

Plasmaskärnungsanläggning

CEA

Plasma Cut 46i

Beratung ▪ Ersatzteile ▪ Kundenservice



Online-Shop

www.merkle-shop.de



Produktkatalog

www.merkle-muenchen.de/Merkle_Produkt_Katalog

München

Anton-Böck-Straße 31
81249 München
Tel. (089) 89 77 17 - 0
Fax (089) 89 77 17 - 99
info@merkle-muenchen.de
www.merkle-muenchen.de

Landshut

Meisenstraße 11 a
84030 Ergolding
Tel. (08 71) 9 33 17 - 0
Fax (08 71) 9 33 17 - 99
info@merkle-landshut.de
www.merkle-landshut.de

Rosenheim

Weidestraße 5 a
83024 Ro-Langenpfunzen
Tel. (0 80 31) 28 54 - 0
Fax (0 80 31) 28 54 - 99
info@merkle-rosenheim.de
www.merkle-rosenheim.de

Wilhelm Merkle
Schweißtechnik GmbH
Anton-Böck-Straße 31
81249 München-Freiham

info@merkle-muenchen.de

Fax 089 / 89 77 17 – 80

Absender

Sehr geehrte Damen und Herren,

hiermit bestellen wir wie folgt:

Menge	Bezeichnung	Sach-Nr.

Bitte rufen Sie mich an, ich habe Fragen.

Tel. _____

Ansprechpartner _____

Merkle München ein Unternehmen mit Zukunft!



Benjamin und Siegfried Awissus

Die Wilhelm Merkle Schweißtechnik GmbH wurde 1980 in München als Vertriebs- und Serviceniederlassung der Merkle-Schweißmaschinenbau GmbH aus Kötz in Schwaben gegründet, um von München aus die nieder- und oberbayerischen Kunden optimal zu betreuen. Da wir sehr schnell gewachsen sind, wurde 1985 eine Niederlassung bei Landshut gegründet, 1988 kam dann Rosenheim dazu, wodurch dann die optimalen Bedingungen geschaffen waren, um die Handwerks- und Industriekunden in München, Landshut und Rosenheim bestens zu betreuen.

Heute haben wir Werksvertretungen in der Tschechischen Republik, in Rumänien, in Serbien, in Kroatien und in Südtirol. Dadurch sind wir nun einer der größten schweißtechnischen Händler Bayerns. Durch den Umzug in unser eigenes Gebäude 2008 nach München-Freiham wurde unsere Expansion vorläufig abgeschlossen.

Unser Ziel war von Anfang an eine gesunde Mischung aus traditionellen Werten und innovativen Visionen, die uns dabei helfen, unsere Marktposition auch langfristig zu halten und weiter auszubauen. Wir verstehen uns als Problemlöser in allen Fragen rund um das Thema Schweißen und Schneiden. Es ist egal, ob es um ein spezielles schweißtechnisches Problem geht, ob Sie innerhalb von Stunden ein Mietgerät benötigen oder ob es um eine Express-Lieferung nach Bozen geht: Wir sind für Sie da und bieten entsprechende Lösungen an. Deshalb gehören Merkle, Innovation und Problemlösungen genauso unzertrennlich zusammen wie die ständige Weiterbildung und Schulung von Mitarbeitern und Kunden. Um dies auch für die Zukunft zu garantieren, bilden wir in unserem Unternehmen seit über 30 Jahren unseren Nachwuchs selbst aus.

Wir nehmen auch unsere soziale Verantwortung sehr ernst, indem wir seit 20 Jahren den Merkle-Cup sponsern, um Jugendlichen eine sinnvolle Freizeitbeschäftigung zu bieten. Das Turnier auf Bundesliga-Ebene ist inzwischen das zweitgrößte Jugend-Fußballturnier Deutschlands.



München



Landshut



Rosenheim

Unsere Philosophie war von Anfang an, dass wir stets Maßnahmen treffen und nur solche Ziele vor Augen haben, die auch in Zukunft eine stabile wirtschaftliche Basis garantieren. Da sich viele Kunden Gedanken über eine langfristige Zusammenarbeit mit ihren Lieferanten machen, versichern wir Ihnen, dass Merkle ein familiengeführtes Unternehmen ist und es auch bleiben wird, da auch die Nachfolge bereits gesichert ist. Wir können Ihnen garantieren, dass wir ein Team mit klaren und nachvollziehbaren Vorstellungen und Zielen sind, das sich seiner Verantwortung bewusst ist - heute *und* auch morgen, wodurch der Ausspruch "Einmal Merkle - immer Merkle" auch in kommenden Zeiten noch Gültigkeit und Bestand haben wird, denn Zukunft braucht Herkunft. Tradition und Zukunft sind kein Widerspruch, sie ergänzen sich.

In diesem Sinne hoffen wir weiterhin auf Ihre Treue und Verbundenheit, bleiben Sie uns auch weiterhin gewogen.

Siegfried Awissus
- Geschäftsführer -



Lange Öffnungszeiten

Montag bis Freitag:

München	6:30-12:00 Uhr u. 13:00-18:00 Uhr
Landshut	7:00-12:00 Uhr u. 13:00-17:30 Uhr
Rosenheim	7:00-12:00 Uhr u. 13:00-17:30 Uhr
München auch Samstag von	8:00-12:00 Uhr



Lieferservice

Auf Wunsch liefern wir die bestellte Ware auch direkt zu Ihnen nach Hause.



Herstellervorteil

Schweißanlagen sowie erwerben Sie bei uns direkt vom Hersteller zu besten Konditionen.



Getränke

Während Ihres Besuches steht Ihnen eine Auswahl an Getränken kostenlos zur Verfügung.



Parkplatz

Nutzen Sie den kostenlosen Parkplatz direkt vor der Tür.



Online-Shop

Hier können Sie nicht nur eine Vielzahl unserer Produkte rund um die Uhr bestellen, sondern auch eine Vielzahl von Infos abrufen.

www.merkle-shop.de



24 Stunden Notdienst

Wir sind zu jeder Tages- und Nachtzeit gegen einen geringen Aufschlag für Sie da.
Tel. (089) 89 77 17 - 0



Schweißkurse

Wir bieten MIG/MAG-, WIG- und Elektroden-Schweißkurse für Einsteigern, Hobbybastler und auch für absolute Profis an. Nähere Infos, wie Termine und freie Plätze, finden Sie unter www.schweisskurse-merkle.de



Gebrauchtanlagen

Suchen Sie eine besonders günstige Gebrauchtanlage?
Eine große Auswahl verschiedenster Modelle finden Sie unter www.gebrauchte-schweissgeraete.de



Mietanlagen

Wir vermieten so gut wie jede Schweiß- und Schneidanlage.
Eine Übersicht aller Anlagen und Preise finden Sie unter www.schweissgeraete-mieten.de



Reparaturen

Wir reparieren defekte Anlagen aller Fabrikate und führen auch die gesetzlich vorgeschriebenen Prüfungen nach EN/IEC 60 974-4 durch, entweder in unserer Werkstatt oder auch in Ihrem Betrieb. Außerdem kümmern wir uns um die jährlich vorgeschriebene Kalibrierung nach EN 1090.



Vorfürungen

Sie können jedes Gerät ausgiebig testen, entweder in unserem Vorführraum oder bei Ihnen zu Hause. Unser kompetentes Fachpersonal berät Sie gern und hilft Ihnen bei allen Fragen.



Finanzierung

Alle unsere Anlagen können Sie bei uns einfach und unkompliziert direkt finanzieren.



Social Media

Besuchen Sie uns auf Facebook, Instagram, Twitter und YouTube und entdecken Sie aktuelle News, Fotos, Events und vieles mehr.

Für die folgenden Schweißkurse gibt es absolut keine Voraussetzungen, deshalb kann sie wirklich jeder belegen, der Interesse am Thema Schweißen hat und am Ende eines Kurses einfache Teile zur Verwendung im Privatbereich herstellen möchte. Auch das Alter spielt dabei keine Rolle. Diese Einsteiger-Schweißkurse berechtigen nicht dazu, Schweißarbeiten auszuführen, für die eine Prüfung notwendig ist. Die Teilnahme wird durch ein Zertifikat nur bestätigt, es wird also kein Prüfzeugnis ausgestellt. Ihre persönliche Schutzausrüstung bitte mitbringen, falls nicht vorhanden, wird diese von uns vor Ort zur Verfügung gestellt. Die maximale Teilnehmerzahl ist bei allen Kursen auf 8 Personen begrenzt.

MAG-Schweißkurs

WIG-Schweißkurs

E-Schweißkurs

Autogen-Schweißkurs

Termine

Freitag oder Samstag von 8.00 - ca. 16.00 Uhr, also ca. 8 Stunden

Umfang

Theorie, Praxis, Getränke, Mittagessen, Schulungsmappe

WIG-Alu-Aufbau-Schweißkurs

Voraussetzung ist die Teilnahme an einem WIG-Einsteiger-Schweißkurs bei uns.

Besonders eingegangen wird bei diesem Kurs auf folgende Punkte:

- Einblicke in die Aluminiumarten
- Praktische Übungen an Kehl- und Stumpfnähten

Termine

Freitag oder Samstag von 8.00 - ca. 16.00 Uhr, also ca. 8 Stunden

Umfang

Theorie, Praxis, Getränke, Mittagessen, Schulungsmappe

TÜV-zertifizierter Wochen-Schweißkurs

Der Grundkurs dauert 1 Woche, wobei die Dauer maßgeblich vom Können und der Fähigkeit des Teilnehmers bestimmt ist, d.h., dass die Prüfung ggf. wiederholt werden muss. Auch hier sind keinerlei Voraussetzungen nötig, handwerkliche Fähigkeiten sind selbstverständlich eindeutig von Vorteil. Dieser Kurs wird durch eine bestandene Prüfung nachgewiesen und berechtigt zum Schweißen von abnahmepflichtigen Bauteilen im geregelten Bereich. Außerdem ist dieser Kurs mit bestandener Prüfung Voraussetzung für Arbeiten nach EN ISO 1090, die gängigsten Schweißnähte sind Kehl- und Stumpfnäht.

Angeboten wird dieser Kurs für das MAG- und WIG-Schweißverfahren.

Termine

Montag - Freitag von 8.00 - ca. 16.00 Uhr, insgesamt 5 Werktage

Umfang

Theorie, Praxis, Getränke, Mittagessen, Schulungsmappe, TÜV-Prüfung

IHR VORTEIL

Wenn Sie spätestens 2 Monate nach einem absolvierten Schweißkurs eine Neu- oder Gebrauchtanlage mit einem Rechnungsbetrag von mindestens 1.250,- Euro direkt bei uns in München, Landshut oder Rosenheim kaufen, erhalten Sie einen Nachlass in Höhe von 25 % auf den Schweißkurspreis, jedoch nur pro Anlage für eine Person und nur wenn der Schweißkurs in München absolviert wurde.

Sie können sich den Nachlass von 25 % auch dadurch sichern, indem Sie den Schweißkurs sofort beim Kauf einer Neu- oder Gebrauchtanlage buchen.

Hiervon ausgenommen sind die Wochen-Schweißkurse mit anschließender TÜV-Prüfung.

Sach-Nummer

DVD „Grundlagen des MIG/MAG-Schweißens“

n672.1.0000

Mit dieser DVD kann der Anfänger die wichtigsten Techniken erlernen und der fortgeschrittene Schweißer in der Werkstatt seine Kenntnisse um den ein oder anderen Kniff erweitern. Schweißprofis entwickelten außerdem Übungen, mit denen Fehler analysiert und eliminiert werden können. Anhand von detaillierten Fehleranalysen und der eingehenden Erklärung, welches Ergebnis auf Grund welcher Ausgangssituation entsteht, ist die Kunst des Schweißens verständlich und nachvollziehbar von Experten aufbereitet worden.

Beantwortung häufiger Fragen, wie:

- „Worauf ist zu achten, wenn man eine Kehlnaht oder eine Steignaht schweißt?“
- „Wie tief dringen die einzelnen Schweißtechniken ins Metall ein?“

Grundlegende Themen, wie:

- die richtige Brenner-Haltung
- Ermittlung der richtigen Einstellungen
- Erklärung der Nahtformen



Eine Kooperation mit
www.oldtimer-tv.com

Der Autor M. Briër ist seit vielen Jahren Schweißexperte, diplomierter WIG- und MIG/MAG-Schweißer sowie Schweißlehrer.

Buch - Schritt für Schritt MIG/MAG-Schweißen

n67000664

Dieses Buch ist ein praktisches Handbuch mit vielen bebilderten Schritt für Schritt Beispielen, wertvollen Informationen und unverzichtbaren Praxistipps. Das Buch beschäftigt sich mit den grundlegenden Themen, wie beispielsweise der Ermittlung der richtigen Einstellungen, der richtigen Brennerhaltung, den einzelnen Schweißnahtformen und dem Dünnblechschweißen.



Buch - Schritt für Schritt WIG-Schweißen

n67000665

Dieses Buch ist ein praxisorientiertes Buch und hilft Ihnen, den WIG Schweißprozess in den Griff zu bekommen. WIG Schweißen wird von Profis ebenso wie von Hobbyschweißern eingesetzt, um Stahl, Edelstahl und Aluminium zu schweißen. In diesem WIG Lehrbuch finden Sie zahlreiche Informationen, praktische Tipps und über 200 Fotos zum vielseitigsten Schweißprozess der heutigen Zeit.



	Inledning	42
	Beskrivning	42
	Tekniska uppgifter	42
	Regler för användning (EN 60974-1)	42
	Att öppna emballagen	43
	Plasmaskärning	43
	Installation	43
	Anslutning till förbrukningsnätet	43
	Bruksanvisning	44
	Anslutning av plasmaskärbrännare och jordkabel	44
	Anslutning av tryckluft	44
	Ordningsföljd för operationer som ska utföras före skärningen	44
	Underhåll	45
	Felsökning och åtgärder	45
	Felsökningstabell	46
	Allmänna skärfel	46
	Elektiska schema	68
	Fargeforklaring	69
	Förklaring av grafiska symboler på apparaten	72
	Förklaring av grafiska symboler för data på märkplåten	74
	Reservdelsslista	76-80
	Beställning af reservdelar	81

Inledning

Vi tackar Er för inköpet av vår produkt. För att erhålla bästa prestanda på anläggningen och garantera maximal livslängd på dess delar bör du noggrant läsa och följa bruksanvisningarna som finns i denna manual **samt i säkerhetsföreskrifterna i bilagan**. Med tanke på klientens bästa råder vi honom att vid utförandet av översyn eller eventuell reparation av anläggningen vända sig till våra servicestationer med riktig utrustning och med specialiserad personal. Alla våra produkter är under ständig utveckling. Vi bör således reservera oss för förändringar gällande konstruktion och utrustning.

Beskrivning

Denna anläggning som har konstruerats enligt den senaste INVERTER-teknologin med IGBT, utgör en effektiv lösning för manuell kapning av alla typer av metaller och perforerade plåtar. Tack vare inverters elektroniska kontroll, precision och flexibilitet är det alltid möjligt att avgöra de mest passande parametrarna för att garantera en kapning med hög kvalitet, enligt materialets tjocklek och typ.

PLASMA CUT 46i är effektiv, lätt och lättskött och dess strömtillförsel i en fas gör att den lämpar sig för användning i karosseriverkstäder, snickerier, inom industrin och för underhållsarbeten. Huvudsakliga tekniska data är:

- Innovativ och funktionell design;
- Bärande struktur i metall med frontpanel av avpassat stötdämpande material;
- Stadigt handtag som är integrerat i aggregatet;
- Kontrollsystem för bågparametrar för en utmärkt skärkvalitet;
- Enfasig matning;
- Kontinuerlig inställning av tillskärningsströmmen vilket främjar det estetiska utförandet av tillskärningen;
- Kapningsparametrarna förblir stabila vid förändringar av matningsspänningen med ett toleransvärde på $\pm 10\%$;
- Deviator för skärning av kompakta eller porösa material;
- Provknappt för initial reglering av luftflödet;
- Verksam tillskärningscykel och en larmsignalering som visualiseras med hjälp av lysande kontrollampor;
- Plasmabrännare med tändning och tändbåge utan högfrekvens;
- De olycksförebyggande skyddena på svetsen och anläggningen överstämmer med de internationella säkerhetsnormerna;
- Termoskydd mot överbelastning;
- Låg luftförbrukning (140 l/min);
- Filtergrupp och luftreglage med automatiskt utsläpp av orenheterna;
- Liten energiförbrukning.

Tekniska uppgifter

Apparatens allmänna tekniska data har sammanfattats i tabell 1.

Tabell 1

Modell	PLASMA CUT 46i	
Enfas strömförsörjning 50/60 Hz	V	230
Strömförsörjningsnät: Z_{max}	ohm	(*)
Skärström	A	20 ÷ 45
Installationsstyrka	kVA	4,5
Säkring	A	20
Toppsekundärspänning med tom maskin	V	245
Användbar ström vid 100%	A	30
Användbar ström vid 60%	A	35
Användbar ström vid 35%	A	45
Maxbredd kvalitetsskärning	mm	10
Maxbredd separeringsskärning	mm	15
Isoleringsklass		H
Skyddsgrad		IP 23
Mått 	mm	540-425-220
Vikt kg	kg	21

(*) **VIKTIGT:** Denna anordning som har provkörts enligt föreskrifterna i EN/IEC 61000-3-3, uppfyller kraven som föreskrivs i normen EN/IEC 61000-3-11.

Regler för användning (EN 60974-1)

Användandet av en plasmaskärbrännare är oregelbundet eftersom det rör sig om perioder av effektivt arbete (skärning) och perioder av stillastående (inställning av delar mm). Denna apparat är inställd för att säkert kunna distribuera en maximal

märkström under en driftperiod på 35% av full drifttid. Gällande normer fastställer den totala drifttiden till 10 minuter. Som driftperiod avses 35% av detta intervall. Om man över-skrider det tillåtna antalet arbetscykler, leder det till aktive-ringen av ett termiskt skydd som skyddar anläggningens invändiga beståndsdelar mot farlig överhettning. Det termiska skyddets aktivering signaleras av att den gula LED-indikatorn tänds på anläggningens framsida (pos. 10, Fig. A). Efter någon minut stängs skyddsmekanismen automatiskt av, lysdioden slocknar och apparaten kan åter användas. Denna anläggning har konstruerats i överensstämmelse med skyddsgrad IP 23.

Att öppna emballagen

Anläggningen består huvudsakligen av följande:

- Enhet för plasmakapning;
- Plastmasvets;
- Transportvagn CT10 (tillval).

Utför följande steg vid mottagandet av anläggningen:

- Ta ut anläggningen för plasmakapning med tillhörande tillbe-hör ur motsvarande emballage;
- Kontrollera att anläggningen för plasmakapning är i gott skick och informera återförsäljaren omedelbart om den inte skulle vara i gott skick;
- Kontrollera att alla ventilationsgaller är öppna och att det inte finns föremål som förhindrar en korrekt luftpassage.

Plasmaskärning

Det skärsystem som används i denna apparat är av lågström-ningstyp och använder tryckluft som plasmagas och avkylning. Den luft som används normalt, är en blandning av 79% kväve och 21 % syre. Dessa båda tvåatomiga gaser, som har nästan samma entalpi bildar en mycket energirik blandning. De svaga luftströmmarna gör att skärbrännare med mycket liten luft-strömningshastighet och medelstor skärhastighet kan användas, vilka är mer lämpliga för manuellt arbete.

SKÄRPARAMETRAR

Då man analyserar de parametrar som kännetecknar manuell plasmaskärning är det nödvändigt att precisera att dessa beror på det material som ska skäras, på dess tjocklek och på ope-ratörens förmåga att följa skärlinjen. Den optimala hastigheten beror mycket på operatörens skicklighet och på kvaliteten hos det material som skall skäras och den erhålles då det smälta materialet rinner genom fogen och inte slungas i riktning mot skärbrännaren. I det senare fallet behöver man minska skärhastigheten.

De parametrar som påverkar skärkvaliteten är:

- **Eleffekt.** En ökning av eleffekten tillåter en större skärhastig-het eller större skärbar tjocklek.
- **Strömhastighet tryckluft.** En ökning av luftens strömnings-hastighet garanterar en skärning av större tjocklekar eller en bättre kvalitet vid samma tjocklek.
- **Avstånd mellan skyddshuv och arbetsstycke.** Skärnings-resultatet och slitaget av skärbrännarens aktiva komponenter står i förhållande till det rätta avståndet mellan skyddshuv och arbetsstycke.

MÄRK: Skärfogens bredd är samma som den dubbla diame-tern på hålet i skyddshuven.

Om man håller sig till tidigare illustrerade rekommendationer erhåller man mycket reducerade termiska effekter och hur som helst mindre än de som orsakas av gasskärning. Det område som får termisk förändring är i varje fall mindre än det område som svetsningen påverkar; därför behövs ingen rengöring eller slipning före svetsningen av de delar som tidigare plasmasku-rits.

Installation

Välj omsorgsfullt den plats där apparaten skall installeras med tanke på att ni ska kunna utföra ett säkert och tillfredsställande arbete.

Den person som skall utnyttja apparaten är ansvarig för dess installation och bruk i enlighet med tillverkarens instruktioner i denna manual.

Vid transport och/eller lagring ska temperaturen hållas mellan -25 °C e +55 °C.

Innan apparaten installeras bör personen ifråga bedöma arbetsområdets potentiella elektromagnetiska problem. I syn-nerhet råder vi er att undvika att install apparaten i närheten av:

- Signal-, kontroll- och telefonkablar,
- Sändare och mottagare för radio och TV,
- Datorer och kontroll- och mätinstrument,
- Säkerhets- och skyddsinstrument.

Personer med pace-maker, hörapparat eller dylikt bör rådgöra med läkare innan de närmar sig en apparat i funktion.

Lokalen där denna skall placeras måste överensstämma med skydds krav för chassi som motsvarar IP23 (publ. IEC 60529). Anläggningen kan användas i miljöer där användningsförhål-landena är speciellt svåra.

Denna apparat kyler ner vattnet genom forcerat drag och måste därför vara så placerad att luften lätt kan sugas in och ut genom öppningarna i chassi.

Anslutning till förbrukningsnätet

Innan ni ansluter apparaten till elnätet , måste ni kontrol-lera att märkplåtens data motsvarar spänningsvärdet och nätfrekvensen och att apparatens nätströmbrytare står i "O"- läge.

Denna apparat har konstruerats för märkspänningar 230 V 50/60 Hz. Nätanslutning måste utföras med fyrpolig kabel som medföljer apparaten, varav:

- 2 ledare hör till apparatens nätanslutning;
- Den 3, som är gul-grön, hör till jordanslutningen.

Koppla en normal stickkontakt (2p+1) av lämplig storlek till matarkabeln och förbered en nätkontakt med säkringar eller automatisk strömbrytare; Återledaren måste kopplas till matarlinjens jordklämma (gul-grön).

Tabell 2 visar rekommenderade värden för tröglinjesäkringar som valts på basis av apparatens maximala märkström och märkspänning.

Tabell 2

Modell	PLASMA CUT 46i	
I2 maks. märkström 35%*	A	45
Installationsstyrka	kVA	4,5
Nominell ström för trögsäkringar U1=230V	A	20
Kabel nätanslutning		
Längd	m	2,5
Tvaersnitt	mm ²	2,5
Jordkabel		
Längd	m	4
Tvaersnitt	mm ²	10

* Intermittensfaktor

MÄRK: eventuella förlängningar på matarkabeln måste vara av rätt aria, aldrig mindre än den med apparaten medföljande kabeln.

Bruksanvisning

KOMMANDO,- OCH KONTROLLAPPARATURO(fig. A)

- Pos. 1** Plasmabrännare.
Pos. 2 Röd lysdiod, allmän varningssignalering. Den tänds vid:
- onormal tomgångsspänning på > 200V som är farlig för operatören.
- Pos. 3** Manometer för avläsning av skärlufttryck.
Pos. 4 Grön lysdiod signalerar spänning. Då den tänds är apparaten kopplad till elnät och är startklar.
Pos. 5 Röd lysdiod, för signalering då skärbrännarens manöverknapp aktiveras. Då ni trycker på manöverknappen tänds lysdioden och apparaten är klar för skärbete.
Pos. 6 Energikraftmätare för reglering av uppskärningsström
Pos. 7 Provknapp för initial reglering av luftflödet.
Pos. 8 Deviator för skärning av kompakta eller porösa material.
Pos. 9 Gul lysdiod, då tryckluft saknas. Tänds när lufttrycket är under 4 bar.
Pos. 10 Gul lysdiod, som tänds då värmeskyddsmekanismen sätts igång.
Pos. 11 Jordningskabel.
Pos. 12 Linjebrytare.
Pos. 13 Filter + regulator skärlufttryck. Reglera till 5 bar. Luftfiltret avlägsnar automatiskt orenheterna.
Pos. 14 Snabbkoppling för koppling av tryckluftsslangen.

Anslutning av plasmaskärbrännare och jordkabel

VIKTIGT: Anslut inte till Plasmaenheten facklor som är annorlunda än modellen i uppsättningen; användning av icke lämpliga facklor kan förorsaka farotillstånd för användaren.

Plasmabrännaren och jordningskabeln är direkt kopplade till anläggningen.

Jordkabeln skall anslutas via avsedd klem till det arbetsstycke som ska skäras, vilket måste jordanslutas ordentligt tillsammans med skärbordet.

Anslut inte jordklemmen till den del av arbetsstycket som skall tas bort.

Anslutning av tryckluft

Koppla tryckluftsröret till snabbkopplingen (pos. 1, fig. B). Anläggningen ska förses med en konstant luftström med en konstant luftström på cirka 5 bar och med ett minimalt luftflöde på 140 l/min. Ställ in tryckregulatorn så att ett tryck på cirka 5 bar genom att höja och sedan vrida muttern såsom visas i fig. B. Då ni gjort detta sänker ni muttern.

MÄRK: Tryckinställningen skall göras då muttern höjts.



Fig. B

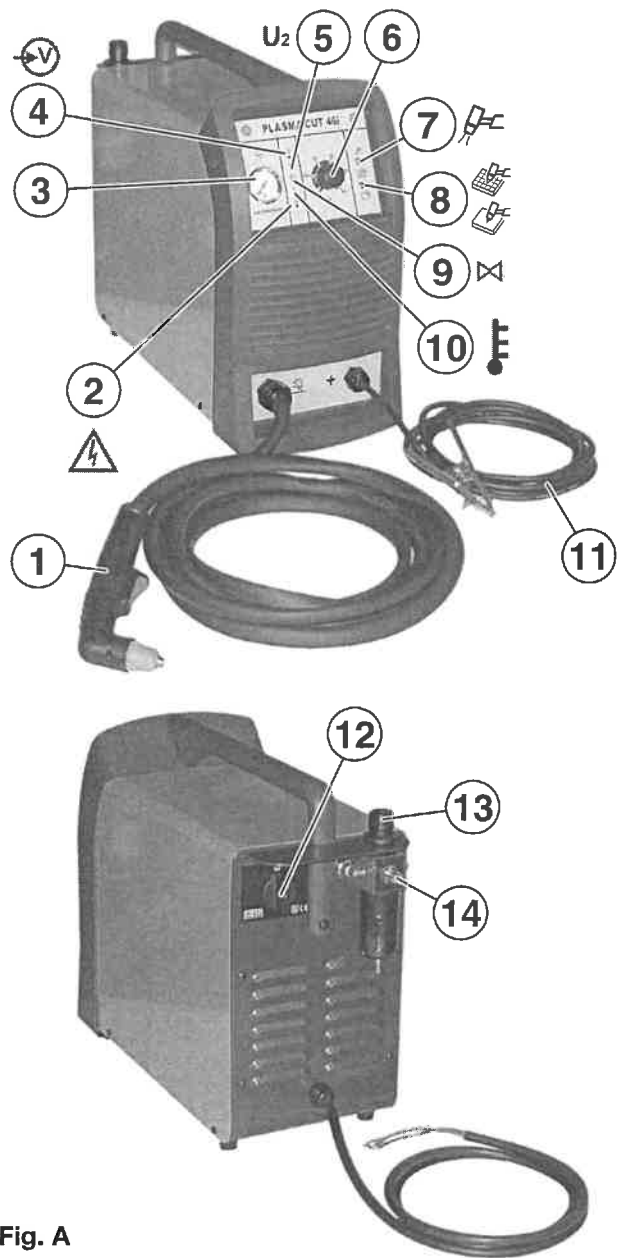


Fig. A

Ordningsföljd för operationer som ska utföras före skärningen

VIKTIGT: Innan ni elkopplar apparaten måste ni noga följa dessa rekommendationer:

- Kontrollera att spänning och nätfrekvens motsvarar data på märkplåten.
 - Kontrollera att alla delar av skärbrännaren är riktigt monterade;
 - Rikta inte skärbrännaren mot er själva eller andra i närheten. En plötslig start skulle antända ljusbågen vilket skulle orsaka farliga brännskador.
- 1) Ställ linjebrytaren (pos. 12, fig. A) på läget 1.
 - 2) Kontrollera att den gröna lysdioden på apparatens frampanel (pos. 4, fig. A) tänds. Alla andra lysdioder skall vara släckta.
 - 3) Tryck provknappen för initial reglering av luftflödet (pos. 7, fig. A) uppåt: under ca 1 minut kommer det luft ut ur brännaren.
 - 4) Reglera lufttrycket genom att vrida på regulatorfiltret (pos. 13, bild A) tills manometern (pos. 3, fig. A) visar ett tryck på 5 bar.
 - 5) Ställ deviatorn för skärning av kompakta eller porösa material (pos. 8, fig. A) på önskat läge (enligt detaljen som ska skäras).

- 6) Reglera strömmen för eluppskärning genom att använda energikraftmätarens strömregleringar (pos. 6, fig. A). Den digitala amperemetern visar den förinställda tillskärningsströmmen. En ökning av elström tillåter större skärhastigheter eller större skärbara tjocklekar.
- 7) Placera skärbrännaren närmare arbetsstycket (se fig. C). Tryck på skärbrännarens manöverknapp, medan ni stöder distanshållaren utan att utöva något tryck därvid. Pilotbågen tänds härmed och luft strömmar ut. För in lågan i arbetsstycket och börja skära. Den röda lysdioden (pos. 5, fig. A) är tänd under skärningen. Undvik att hålla pilotbågen tänd i luften för att inte i onödan förbruka elektrod och skyddshuv.
- 8) I speciella fall då bågen slocknar då man för in stycket som ska skäras, ska du observera en korrekt lutningsvinkel mellan svetsen och metallen (Fig. C). En särskild kontrollanordning förhindrar bågens överföring vid en felaktig vinkel mellan svetsen och metallen som ska skäras.
- 9) Se upp när ni skär, att det smälta materialet som rinner ner i fogen inte slungas i riktning mot skärbrännaren. Minska i så fall skärhastigheten.
- 10) Skärbrevet är avslutat. Efterströmning av luft ur skärbrännaren fortsätter i cirka en minut för avkylning av skärbrännarens olika delar. Vänta tills denna avstannat innan ni kopplar från apparaten. I denna fas kan man emellertid påbörja en ny skärperiod. Om ni ska skära i hörn eller inbuktningar rekommenderar vi att ni använder elektroder eller skyddshuvar av förlängd typ. Om ni ska utföra cirkulära skärningar rekommenderar vi att ni använder den speciella cirkelskärplanordningen (levereras på begäran).

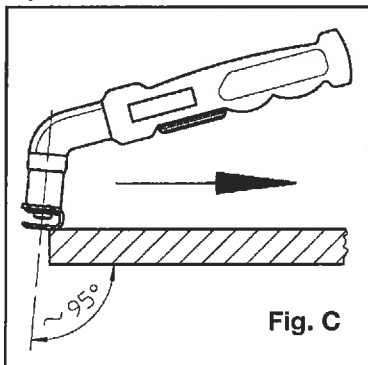


Fig. C

Felsökning och åtgärder

Elnätet är nästan alltid orsaken till de största problemen. Vid störningar gör ni enligt följande:

- 1) Kontrollera skärbrännarens nätspänningsvärde;
- 2) Kontrollera elkabelns anslutning till stickkontakt och omkopplare.
- 3) Kontrollera att nätsäkringarna inte är brända eller har lossat.
- 4) Kontrollera om följande delar är defekta:
 - apparatens strömbrytare
 - stickkontaktens vägguttag
 - anläggningens strömbrytare

MÄRK: På grund av de nödvändiga tekniska kraven som kräver reparationer på anläggningen, råder vi dig att vid brott vända dig till kvalificerad personal eller till vår tekniska serviceavdelning.

FELSÖKNINGSTAVLA

De 5 anvisninglysdioderna som är placerade på den högra sidan av anläggningens frontpanel gör det möjligt, i nästan alla fall, att upptäcka vilket fel det rör sig om. Vi rekommenderar er därför att undersöka om lysdioderna är tända, för att lokalisera olägenheten. Här nedan anges de fel som möjligen kan uppstå i apparaten.

Underhåll

OBS: stäng av strömmen till anläggningen innan du söker åtkomst till dess invändiga delar.

RESERVDelar

Speciella reservdelar har konstruerats för vår apparat. Användandet av oäkta reservdelar kan orsaka variationer i apparatens prestationsförmåga och minska förutsedd säkerhetsnivå. För skador som åstadkommes då oäkta reservdelar används avsäger vi oss varje ansvar.

ANLÄGGNING

Eftersom dessa apparater är helt statiska, med undantag av fläkten som dock är försedd med självsmörjande lager, begränsar sig underhållet till:

- Regelbunden borttagning av smuts och damm från anläggningen invändigt med hjälp av tryckluft.
- Rikta inte luftstrålen direkt på de elektriska delarna, som i så fall kan skadas.
- Periodisk kontroll för att upptäcka trasiga kablar eller lösa kopplingar, vilka kan orsaka överhettning.
- Kontrollera att luftkretsen är helt fri från orenheter och att dess kopplingar är väl tillslutna och utan läckor. Beträffande läckor måste elventilen ses över särskilt noggrant.
- Trots att luftfiltren är utrustade med en automatisk kondens-tömmare, rekommenderar vi att rengöra inlägget i regulatorfiltret genom att skruva ur centrifugeringsenhetens skärm.