

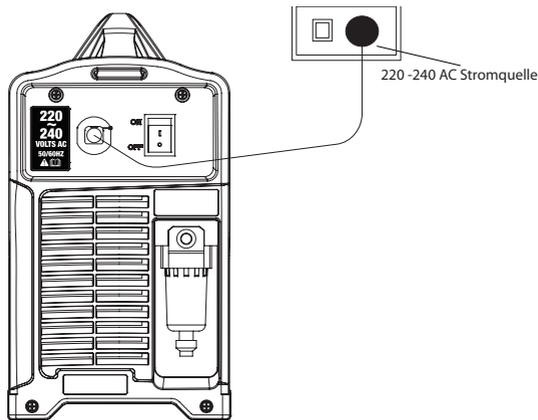


Abbildung 4.1 - HandyPlasma-Stromversorgung

Wenn die Geräteingangsspannung unter dem sicheren Betriebsbereich liegt, werden die Spannungsfehler-Bildschirme angezeigt, wenn der Schneidvorgang eingeleitet wird.

Überschreitet die Netzspannung kontinuierlich den sicheren Arbeitsspannungsbereich, kann die Lebensdauer des Gerätes verkürzt werden.

4.6 Luftanschlüsse

Luftadapter-Montage:



Hinweis:

Für ein sicheres Siegel, wenden Sie sich Faden-Dichtungsmaterial auf die passenden Fäden gemäß den Instruktionen des Herstellers. Verwenden Sie Teflonband nicht als Fadensiegelung, da kleine Partikel des Bandes abbrechen und die kleinen Luftdurchgänge im Brenner blockieren können.

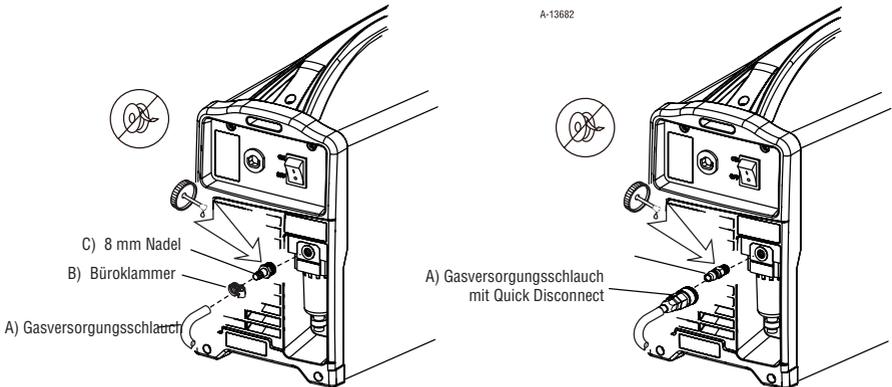


Abbildung 4.2 - Gasanschluss am Drucklufteingang.

Verwendung von industrieller Druckluft in Gasflaschen oder einem Kompressor



WARNUNG!

Die Zylinder müssen mit einstellbaren Hochdruckreglern für Ausgangsdrücke von bis zu 6-8 bar und Strömungen von mindestens 110 LPM ausgestattet sein.

Ein Kompressor muss mit Ausgangsdruckreglern von bis zu 6-8 bar und Strömungen von mindestens 110 LPM ausgestattet sein.

Wenn industrielle Druckluft in Gasflaschen als Gasversorgung verwendet wird:

1. Überprüfen Sie die Herstellerspezifikationen bezüglich der Installations- und Wartungsverfahren für Hochdruckgasregler.
2. Prüfen Sie die Zylinderventile, um sicherzustellen, dass sie sauber und frei von Öl, Fett oder anderen Fremdstoffen sind. Öffnen Sie kurz jedes Zylinderventil, um eventuellen Staub zu blasen.
3. Schließen Sie den Gasversorgungsschlauch an den Zylinder an.

Installieren des optionalen Inlinefilters

Ein optionaler Inlinefilter wird empfohlen, um die Filterung mit Druckluft zu verbessern und Feuchtigkeit oder Schmutz aus dem Brenner herauszuhalten.

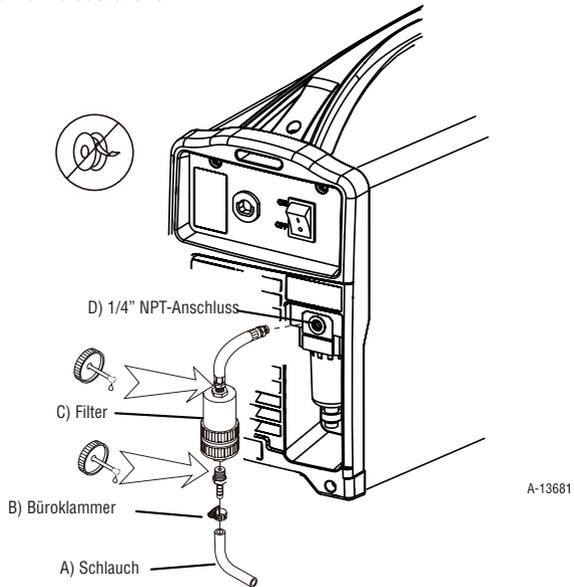


Abbildung 4.3 - Verbinden des Inline-Filters

**Hinweis:**

Stellen Sie den Gasflaschendruck zwischen 6 und 8 bar ein. Der Innendurchmesser des Versorgungsschlauchs muss mindestens 6 mm betragen.

Für ein sicheres Siegel, wenden Sie sich Faden-Dichtungsmaterial auf die passenden Fäden gemäß den Instruktionen des Herstellers. Verwenden Sie Teflonband nicht als Fadenversiegelung, da kleine Partikel des Bandes abbrechen und die kleinen Luftdurchgänge im Brenner blockieren können.

4.7 Brenner- und Bleiverbindungen

Grund Lead-Verbindung

Stellen Sie den Anschluss an die Masseklemme mit dem 25-mm-Stecker sicher. Der Plasmaschnittstrom fließt durch die Bodenklemme.

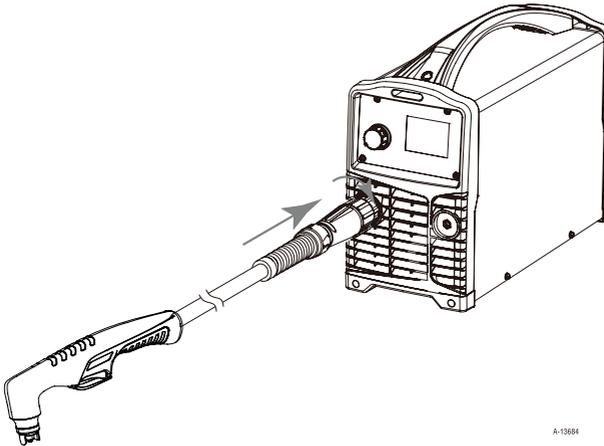
**Hinweis:**

Es ist wichtig, dass der Stecker eingesteckt und sicher an Ort und Stelle gedreht wird, um einen elektrischen Anschluss zu erhalten.



Anschluss des Brenners

So installieren Sie den HandyPlasma-Brenner. Drücken Sie die Hülse ein und drehen Sie sie.



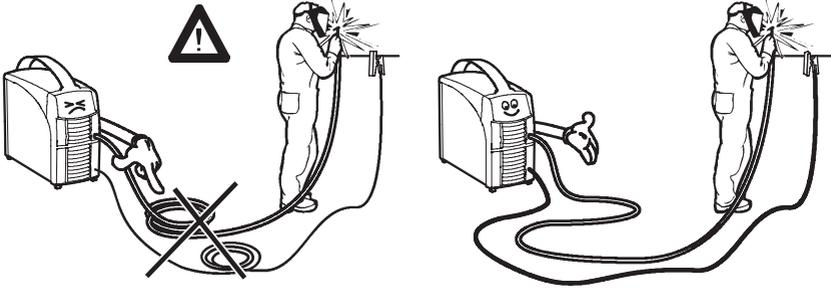
A-13884

Abbildung 4.4 - Plasmabrenner-Verbindung

5 BETRIEB

5.1 Übersicht

Die allgemeinen Sicherheitsvorschriften für den Umgang mit den Geräten finden Sie in Abschnitt 1. Lesen Sie vor der Installation oder Bedienung das Bedienungshandbuch.



VORSICHT!

Der Anwender ist für die Definition des Prozesses und des jeweiligen Schneidverfahrens der Verbrauchsmaterialien (Draht, Gas) sowie für die Ergebnisse des Betriebs und der Anwendung verantwortlich.



VORSICHT!

Schalten Sie das Netzteil während des Schneidens (mit Last) nicht aus.

5.2 Bedienfeld

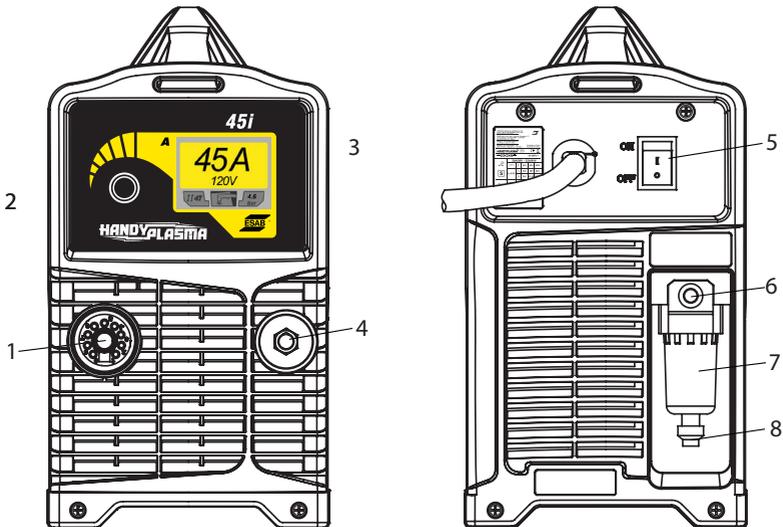
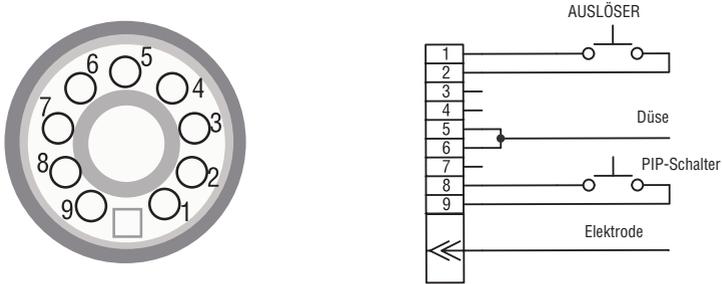


Abbildung 5.1 - HandyPlasma 35i/45i

1. Plasmabrenneradapter

Der Adapter ist der Anschlusspunkt für den Plasmaschneidbrenner.

Um den Plasmaschneidbrenner zu entfernen, drehen Sie die Hülse gegen den Uhrzeigersinn und ziehen Sie.



A-13903

Abbildung 5.2 - Plasmabrenner-Verbindung

Tabelle 5.1 Pinbelegung Tabelle	
SOCKEL-PIN	Funktion
1	Brennerauslöser
2	Brennerauslöser
3	Keine Verbindung
4	Keine Verbindung
5	Düse
6	Düse
7	Keine Verbindung
8	PIP-Schalter
9	PIP-Schalter
Socket zentral	Elektrode

Pinbelegung Tabelle

2. Steuertaste

So wählen Sie das Menü aus oder ändern Sie die Werte.

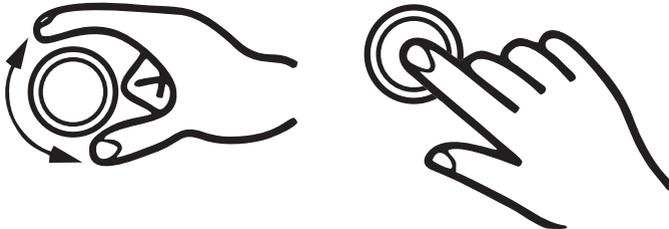


Abbildung 5.3 - Steuertaste

So passen Sie den Schnittstrom an:

- Drehen Sie im Uhrzeigersinn, um den Schnittstrom zu erhöhen;
- Drehen Sie gegen den Uhrzeigersinn, um den Schnittstrom zu reduzieren.

So wählen Sie eine Option im angezeigten Menü aus:

- Die Optionen werden bei jeder Kurve nacheinander hervorgehoben.



So ändern Sie die Auswahl.



Um die Auswahl zu bestätigen.

- Wählen Sie das Symbol auf dem Hauptbildschirm aus. Um das Menü zu beenden.



3. LCD-Bildschirm

Die Frontplatte verfügt über einen LCD-Bildschirm, um den Schnittmodus, Schnittstrom, Luftdruck und Fehlerinformationen anzuzeigen.

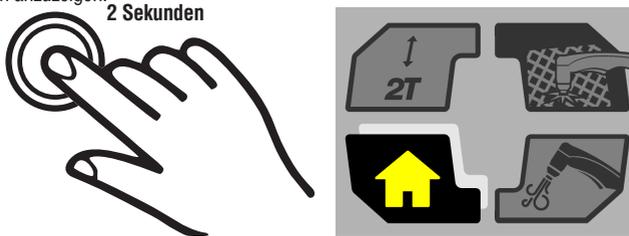
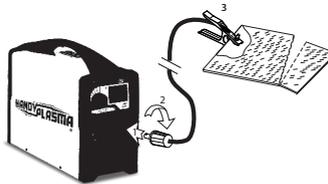


Abbildung 5.4 - LCD-Bildschirm

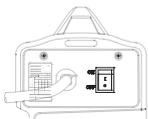
4. Arbeitsklemme



VORSICHT!

Loose Klemmenverbindungen können zu Überhitzung und Fusion des Steckerterminals am OKC-Buchsenterminal führen.

5. Ein-/Aus-Schalter



Lüfter startet.

Wenn der Schalter eingeschaltet ist, leuchtet der LCE-Bildschirm auf der Vorderseite und der

6. Gasanschluss

Der Gerätégaseingang kann 1/4" NPT-Stecker und Peg-Typ-Luftanschlussdüsen aufnehmen, die im Druckluftleitungsanschlusspaket geliefert werden.



VORSICHT!

Für ein sicheres Siegel, wenden Sie sich Faden-Dichtungsmaterial auf die passenden Fäden gemäß den Instruktionen des Herstellers. Verwenden Sie Teflonband nicht als Fadenversiegelung, da kleine Partikel des Bandes abbrechen und die kleinen Luftdurchgänge im Brenner blockieren können.

7. Wassersammler

Der ausgerüstete Wassersammler sammelt das Wasser in der Druckluft.

8. Wasserentriegelungsventil

Drücken Sie das Wasserrückschlagventil nach oben, um das in der Filterschüssel gesammelte Wasser freizugeben. Verwenden Sie den mitgelieferten Schraubenschlüssel, um die Filterschüssel zum Reinigen oder Filteraustausch freizugeben.



VORSICHT!

Schüssel nicht unter Druck entfernen. Trennen Sie die Luftleitung, bevor Sie diese Aufgabe ausführen.

5.3 LCD-Anzeige-Operation

WILLKOMMENSBILDSCHIRM

Der Begrüßungsbildschirm wird 3 Sekunden lang angezeigt, während das Gerät eingeschaltet wird.



Abbildung 5.5 - Willkommensbildschirm

Nach dem Begrüßungsbildschirm wird der Modellname 3 Sekunden lang angezeigt.



Abbildung 5.6 - Namensbild nach Dem Modell

HAUPTBILDSCHIRM

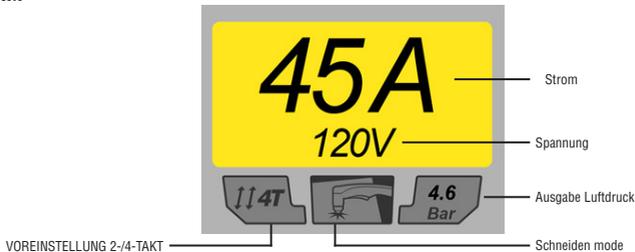


Abbildung 5.7 - HAUPTBILDSCHIRM

MENÜ-BILDSCHIRM

Um den Menübildschirm einzugeben. Im Menübildschirm kann der Benutzer den Triggermodus, den Schneidmodus und die Gasbereinigung anpassen. Um den Menübildschirm zu beenden, wählen Sie das Hauptbildschirmsymbol aus.



Im Menübildschirm kann der Benutzer den Triggermodus, den Schneidmodus und die Gasbereinigung anpassen. Um den Menübildschirm zu beenden, wählen Sie das Hauptbildschirmsymbol aus.

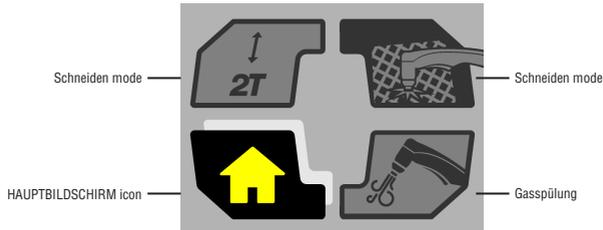


Abbildung 5.8 - Menü-Bildschirm

1) TRIGGERMODUS-AUSWAHLBILDSCHIRM

Wenn der Triggermodus-Abschnitt hervorgehoben ist, um den 2T/4T-Auswahlbildschirm einzugeben.

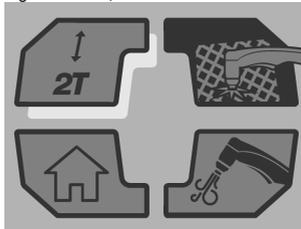


Abbildung 5.9 - Triggermodus-Bildschirm ausgewählt



So ändern Sie die Auswahl zwischen 2T und 4T.



Um die Auswahl zu bestätigen.



So beenden Sie den Auswahlbildschirm des Triggermodus.

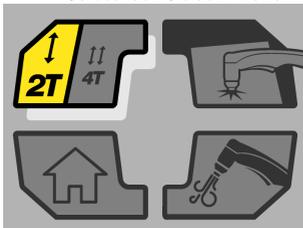


Abbildung 5.10 - Modus 2T ausgewählt

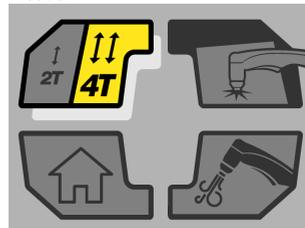
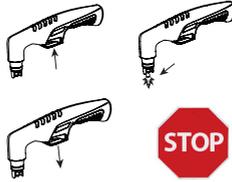


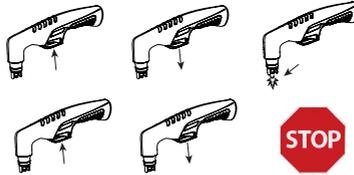
Abbildung 5.11 - Modus 4T ausgewählt

Der Trigger-Modus wird verwendet, um die Brenner-Trigger-Funktionalität zwischen 2T (normal) und 4T (Sperrmodus) zu ändern.

Im 2T-Modus muss der Brennerauslöser gedrückt bleiben, um den Schneidausgang zu aktivieren.



Der 4T-Modus wird hauptsächlich für lange Schneidvorgänge verwendet, um die Ermüdung des Bedieners zu reduzieren.



2) DER AUSSCHNITT DES WEISE-AUSWAHL-SCHIRMS



Um die Auswahl des Schnittmodus einzugeben. hervorgehoben ist.



Wenn der Schnittmodus hervorgehoben ist.

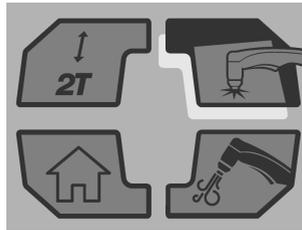


Abbildung 5.12 - Schnittmodus ausgewählt



Rastermodus.

So ändern Sie die Auswahl zwischen dem Plattenschnittmodus und dem



Um die Auswahl zu bestätigen.

Um den Auswahlbildschirm des Schnittmodus zu beenden.

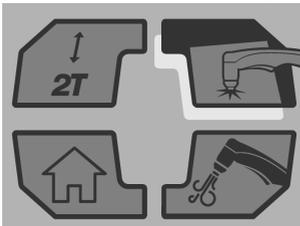


Abbildung 5.13 - Plattenschneidmodus

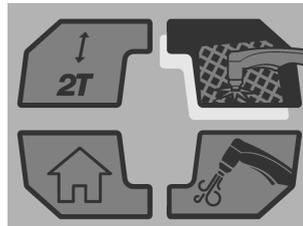
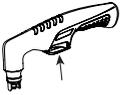


Abbildung 5.14 - Grid-Schneidmodus

Beachten Sie, dass, wenn der Triggermodus als 4T definiert ist, der Rasterschnittmodus nicht verfügbar ist.

Im Plattenschneidmodus mit aktiviertem Auslösemodus 2T stoppt der Lichtbogen, wenn der Brenner während der Schneidvorgänge vom Werkstück weggezogen wird.



So starten Sie den Pilotbogen neu.

Im Rasterschneidmodus wird beim Abziehen des Brenners vom Werkstück sofort der Pilotlichtbogen neu gestartet und der Schneidbogen wird sofort aktiviert, wenn der Pilotlichtbogen mit dem Werkstück in Berührung kommt. Es ist ratsam, den Rasterschneidmodus zu wählen, um expandiertes Metall oder Gitter zu schneiden oder Schleifvorgänge durchzuführen, wenn eine unterbrechungsfreie Wiederinitialisierung gewünscht wird.

3) GAS SPÜLEN SIE

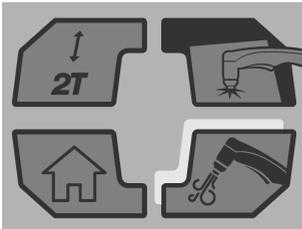


Abbildung 5.15 - Gasspülungsbildschirm ausgewählt

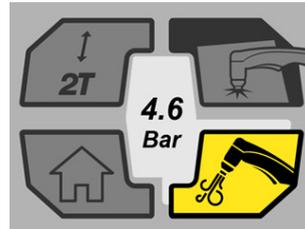


Abbildung 5.16 - Gasspülungsbildschirm ausgewählt

4) HAUPTBILDSCHIRM

Wenn der Hauptbildschirm hervorgehoben ist, um den Hauptbildschirm zu betreten.

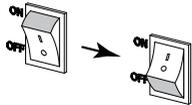


Um den Menübildschirm zu beenden.



BRENNERINSTALLATION ODER ABDECKUNG MONTAGEFEHLERBILDSCHIRM

Der Fehlerbildschirm für die Brennerinstallation oder der falsche Abdeckungs montagefehlerbildschirm wird angezeigt, wenn der Brenner oder das Brenner-Verbrauchsblatt nicht richtig installiert ist.



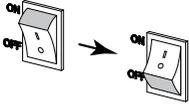
Überprüfen Sie die Brenner- und Verbrauchsmaterialien.



Abbildung 5.17 - Fehlerbildschirm für die Brenner- oder Verbrauchsmaterialien

ELEKTRODEN- ODER DÜSENINSTALLATIONSFEHLERBILDSCHIRM

Der Fehlerbildschirm für die Elektrode oder Schneiddüse wird angezeigt, wenn die Elektrode oder Schneiddüse nicht richtig installiert ist. Das Gas fließt für 2 Sekunden und stoppt dann für 3 Sekunden. Die Maschine überprüft weiterhin die Elektrode- und Schneiddüsen-situation, bis sie sich in der richtigen Position befinden.



Prüfen oder ersetzen Sie die abgenutzte Schneiddüse und Elektrode.



Abbildung 5.18 - Elektroden- oder Schneiddüsen-Installationsfehlerbildschirm

LUFTDRUCKFEHLERBILDSCHIRM

Der Luftdruckfehlerbildschirm wird angezeigt, wenn der Ausgangsluftdruck anicht erreicht ist. Stellen Sie den Druckdruck zwischen 6 und 8 bar ein. Der Fehleralarm wird deaktiviert.



Abbildung 5.19 - Luftdruck Störung screen

STROMSPANNUNGSFEHLERSCHIRM

Der Spannungsfehlerbildschirm wird angezeigt, wenn die Eingangsspannung sehr niedrig ist oder wenn die PFC-Schaltung ausfällt. In diesem Fall ist es ratsam, sich an ein esSautorisiertes Servicecenter zu wenden, um die Ausrüstung zu bewerten.



Abbildung 5.20 - Stromspannungsfehlerschirm

ÜBERHITZUNGSFEHLERBILDSCHIRM

Die Schneideanlage wird durch einen Temperatursensor geschützt. Der Überhitzungsfehlerbildschirm wird angezeigt, wenn die Maschine überhitzt ist, was normalerweise bei Überschreitung des Gerätearbeitszyklus auftritt.

Wenn der Überhitzungsfehlerbildschirm den Maschinenausgang anzeigt, ist er zu deaktivieren. Lassen Sie das Gerät ein, damit sich die internen Komponenten abkühlen können. Wenn das Gerät kühl genug ist, verschwindet der Überhitzungsfehlerbildschirm automatisch.

Beachten Sie, dass der ON/OFF-Schalter in der ON-Position verbleiben muss, damit der Lüfter weiter arbeitet und das Gerät ausreichend abkühlen kann.

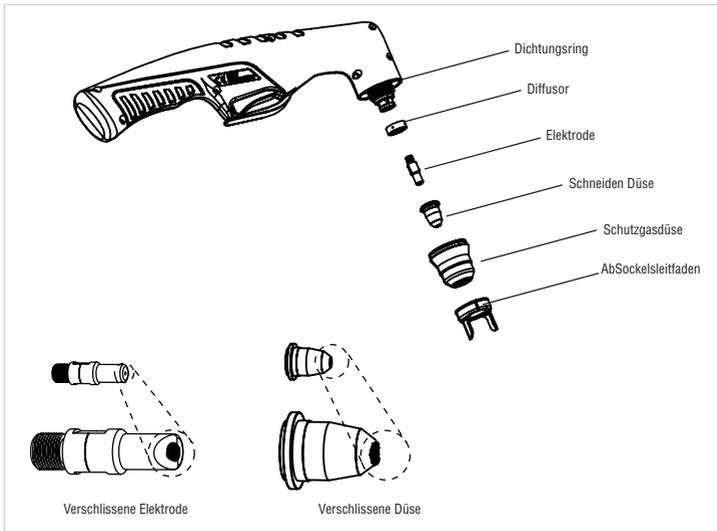
Im Falle einer Überhitzung NICHT



Abbildung 5.21 - ÜBERHITZUNGSFEHLERBILDSCHIRM

BRENNERTEIL AUSWAHL

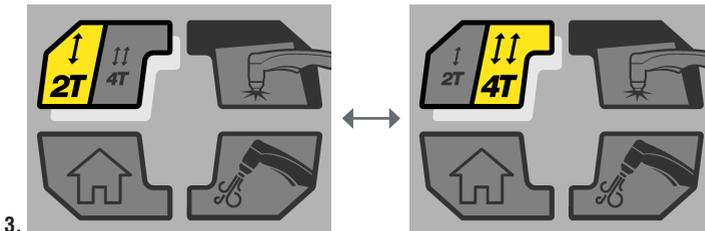
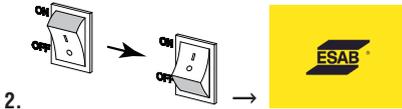
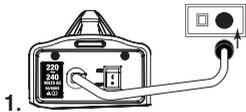
Prüfen Sie den Brenner auf geeignete Montage und Teile. Die Brenner Teile müssen der aktuellen Art des Arbeitsvorgangs entsprechen. Verwenden Sie nur Original-ESAB-Teile.



GASAUSWAHL

Stellen Sie sicher, dass die Gasversorgung die aufgeführten Anforderungen erfüllt. Überprüfen Sie die Anschlüsse, und öffnen Sie das Netzteil.

BETRIEB SEQUENZ



5. Überprüfen Sie den Luftdruck.



So aktivieren Sie die Gasspülfunktion. Das Gas fließt und der Bildschirm zeigt den Luftdruck an. Stellen Sie sicher, dass der Druck im richtigen Bereich von 4,1 bar bis 5,5 bar liegt. Beachten Sie, dass das Gerät den Gasdruck als Standardwert auf 4,6 bar eingestellt hat.

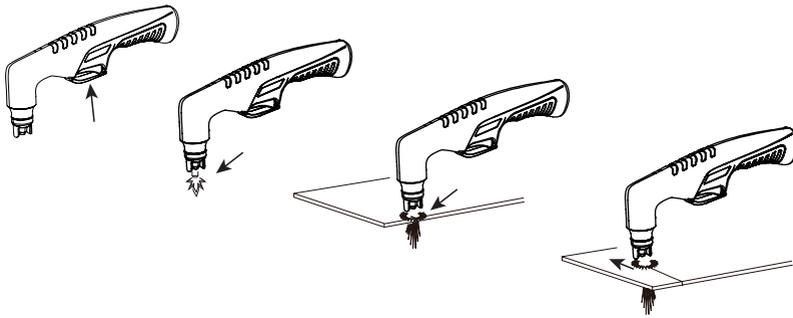


Um den Gasstrom zu unterbrechen..

6. Wählen Sie das Hauptbildschirmsymbol aus und drücken Sie die Steuertaste, um den Menübildschirm zu verlassen.

7. Passen Sie den Ausgabestromwert mit der Bedienfeld-Steuerung an.





9.

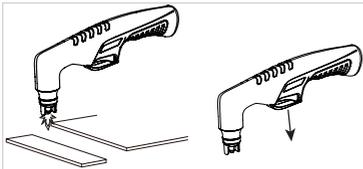
Ab der Mitte des Werkstücks kann der Abschirmbecher oder der Standoff Guide beschädigt und die Lebensdauer der Spitze verringert werden.



Hinweis:

Verwenden Sie immer die korrekten Teile für die jeweilige Betriebsart, um eine optimale Leistung und eine lange Lebensdauer der Teile zu erreichen. Bitte verwenden Sie die Standoff-Anleitung beim Durchstechen oder Ziehen.

Der Brenner lässt sich gut in einer Hand oder fest mit zwei Händen halten. Drücken Sie den Taster am Brennergriff. Den Handbrenner können Sie am besten kontrollieren, wenn Sie ihn direkt beim Brennerkopf halten. Optimalen Hitzeschutz erhalten Sie, wenn Sie ihn am hinteren Ende halten. Wählen Sie eine Haltetechnik, die bequem ist und eine gute Kontrolle und Bewegung erlaubt.



10.



11.

Schnittqualität



Hinweis:

Die Schnittqualität hängt größtenteils von der Einrichtung und Parametern wie dem BrennerabSockel, der Ausrichtung gegenüber dem Werkstück, der Schnittgeschwindigkeit, dem Gasdruck und der Fähigkeit des Bedieners ab.

Die Qualitätsanforderungen für Schnittqualitäten können je nach Anwendung unterschiedlich sein. So können z. B. Nitritauftrag und Abschrägungswinkel die entscheidenden Faktoren sein, wenn die Oberfläche nach dem Schneiden geschweißt werden soll. Schlackenfreies Schneiden ist dann wichtig, wenn der Schnitt eine Fertigungsqualität aufweisen soll, um eine nachträgliche Reinigung zu vermeiden. Die folgenden Schnittqualitätsmerkmale werden auf der nachstehenden Abbildung dargestellt:

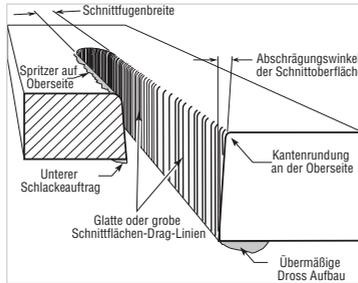
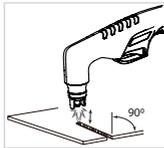


Abbildung 5.22 - Merkmale der Schnittqualität

Nitritauftrag - Wenn im Plasmagasstrom Stickstoff enthalten ist, kann sich Nitrit auf der Schnittoberfläche ablagern. Diese Anhäufungen können Schwierigkeiten bei einigen Materialien verursachen, die nach dem Schneidprozess verschweißt werden müssen.



Brenner Sockeloff -

Start an der Kante - Wenn der Schnitt an der Kante beginnen soll, halten Sie den Brenner senkrecht zum Werkstück mit der Vorderseite der Düse an der Kante des Werkstücks (ohne dieses zu berühren) an die Stelle, an welcher der Schnitt beginnen soll. Beim Start an der Plattenkante dürfen Sie nicht an der Kante anhalten, sondern müssen den Lichtbogen die Kante des Metalls „erreichen“ lassen. Aktivieren Sie so schnell wie möglich den Schneidlichtbogen.

Schnittrichtung - In den Brennern wirbelt der Plasmagasstrom beim Ausströmen aus dem Brenner herum, um eine glatte Gassäule zu bilden. Dieser Verwirbelungseffekt führt dazu, dass eine Schnittkante gerader abgewinkelt ist als die andere. In Vorschubrichtung gesehen ist die rechte Schnittkante gerader (rechtwinkliger) ausgebildet als die linke.

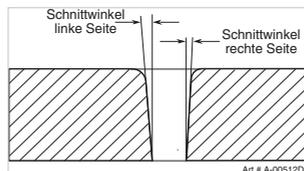


Abbildung 5.23 - Seitenmerkmale eines Schnitts

Um einen quadratischeren Schnitt entlang des Innendurchmessers des Kreises zu erhalten, muss sich der Brenner gegen den Uhrzeigersinn oder um den Kreis bewegen. Um eine quadratische Kante entlang zu halten, wenn der Außendurchmesser entlang geschnitten wird, muss sich der Brenner im Uhrzeigersinn bewegen.

Schlacke - Bildet sich Schlacke bei Kohlenstoffstahl, wird dies in der Regel als „Schlackebildung bei hoher Schnittgeschwindigkeit, Schlackebildung bei niedriger Schnittgeschwindigkeit oder Oberschlacke“ bezeichnet.

Auf der Oberfläche befindliche Schlacke lagert sich meistens durch einen zu großen AbSockel zwischen dem Brenner und dem Blech ab.

„Oberschlacke“ kann in der Regel einfach entfernt und oft mit einem Schweißhandschuh abgewischt werden. „Schlackebildung bei niedriger Schnittgeschwindigkeit“ findet meistens auf der unteren Kante der Platte statt.

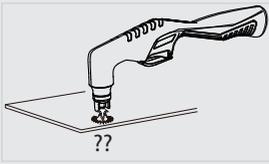
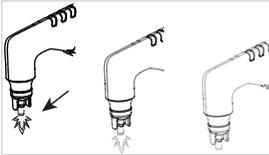
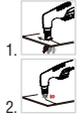
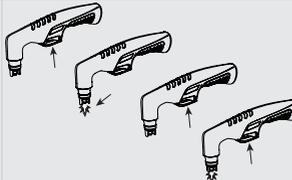
Es kann die Form von kleinen bis großen Perlen haben, haftet aber nicht fest an der Schnittkante und kann somit leicht abgekratzt werden.

„Schlackebildung bei hoher Schnittgeschwindigkeit“ findet häufig mit schmaler Perlenbildung entlang der unteren Schneidkante statt und ist sehr schwierig zu entfernen.

Beim Schneiden von schwierigem Stahl ist es manchmal ratsam, die Schnittgeschwindigkeit so zu verringern, dass sich die für niedrige Schnittgeschwindigkeiten charakteristische Schlacke bildet.

Als Reinigungsgang ist anschließend nur ein Abkratzen, aber kein Abschleifen erforderlich. Je nach Materialschnitt kann der Bediener die Schnittoberfläche vor dem Schweißen schleifen.

Häufige Fehler

TABELLE 5.2					
Problem – Symptom	Häufige Ursache				
		 	5. Schnittstrom zu niedrig		
		3. Schneidstrom zu hoch. 4. Getrenntes Werkstückkabel.			
		3. 	4. Falscher Schneidstrom.		
Kurze Lebensdauer der Brenner Teile	 	3. Übermäßige Hilfslichtbogenlichtbogendauer		5. Falsch montierter Brenner.	
					

6 WARTUNG

6.1 Übersicht

Regelmäßige Wartung ist wichtig, um einen sicheren und zuverlässigen Betrieb zu gewährleisten.

ESAB empfiehlt, dass die Wartung von Geräten nur von qualifizierten Fachleuten durchgeführt werden sollte.



VORSICHT!

Alle Verpflichtungsbedingungen der Lieferantengarantie gelten nicht mehr, wenn der Kunde versucht, Produktfehler während der Garantiezeit zu beheben.

6.2 Vorbeugende Wartung

Unter normalen Betriebsbedingungen erfordert das Gerät keinen besonderen Wartungsservice.

Der Bediener kann gelegentlich Schmutz mit Druckdruck-Druckluft wegblasen. Der Bediener sollte regelmäßig überprüfen, ob externe elektrische Anschlüsse dicht sind und die Komponentenverdrahtung befestigt ist. Prüfen Sie, ob es bei elektrischen Kabel- oder Drahtisolierungen, einschließlich Schneiden, oder anderen Isolatoren zu Rissen gehört, und ersetzen Sie sie bei Bedarf.



VORSICHT!

Trennen Sie alle Stromversorgung, bevor Sie JEDEN Dienst ausführen.

6.3 Fehlerbehebende Wartung

Verwenden Sie nur Original ESAB Verbrauchsmaterialien, Taschenlampen und Leitungen. Die Verwendung nicht originaler oder nicht genehmigter Teile führt zu einem automatischen Widerruf der gewährten Garantie.

Ersatzbrenner und Leitungen können bei ESAB autorisierten Dienstleistungen oder von den verkaufsstellend auf der letzten Seite hierin angegebenen Erhältlichseins bezogen werden. Beziehen Sie sich immer auf die Modellnummer der bestellten Ausrüstung.

6.4 Gerätevorbeuge Wartungsplan



WARNUNG!
Vor der Wartung von Netz trennen.

Warten Sie häufiger bei Verwendung unter harten Bedingungen.

Bei jeder Verwendung

Sichtprüfung von Brennerdüse und Elektrode

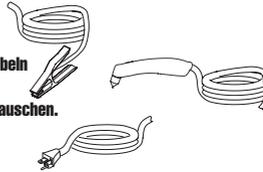


Wöchentlich



Überprüfen Sie visuell den Fackelkörper, die Scheibe, den Diffusor, die Elektrode, die Schneiddüse, den Schildbecher und die Standoff-Führungsspitze.

Sichtprüfung von Kabeln und Leitungen. gegebenenfalls austauschen.



3 Monate

Alle beschädigten Teile austauschen



Reinigen Sie die Stromquelle außen



Überprüfen Sie den externen Luftfilter. (Schalten Sie die Ausrüstung aus. Schließen Sie die Gasversorgung und bluten Sie.) gegebenenfalls austauschen.

Art # A-07938NEW_DE



Hinweis:

Lassen Sie den inneren Erddraht an der richtigen Stelle.

7 PLASMA BRENNER

7.1 Spezifikationen

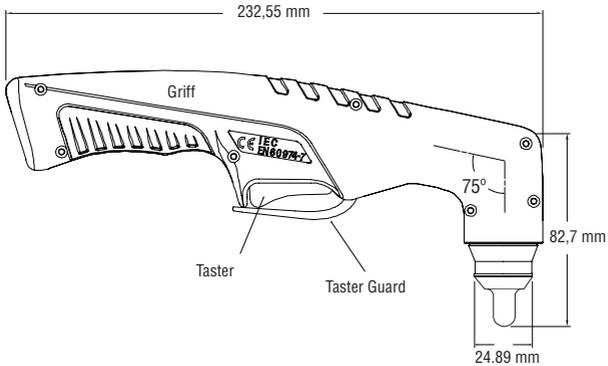


Abbildung 7.1 - Plasma Brenner

Brennerleitungslängen

Das Brennerkabel ist 5m lang.

BRENNERVERSCHLEISSTEILE

Der Brenner besteht aus folgenden Verbrauchsmaterialien:

Elektrode, Düse, Abdeckung, Gaszerstäuber, and AbSockelsleitfaden.

Die HandyPlasma 60A Taschenlampe (Teile-Nr. 0559337000) ist mit einer 0,8-mm-Spitze für HandyPlasma 35i und 0,9 mm Schneidspitze für HandyPlasma 45i ausgestattet.

Eingebettete Teile

Der Plasmapbrennerkopf verfügt über einen eingebetteten Schaltungsschalter mit einer Nennspannung von 12 VDC.

Kühlung

Kombination von Umgebungsluft und Gasstrom durch Brenner.

Brenner Technische Daten

TABELLE 7.1	
Technische Daten	HANDYPlasma Brenner
Umgebungstemperatur	40° C
Nennstrom	60 A
Arbeitszyklus	60%
Nennspannung	500 V
Gasfluss	110 - 150 LPM

7.2 Einführung zu Plasma

7.2.1. Plasmagasfluss

Plasma ist ein Gas, das auf eine extrem hohe Temperatur erhitzt und ionisiert wurde, um es elektrisch leitend zu machen. Die Schneide- und Fugenhobelprozesse mit dem Plasmalichtbogen verwenden dieses Plasma, um einen elektrischen Lichtbogen auf das Werkstück zu übertragen. Das zu schneidende oder zu entfernende Metall wird durch die Hitze des Lichtbogens geschmolzen und anschließend weggeblasen.

In einem Plasma-Schneidbrenner tritt ein kühles Gas in Zone B ein, wo ein Pilotbogen zwischen der Elektrode und der Brennerspitze erhitzt und das Gas ionisiert. Der Hauptschneidlichtbogen Federt dann durch die Säule mit Plasmagas in Zone C über zum Werkstück.

Indem das Plasmagas und der Lichtbogen durch eine enge Öffnung gezwungen werden, stellt der Brenner eine hochkonzentrierte Hitze in einem kleinen Bereich bereit. Der starre, eingeschnürte Plasmalichtbogen ist in Zone C dargestellt. Für das Plasmaschneiden wird Gleichstrom (DC) mit Negativ Polung wie auf der Abbildung dargestellt verwendet.

Durch Zone A wird ein Sekundärgas zur Kühlung des Brenners geleitet. Dieses Gas unterstützt auch das Hochgeschwindigkeitsplasmagas beim Blasen des geschmolzenen Metalls aus dem Schnitt, was einen schnellen, schlackfreien Schnitt ermöglicht.

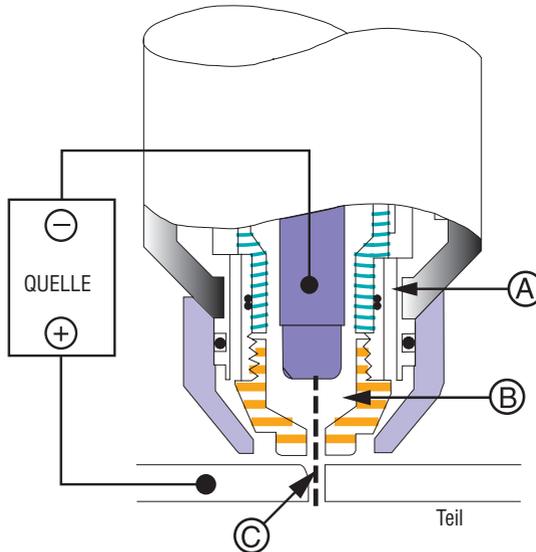


Abbildung 7.2 - Detailansicht eines typischen Brennerkopfes

Gasverteilung

Das verwendete Einzelgas wird intern in Plasma- und Sekundärgas getrennt.

Das Plasmagas fließt durch die Negativ Leitung, durch die Starterpatrone, um die Elektrode und heraus durch die Düsenöffnung in den Brenner.

Das Sekundärgas fließt nach unten um die Starterpatrone herum und zwischen der Düse und der Schutzgasdüse um den Plasmalichtbogen heraus.

Hauptschneidlichtbogen

Gleichstrom wird ebenfalls für den Hauptschneidbogen verwendet. Der Negativ Ausgang wird über die Brennerleitung an die Brenner Elektrode angeschlossen. Der Positiv Ausgang wird an das Werkstück über das Werkstückkabel und an den Brenner über einen Hilfslichtbogendraht angeschlossen.

7.3 WARTUNG DES BRENNERS

Reinigung the Brenner

Selbst wenn Vorkehrungsmaßnahmen getroffen wurden, damit in einem Brenner nur saubere Luft verwendet wird, bilden sich mit der Zeit auf der Innenseite des Brenners Rückstände. Diese Ansammlung kann die Zündung des Pilotlichtbogens und die Gesamtschnittqualität des Brenners beeinflussen.



VORSICHT!

Trennen Sie die Primärversorgung des Systems, bevor Sie den Brenner oder Brennerleitungen ausbauen. KEINE Innenteile des Brenners berühren, während die AC-Anzeige der Stromquelle AN ist.



VORSICHT!

Das Innere des Brenners sollte mit einem elektrischen Kontaktreinigungsmittel mittels eines Wattestäbchens oder eines weichen, feuchten Lappens gereinigt werden. In schwierigen Fällen kann der Brenner von den Leitungen getrennt und gründlicher gereinigt werden, indem der elektrische Kontaktreiniger in den Brenner eingefüllt und dann mit Druckluft herausgeblasen wird.

Besichtigung und Ersatz des Fackel-Verbrauchsmaterials

Entfernen Sie die verbrauchbaren Fackel-Teile wie folgt:

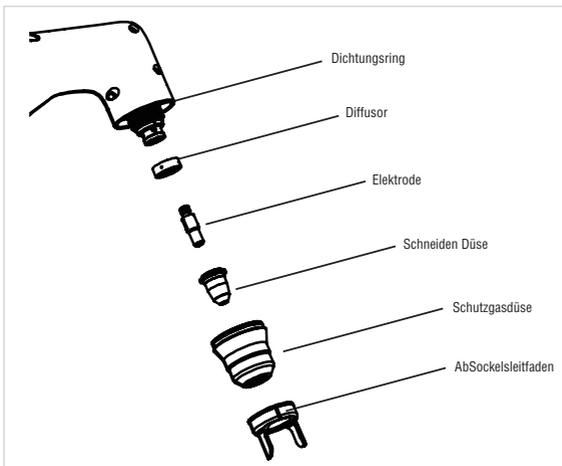
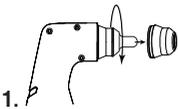


Abbildung 7.3 - Verschleißteile



1.



Hinweis:

Schlacken, die auf dem Schildbecher aufgebaut sind und nicht entfernt werden können, können die Leistung des Systems beeinträchtigen.



Abbildung 7.4 - Düsenverschleiß



2. Sauberwischen bzw. bei Beschädigungen austauschen.

3. Entfernen Sie die Düse. Auf übermäßigen Verschleiß prüfen (dieser wird durch eine verlängerte oder übergroße Öffnung angezeigt). Reinigen Sie die Düse oder tauschen Sie sie aus.

4. Einchecken Sie den Brennerkopf, wenn sich der Elektrodenhalter frei ein- und ausbewegt. Drücken Sie die Elektrode in ca. 2 mm, lösen Sie sie ab und sie sollte wieder herauspringen. Ersetzen Sie den Brenner, wenn dies nicht funktioniert.

8 ANLEITUNG ZUR FEHLERBESEITIGUNG



WARNUNG!

In diesem Gerät sind extrem gefährliche Spannungs- und Leistungsstufen vorhanden. Versuchen Sie nicht, Fehlerdiagnosen oder Reparaturen durchzuführen, sofern Sie nicht in der Messtechnik von Leistungselektronik und Verfahren zur Fehlerbehebung geschult wurden.

Wenn die wichtigsten komplexen Baugruppen defekt sind, muss das Netzteil zur Reparatur an einen autorisierten ESAB-Dienstleister zurückgegeben werden. Die grundlegende Problemlösungsstufe kann ohne Ausrüstung oder spezielles Wissen durchgeführt werden.

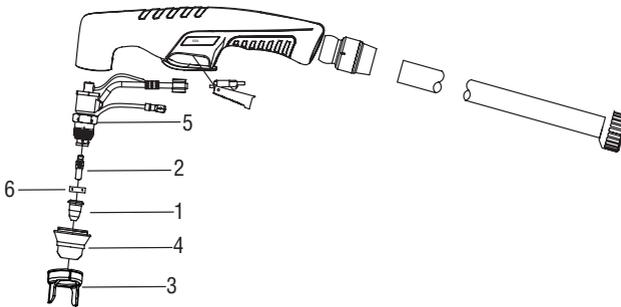
TABELLE 8.1			
Problem	Ursache		Lösung
<p>1.</p>	<p>A) </p> <p>B) </p>	<p>C) Die reale Eingangsspannung entspricht nicht den 240 V, die das Gerät benötigt.</p> <p>D) Fehlerhafte Bauteile im Gerät.</p>	<p>A) </p> <p>B) </p> <p>C) Stellen Sie sicher, dass die Stromversorgung innerhalb von 240 VAC +/- 15%</p>
<p>2.</p>	<p>A) Brenner ist nicht richtig an der Stromquelle angeschlossen.</p>	<p>B) </p> <p>C) </p>	<p>A) Installieren Sie die Taschenlampe neu; prüfen Sie, ob der Brenner vollständig im Brenner-Buchsenadapter installiert ist, und drehen Sie die Kunststoffmutter des Brenners im Uhrzeigersinn, um sie in Position zu bringen.</p> <p>B) </p>
<p>3.</p>	<p>A) Eingangsluftdruck zu niedrig oder zu hoch.</p> <p>B) Gasleitung enthält Verunreinigungen.</p>	<p>C) </p> <p>D) Fehlerhafte Bauteile im Gerät.</p>	<p>A) Stellen Sie den Eingangsluftdruck auf 6 bar bis 8 bar ein.</p> <p>B) Trennen Sie den Gasschlauch von der Rückseite des Netzteils oder Feeders und blasen Sie die Verunreinigungen.</p> <p>C) Prüfen Sie, ob Gasastritte zwischen dem Gasventil und dem Gaseingang oder Zylinderausgang bestehen.</p>
<p>4.</p>	<p>A) Elektrode oder Spitze nicht richtig installiert.</p> <p>B) </p>	<p>C) </p> <p>D) Energieversorgungssteilmisserfolg.</p>	<p>A) Installieren Sie die Elektrode oder Spitze neu.</p> <p>B) </p>
<p>5.</p>	<p>A) Die Hauptversorgungsspannung liegt nicht innerhalb des Intervalls.</p>	<p>B) Energieversorgungssteilmisserfolg.</p>	<p>A) Prüfen Sie, ob die Eingangsspannung im Bereich von 204 bis 276 V liegt.</p>
<p>6.</p>	<p>A) Der Energieversorgungsarbeitszyklus wurde überschritten</p> <p>B) Der Luftstrom durch oder um das Gerät ist blockiert.</p>	<p>C) Lüfterausfall.</p> <p>D) Energieversorgungssteilmisserfolg.</p>	<p>A) Lassen Sie das Netzteil eingeschaltet und lassen Sie es abkühlen. Beachten Sie, dass der Überhitzungsfehlerbildschirm vor dem Beginn des Schnitts geschlossen werden muss.</p> <p>B) Bewahren Sie den Lüftungspalt auf.</p> <p>C) Überprüfen Sie, ob der Lüfter funktioniert, wenn der Hauptschalter eingeschaltet ist.</p>

9 TEILE LISTEN

Verbrauchsmaterialien, Brenner, Leitungen und Zubehör sind über einen autorisierten ESAB-Distributor vor Ort erhältlich.

9.1 Verbrauchsteile für 60A Brenner (P/N 0559337000)

TABELLE 9.2 BRENNERTEILE			
Artikel #	Menge	Beschreibung	Katalog #
1	1	Schneidspitze 35A	0559337001
		Schneidspitze 45A	0559337002
2	1	Elektrode	0559337003
3	1	AbSockelsleitfaden	0559337004
4	1	Schutzgasdüse	0559337005
5	1	O-Ring	0559337006
6	1	Gaszerstäuber	0559337007
7	1	HandyPlasma 60A Brenner	0559337000



9.2 Optionen und Zubehör

TABELLE 9.3		
Artikel #	Beschreibung	Katalog #
1	Inline-Luftfilter	0559337039
2	Plasma-Filterpatrone	0559337040
3	Kreisschneiden-Guide	0559337041

Diese Seite ist eine Leerseite.



www.esab.com

©2020 ESAB Schweißen und Schneiden Produkts