

Plasmaskæremaskine

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

Bestellformular

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.



Indledning	37
Beskrivelse	37
Tekniske data	37
Anvendelsesgrænser (EN 60974-1)	37
Emballageåbning	38
Plasmaskæring	38
Installation	38
Tilslutning til forsyningslinjen	38
Forskrifter vedrørende brug	38
Tilslutning af plasmabrænder og jordkabel	39
Tilslutning af trykluft	39
Indgreb, der skal udføres inden skæring	39
Vedligeholdelse	40
Bemærkning af fejl og fjernelsen af disse	40
Fejlfindingsskema	41
Hyppige skæredetekter	41
Forbindelsesdiagram	68
Nøgle til farver	69
Betydning af symboler på apparat	72
Betydning af symboler på typeskilt	74
Liste over reservedele	76-80
Bestilling af reservedele	81

Indledning

Vi takker Dem for at have valgt et apparat af vor produktion. For at opnå, at anlægget yder de bedst mulige præstationer, og sikre maksimal varighed for anlæggets dele er det nødvendigt at læse og følge denne manuals brugervejledninger omhyggeligt, **samt at overholde sikkerhedsreglerne i den vedlagte brochure**. Hvad vedligeholdelse og eventuelle reparationer til apparatet angår, rådes kunden at henvende sig til et værksted som er autoriseret af vor Assistance Service hvor en passende udrustning og et faguddannet personale står til hans rådighed. Alle vore maskiner og apparater bliver vedvarende udviklet og forbedret. Som følge af dette forbeholder vi retten til mulige ændringer hvad motoren og tilbehør angår.

Beskrivelse

Dette anlæg, bygget i henhold til den nyeste IGBT INVERTER-TEKNOLOGI, udgør en effektiv løsning ved manuel skæring af alle former for metal og perforerede metalplader. Takket være elektronstyringen samt inverterens præcision og fleksibilitet kan man altid fastlægge de mest korrekte parametre, der vil sikre en høj skærekvalitet i funktion af materialets tykkelse og type.

Den effektive, lette og håndterlige PLASMA CUT 46i med monofaseforsyning er velegnet til opgaver indenfor karrosseri-, tømre-, industri og vedligeholdelsesbrancherne. Nedenfor angives de væsentligste tekniske karakteristika:

- Innovativt og funktionelt design;
- Bærende struktur i metal med frontpanel i særligt stødsikkert materiale;
- Robust håndtag integreret i chassiset;
- Kontrolanordning for bueparametre for at forbedre kvaliteten af skæringen;
- Enfase strømforsyning;
- Konstant regulering af skærestrømmen for at forbedre fugens udseende;
- Skæreparameterstabilitet ved variation i forsyningsspænding med en tolerance på $\pm 10\%$;
- Ledeskærm til opskæring af fyldte- eller ristmaterialer;
- Prøveknop til opstartsregulering af luftflowet;
- Skærecyklus og alarmsignaler visualiseret ved hjælp af lysende signallamper;
- Plasmabrænder med tænding og startlysbue uden høj frekvens;
- Sikkerhedsforanstaltninger på brænderen og i anlægget opfylder de nye internationale sikkerhedsforskrifter;
- Varmeudkobling, som beskytter mod overbelastning;
- Lavt luftforbrug (140 l/min);
- Filtergruppe og luftjustering med automatisk udstødning af urenheder;
- Nedsat energiforbrug.

Tekniske data

De væsentligste tekniske specifikationer vedrørende anlægget er angivet i tabellen 1.

Tabel 1

Model		PLASMA CUT 46i
Monofaset strømforsyning 50/60 Hz	V	230
Strømtillførelsesnet: Z_{max}	ohm	(*)
Skærestrøm	A	20 ÷ 45
Installationsstyrke	kVA	4,5
Sikring	A	20
Sekundær spænding ved toppunkt af vacuum	V	245
Strøm der kan anvendes 100%	A	30
Strøm der kan anvendes 60%	A	35
Strøm der kan anvendes 35%	A	45
Maksimal tykkelse for kvalitetsskæring	mm	10
Maksimal tykkelse for overskæring	mm	15
Isoleringsklasse		H
Beskyttelsesgrad		IP 23
Dimensions 	mm	540-425-220
Vægt	kg	21

(*) **VIGTIGT:** Dette anlæg, afprøvet i henhold til det der beskrives i normen EN/IEC 61000-3-3, tilfredsstiller de krav der beskrives i normen EN/IEC 61000-3-11.

Anvendelsesgrænser (EN 60974-1)

Anvendelsen af et anlæg til plasmaskæring er typisk uregelmæssig, idet arbejdsperioder (skæring) typisk alternerer med hvileperioder (anbringelse af dele osv.). Dette anlæg er dimensioneret til at levere en max. nominel strøm I_2 på sikker måde under en arbejdsperiode, der svarer til 35% af den totale anvendelsestid. De gældende forskrifter bestemmer den totale

anvendelsestid til 10 minutter. Arbejdscyklussen udgør 35% af dette tidsinterval. Overskridning af det tilladte antal arbejds-cykluser forårsager et indgreb fra en termosikring, der forebygger farlige overophedninger på anlæggets interne komponenter. Termosikringsindgreb signaleres af, at termostatsens gule lysdiode på anlæggets forside (Pos. 10, fig. A) tænder. Efter nogle minutter tilbagesendes den termiske beskyttelse automatisk. Den gule lysdiode slukkes og anlægget er herefter atter klar til brug. Dette anlæg er bygget i overensstemmelse med beskyttelsesgrad IP 23.

Emballageåbning

Anlægget består hovedsageligt af:

- Plasmaskæringsenhed;
- Plasmabrænder;
- Transportvogn CT10 (ekstraudstyr).

Udfør følgende ved anlæggets ankomst:

- Tag plasmaskæringsanlægget og det medfølgende udstyr ud af de forskellige emballager;
- Kontroller at plasmaskæringsanlægget er i god stand og informer i modsat fald øjeblikkeligt forhandleren;
- Kontroller at alle ventilationsgitterne står åbne og at der ikke findes genstande, der kan hindre en korrekt luftpassage.

Plasmaskæring

Skæresystemet i dette anlæg er af lavstrømstypen og anvender trykluft til skæringen og afkølingen. Der anvendes normalt luft bestående af 79% kvælstof og 21% ilt. Disse to biatomiske luftarter med næsten identisk enthalpi danner en yderst energiholdig blanding. De lave strømspændinger gør det endvidere muligt at anvende brændere med reduceret luftgennemstrømning og middel skærehastighed, som egner sig bedre til manuel skæring.

SKÆREPARAMETRE

I forbindelse med analyse af parametrene, der karakteriserer den manuelle plasmaskæring, er det nødvendigt at præcisere, at parametrene påvirkes af materialet, som skal skæres, samt af materialets tykkelse og operatørens evne til at følge skærelinien. Den optimale hastighed afhænger meget af operatørens evner samt af kvaliteten i materialet, som skal skæres. Den optimale hastighed opnås, når det opløste materiale løber gennem rillen og ikke slynges samme retning som brænderen. I sidstnævnte tilfælde er det nødvendigt at reducere skærehastigheden.

Følgende parametre øver indflydelse på kvaliteten af skæringen:

- **Elektrisk effekt:** Forøgelse af den elektriske effekt gør det muligt at øge skærehastigheden eller tykkelsen, som kan skæres.
- **Gennemstrømning af trykluft:** Forøgelsen af gennemstrømningen af trykluft sikrer skæringen af materiale med en øget tykkelse eller forbedrer kvaliteten i forbindelse med skæring af samme tykkelse.
- **Afstand mellem hætte og del:** Kvaliteten af skæringen og sliddet på brænderens aktive komponenter er betinget af en korrekt afstand mellem hættens og delen.

BEMÆRK: Skærerillens bredde svarer til ca. det dobbelte af diameteren for hullet i hættens.

Ved at følge ovenstående anvisninger reduceres de termiske forandringer i de udskårne materialer, som under alle omstændigheder er mindre end de termiske forandringer, der sker i forbindelse med oxygenskæring.

Området, der udsættes for termiske forandringer er under alle omstændigheder mindre end området, der påvirkes af svejsningen. I forbindelse med svejsning af dele, som forudgående er blevet udskåret ved hjælp af plasmaskæring, er det således ikke nødvendigt at rengøre eller slibe.

Installation

Installationspladsen for anlægget skal udvælges nøje, således at en tilfredsstillende og sikker drift kan garanteres.

Operatøren er ansvarlig for, at installationen og anvendelsen af anlægget stemmer overens med fabrikantens instruktioner i denne manual.

I tilfælde af transport og/eller opbevaring på lager, skal temperaturen holde sig inden for -25°C og $+55^{\circ}\text{C}$.

Inden installation af anlægget skal operatøren vurdere de potentielle elektromagnetiske problemer på arbejdspladsen.

Det anbefales i særdeleshed, at anlægget ikke installeres i nærheden af:

- signaliserings- kontrol- eller telefonkabler;
- radio- eller fjernsynssendere eller modtagere;
- computers eller kontrol- og måleinstrumenter;
- sikkerheds- og beskyttelsesinstrumenter.

Personer med pace-maker, høreapparater eller lignende bør konsultere en læge, inden de går i nærheden af anlægget i funktion.

Anlæggets installationslokale skal opfylde beskyttelsesgraden for rammen, altså IP23 (hæfte IEC 60529). Anlægget kan fungere under særligt belastende arbejdsforhold.

Dette anlæg afkøler vandet ved hjælp af forceret luftcirkulation, og bør derfor anbringes på en sådan måde, at luft nemt kan ind- og udsuges gennem åbningerne i rammen.

Tilslutning til forsyningslinjen

Inden tilslutning af anlægget til brugernet, skal De kontrollere, at data på typeskiltet stemmer overens med netets spændingsværdi og frekvens. Anlæggets netafbryder skal stå i stilling "O".

Dette anlæg er projekteret til nominelle spændinger på 230 V 50/60 Hz. Tilslutning til strømskænet skal udføres med et fire-dobbelt kabel, som hører til anlægget, hvoraf:

- 2 tråde tjener til at tilslutte maskinen til nettet,
- Den 3, der er Gul-Grøn tjener til Jordforbindelsen.

Tilslut tilførsels-ledningen et normaliseret stik (3p+t) af passende styrke og indret en kontakt, der har sikringer eller automatisk afbryder. Den dertil indrettede jordterminal skal tilsluttes jordklemmen (Gul-Grøn) på energitilførsels ledningen.

Tabel 2 giver de tilrådede styrkeværdier for forsinkelsesrelæer på grundlag af den maksimale nominelle strøm, der gives af anlægget, og af tilførselsstrømmens nominelle spænding.

Tabel 2

Model	PLASMA CUT 46i	
I ₂ max nominal 35%*	A	45
Installationsstyrke	kVA	4,5
Nominel strømstyrke træge sikringer U ₁ =230V	A	20
Kabel til nettilslutning		
Længde	m	2,5
Tværsnit	mm ²	2,5
Jordkabel		
Længde	m	4
Tværsnit	mm ²	10

* Servicefaktor

BEMÆRK: Eventuelle forlænger kabler til netledningen skal have et passende tværsnit. Der må under ingen omstændigheder anvendes kabler med et mindre tværsnit.

Forskrifter vedrørende brug

KOMMANDO OG KONTROLAPPARATER (fig. A)

- Pos. 1** Plasmabrænder.
- Pos. 2** Rød advarselslysdioder. Lysdioden tændes i følgende tilfælde:
- Tilstedeværelse af anomal spænding > 200 V farlig for operatøren.
- Pos. 3** Manometer til aflæsning af lufttryk i forbindelse med skæring.
- Pos. 4** Grøn lysdiode til signalering af forsyning. Når lysdioden er tændt, føres spænding til anlægget og det er klart til brug.
- Pos. 5** Rød lysdiode til signalering af aktivering af knappen på brænderen. Når der trykkes på knappen på brænderen, tændes lysdioden og anlægget er klart til skæring.
- Pos. 6** Spændingsdeler til regulering af strøm til skæring.
- Pos. 7** Prøveknop til opstartsregulering af luftflowet.
- Pos. 8** Ledeskærm til opskæring af fyldte- eller ristmaterialer.
- Pos. 9** Gul lysdiode til signalering af mangel på trykluft. Den tændes når lufttrykket er under 4 bar.
- Pos. 10** Gul lysdiode til signalering af udløsning af termostatisk beskyttelse.
- Pos. 11** Jordledning.
- Pos. 12** Lineaafbryder.
- Pos. 13** Filter + trykluftrregulator i forbindelse med skæring. Regulær ved tryk på 5 bar. Luftfilteret er med automatisk udstødning af urenheder.
- Pos. 14** Lyntilkobling til forbindelse af trykluftslangen.

Tilslutning af plasmabrænder og jordkabel

Tilslut ikke til Plasma anlægget nogen brænder, der er forskellig fra modellen i udstyr; brug af ikke passende brænder vil kunne udsætte for fare operatøren.

Plasmabrænderen og jordledningen er tilsluttet direkte til anlægget.

Jordkablet skal tilsluttes ved anbringelse af klemmen på delen, der skal skæres. Delen og arbejdsbænken skal have effektiv jordforbindelse.

Slut ikke jordklemmen til materiale, som skal afskæres.

Tilslutning af trykluft

Slut trykluftsslangen til lynkoblingen (pos. 1, fig. B). Luftforsyningen til anlægget skal hele tiden svare til cirka 5 bar i tilfælde af P120W brænderen og en min. gennemstrømningskapacitet svarende til 140 l/min. Indstil trykregulatoren således, at man opnår et tryk på cirka 5 bar ved at hæve og efterfølgende dreje ringmøtrikken som vist i fig. B. Sænk ringmøtrikken efter justering af trykket.

BEMÆRK: Justering af trykket skal ske, når ringmøtrikken er hævet.



Fig. B

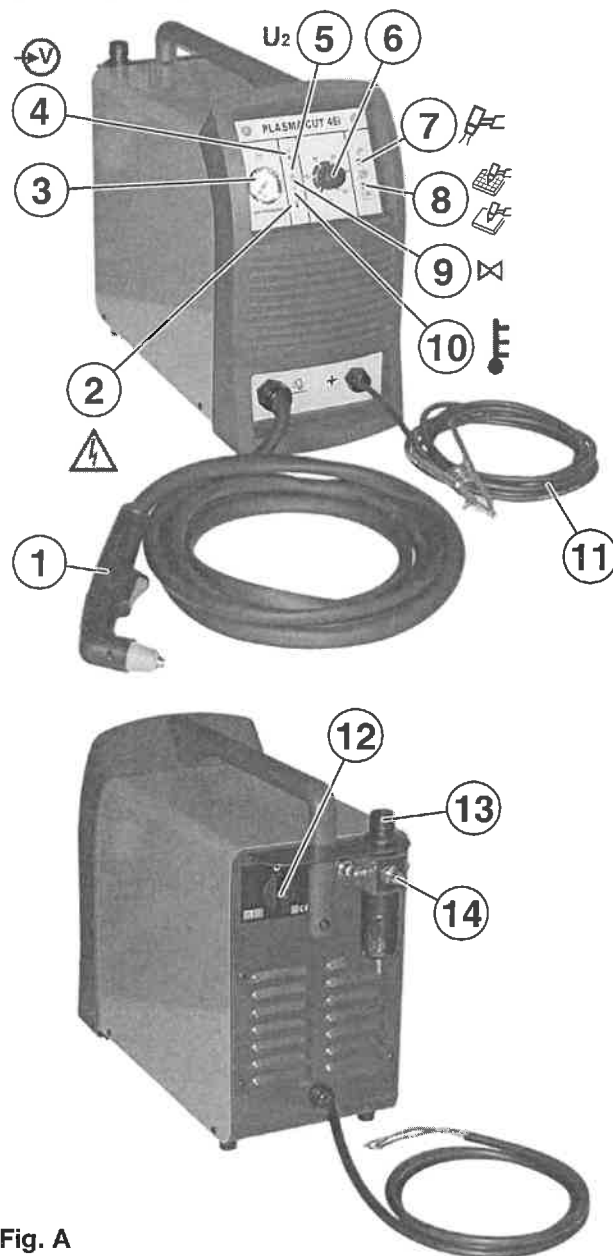


Fig. A

Indgreb, der skal udføres inden skæring

VIGTIGT: Inden anlægget tændes, er det nødvendigt at følge nedenstående anbefalinger omhyggeligt:

- Kontrollér, at netspændingen og netfrekvensen svarer til dataene på typeskiltet.
- Kontrollér, at brænderens komponenter er monteret korrekt.
- Ret ikke brænderen mod Dem selv eller mod personer, som opholder sig i nærheden. En pludselig tænding af brænderen vil kunne starte vågebuen og forårsage alvorlige forbrændinger.

- 1) Sæt lineaafbryderen (pos. 12, fig. A) i positionen 1.
- 2) Kontrollér, at den grønne lysdiode (pos. 4, fig. A), der er anbragt forrest på anlægget, tændes. Alle øvrige lysdioder skal være slukkede.
- 3) Aktivér prøveknappen til opstartsregulering af luftflowet (pos. 7, fig. A) ved at skubbe opad: i ca. 1 minut vil der komme luft ud af brænderen.
- 4) Regulér lufttrykket ved at dreje reguleringsfilteret (pos. 13, fig. A) indtil at der på manometeret (pos. 3, fig. A) aflæses et tryk på 5 bar.

- 5) Placér ledeskærmen til opskæring af de fyldte- eller ristmaterialer (pos. 8, fig. A) på den ønskede position (i overensstemmelse med stykket som skal opskæres).
- 6) Juster strømmen til skæring på spændingsdelen (pos. 6, fig. A). Forøgelse af den elektriske strøm øger skærehastigheden eller gør det muligt at skære materialer, der er tykkere.
- 7) Anbring brænderen i nærheden af delen (se fig. C). Anbring afstandsstykket, således at det hviler uden at der udøves pres. Tryk på knappen på brænderen, således at vågebuen tændes og luften begynder at strømme ud. Stik flammen ind i delen, som skal skæres og indled skæringen. Den røde lysdiode (pos. 5, fig. A) er tændt i forbindelse med udførelse af skæring. Undgå at holde brænderen tændt i luften i længere tid. Herved forhindres unyttigt forbrug af elektroden og hættten.
- 8) Sørg, i særligt tilfælde hvor buen slukker ved indgangen af emnet, der skal skæres, for at overholde den korrekte vinkel mellem brænder og metal (Fig. C). En særlig kontrolanordning modvirker at buen kan overføres i tilfælde af ukorrekt vinkel mellem brænder og metal, der skal skæres.
- 9) Skær og kontrollér, at det opløste materiale løber gennem rillen og ikke slynges i samme retning som brænderen. I sidstnævnte tilfælde reduceres skærehastigheden.
- 10) Afslutning af skæring. Luften strømmes fortsat ud af brænderen i ca. 1 min., således at brænderens komponenter afkøles. Vent til luftstrømmen standser og sluk herefter anlægget. I forbindelse med denne fase er det under alle omstændigheder muligt at indlede en ny skærecyklus. Såfremt der skal udføres skæringer ved vinkler eller under-skæringer anbefales det at anvende forlængede elektroder og hætter. Såfremt der skal udføres rundskæringer anbefales det at anvende passer (leveres på bestilling).

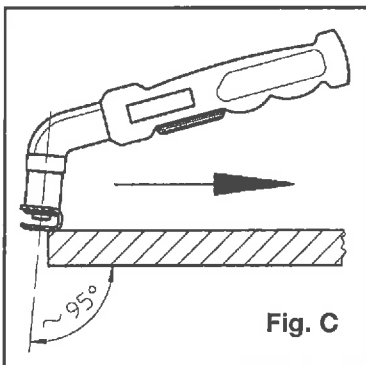


Fig. C

Bemærkning af fejl og fjernelsen af disse

Bemærkning af fejl og fjernelse af disse Elnettet er næsten altid årsag til de største problemer. Ved forstyrrelser, gøres følgende:

- 1) Kontrollér netspændingens værdi.
- 2) Kontrollér elkablets tilslutning til stikket og til omkobleren.
- 3) Kontrollér, at sikringerne ikke er brændte eller løsnede.
- 4) Kontrollér, om følgende dele er defekte:
 - Afbryderen, der forsyner maskinen.
 - Stikket til stikkontakten.
 - Anlæggets afbryder.

BEMÆRK: På grund af de tekniske færdigheder, som anlæggets reparation kræver, anbefales det, at henvende sig til kvalificerede fagmænd eller til vores tekniske afdeling, i tilfælde af skader.

FEJLFINDINGSSKEMA

De 5 signallamper, der sidder til højre foran på anlægget, giver mulighed for at finde frem til de fleste forstyrrelser. Det anbefales derfor at kontrollere, om lysdioderne er tændte for at klarlægge årsagen til en fejl. Nedenfor vises en række fejl, som kan opstå i anlægget.

Vedligeholdelse

MÆRK: Al forsyning skal afskæres, inden der afvikles nogen form for inspektion af anlæggets indre.

RESERVEDELE

De originale reservedele er projekteret specielt til dette anlæg. Brug af ikke-originale reservedele kan øve indflydelse på anlæggets præstationer og komprimere det projekterede sikkerhedsniveau.

ANLÆG

Vi kan ikke gøres ansvarlig for skader, der opstår som følge af brug af ikke-originale reservedele.

Disse anlæg er helt statiske følg denne procedure:

- Fjern jævnlige ophobninger af snavs og støv indvendigt i anlægget ved hjælp af trykluft. Ret ikke tryklufstrålen direkte mod de elektriske komponenter, idet de herved vil kunne beskadiges.
- Check for slidte kabler eller løse tilslutninger, der er årsag til overophedninger, med jævne mellemrum.
- Kontrollér, at der ikke er urenheder i trykluftsystemet, samt at tilslutningerne er fastspændte, og at der ikke er lækager. I denne forbindelse skal der udvises speciel opmærksomhed med hensyn til elektroventilen.
- Selvom filtrene er forsynet med automatisk kondensafløb, bør reguleringsfiltrets indsats renses; i denne forbindelse skal man skrue centrifugeringsenhedens skærm af.