

Plasmasnijmachine

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 Steгнаht 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.



☐	Voorwoord	27
☐	Beschrijving	27
☐	Technische gegevens	27
☐	Gebruikslimieten (EN 60974-1)	28
☐	Het openen van de verpakking	28
☐	Plasmasnijden	28
☐	Installatie	28
☐	Aansluiting aan de gebruikslijn	28
☐	Gebruiksvoorschriften	29
☐	Aansluiting van de plasmatoorts en van de massakabel	29
☐	Aansluiting Perslucht	29
☐	Sequentie van de handelingen voor het snijwerk	30
☐	Onderhoud	30
☐	Verhelpen van eventuele ongemakken en hun verwijdering	30
☐	Paneel voor defectopsporing	31
☐	Gemeenschappelijke snijdefecten	31
☐	Elektrisch skema	68
☐	Kleurenlegenda	69
☐	Betekenis grafische symbolen op het apparaat weergeven	72
☐	Betekenis van de grafische symbolen op gegevensplaat	74
☐	Onderdelenlijst	76-80
☐	Bestelling van reserveonderdelen	81

☐ Voorwoord

Wij danken u voor de aankoop van ons produkt. Om de installatie de beste prestaties te laten verrichten en zeker te zijn van een maximale levensduur van de onderdelen moeten de instructies voor het gebruik die in deze handleiding staan, **alsmede de veiligheidsvoorschriften in het bijgevoegde dossier**, gelezen en nauwkeurig in acht genomen worden. Desondanks wordt het de klant aangeraden om het onderhoud en de eventuele reparaties van de installatie te laten uitvoeren door de werkplaatsen van onze servicecentra, omdat deze over de passende apparatuur beschikken en over speciaal gespecialiseerd en constant bijgeschoold personeel. Al onze apparaten en machines zijn onderworpen aan doorlopende ontwikkeling. Wij houden ons daarom het recht voor wijzigingen aan te brengen voor wat betreft de constructie en de uitrusting.

☐ Beschrijving

Deze inrichting, volgens de meest recente INVERTER met IGBT technologie ontworpen, biedt een efficiënte oplossing voor het handmatig snijden van elk soort metaal en van geperforeerde platen.

Dankzij de elektronische besturing, nauwkeurigheid en flexibiliteit van de inverter is het altijd mogelijk ter verzekering van topkwaliteit snijwerk de meest correcte parameters vast te stellen aan de hand van de dikte van het materiaal en het type materiaal.

Deze krachtige, lichte en handzame PLASMA CUT 46i met eenfasevoeding is geschikt voor gebruik in carrosserie- en timmerwerkplaatsen, in de industrie en bij onderhoudswerkzaamheden. Belangrijke technische kenmerken:

- Nieuw en functioneel design;
- Metalen draagstructuur met voorpaneel van speciaal schokbestendig materiaal;
- Stevig in het frame ingebouwde handgreep;
- Controlemechanisme van de boogparameters voor een voortreffelijke snijkwaliteit;
- Eenfasevoeding;
- Continue stroomregeling tijdens de snede, ten begunstiging van het esthetische aspect ervan;
- Stabiliteit van de snij-parameters bij variaties in de voedingspanning met een tolerantie van $\pm 10\%$;
- Omschakelaar voor het snijden van vol materiaal of materiaal met roosterstructuur;
- Testknop voor de begininstelling van de luchtstroom;
- De uitvoeringscyclus van de snede en de alarmsignaleringen worden gevisualiseerd door verlichte controlelampjes;
- Plasmabranders met luchtinschakeling en pilootboog maar zonder hoge frequentie;
- Veiligheidsbeschermingen op de fakkel en de inrichting die aan de nieuwe internationale veiligheidsvoorschriften voldoen;
- Thermische beveiliging tegen overbelasting;
- Laag luchtverbruik (140 l/min);
- Filter- en luchtregelingsgroep met automatische uitvoer van onzuivere deeltjes;
- Beperkt energieverbruik.

☐ Technische gegevens

De algemene technische gegevens van het apparaat zijn in tabel 1 weergegeven.

☐ Gebruikslimieten (EN 60974-1)

Het gebruik van een plasmasnijapparaat is zeker onregelmatig daar er een afwisseling is van periodes van effectieve werking (snijwerk) én rustperiodes (het plaatsen van onderdelen, enz.) Dit apparaat is afgesteld om maximale nominale stroom I₂ te distribueren, in volledige veiligheid, voor een werkperiode van 35% van het totale gebruik. De in kracht zijnde normen stellen de totale gebruikstijd vast op 10 minuten. Als werkcyclus wordt 35% van zo'n tussenperiode beschouwd. Bij het overschrijden van de toegestane bedrijfscyclus, schakelt zich een thermische beveiliging in, die de inwendige onderdelen van de inrichting tegen gevaarlijke oververhitting beschermt. Het inschakelen van de thermische beveiliging wordt door het branden van de gele LED aan de voorkant van de inrichting aangegeven (Pos. 10, Fig. A). Na enkele minuten zal de thermische bescherming automatisch uitgaan (de gele led zal uitgaan) en het apparaat is weer klaar voor het gebruik. Deze inrichting is overeenkomstig de beschermingsgraad IP 23 gerealiseerd.

Tabel 1

Model		PLASMA CUT 46i
Eenfase voeding 50/60 Hz	V	230
Voedingsnet: Z_{max}	ohm	(*)
Snijstroom	A	20 ÷ 45
Installatie spanning	kVA	4,5
Slow-blow fuse	A	20
Onbelaste secundaire piekstroom	V	245
Inschakelduur bij 100%	A	30
Inschakelduur bij 60%	A	35
Inschakelduur bij 35%	A	45
Maximumdikte kwaliteitssnede	mm	10
Maximumdikte scheidingssnede	mm	15
Isoleringsklasse		H
Beschermingsklasse		IP 23
Afmetingen 	mm	540-425-220
Gewicht	kg	21

(*) **BELANGRIJK:** Deze inrichting, gekeurd overeenkomstig de Richtlijn EN/IEC 61000-3-3, voldoet aan de eisen van de Richtlijn EN/IEC 61000-3-11.

Het openen van de verpakking

De installatie bestaat voornamelijk uit:

- Eenheid voor het plasma-snijwerk;
- Plasma toorts;
- Wagentje voor het vervoer CT10 (optioneel).

Voer na ontvangst van de installatie de volgende handelingen uit:

- Haal de plasma snij-installatie met alle toebehoren en onderdelen uit de betreffende verpakkingen;
- Controleer de staat van de plasma snij-installatie en geef eventuele problemen direct door aan de dealer/distributeur;
- Controleer of alle ventilatieroosters open staan en of er geen voorwerpen een correcte luchtdoorvoer belemmeren.

Plasmasnijden

Het snijsysteem van dit lage stroom apparaat gebruikt perslucht als plasmagas en voor de afkoeling. De gewoonlijk gebruikte lucht is een mengsel van 79% stikstof en 21% zuurstof. Deze twee 2-atomische gassen, met een bijna gelijke enthalpie, vormen een erg energisch mengsel. De lage stroom maakt tevens het gebruik van toortsen met kleine hoeveelheid lucht en middelgrote snijnsnelheden mogelijk, en is dus beter geschikt voor handgebruik.

SNIJPARAMETERS

Wanneer men de parameters die het plasmasnijden kenmerken bestudeert is het noodzakelijk vast te stellen dat deze afhankelijk zijn van het te snijden materiaal, van de dikte en van de bekwaamheid van degene die snijdt om de snijlijn te volgen. De optimale snelheid is ook afhankelijk van de bekwaamheid van de gebruiker en van de kwaliteit van het te snijden materiaal en wordt verkregen wanneer het gesmolten materiaal door de inham stroomt en niet in de richting van de toorts wordt geworpen. Als dit het geval is moet de snijnsnelheid worden vermindert.

De parameters die de snijkwaliteit beïnvloeden zijn:

- **De stroomsterkte.** Het toenemen van de stroomsterkte maakt een grotere snijnsnelheid mogelijk of een grotere snijbare dikte.
- **Het draagvermogen van de perslucht.** Het toenemen van het draagvermogen van de perslucht garandeert het snijden van grotere diktes of een betere kwaliteit voor dezelfde dikte.
- **De afstand tussen afvoer en stuk.** Het snijwerk en de slijtage van de actieve toortsonderdelen zijn afhankelijk van de juiste afstand tussen afvoer en het stuk.

LET OP: De breedte van de snijinham is ongeveer gelijk aan het dubbele van het diameter van de opening in de afvoer.

Als men de aanbevelingen hierboven in acht neemt zullen er maar weinige thermische veranderingen van het gesneden materiaal zijn en in ieder geval minder dan die door het zuurstof veroorzaakt. Het thermisch veranderde gebied is in ieder geval kleiner dan de plaats waarop het lassen effect heeft dus, om stukken te lassen die van te voren gesneden zijn, zal geen enkele handeling ter reiniging nodig zijn.

Installatie

De plaats van installatie moet zorgvuldig gekozen worden, opdat een veilige en bevredigende werking verzekerd kan worden. De gebruiker is verantwoordelijk voor de installatie en het gebruik in overeenstemming met de gebruiksaanwijzingen van de fabrikant in dit handboek weergegeven.

Bij vervoer en/of opslag in het magazijn dient de temperatuur tussen de -25 °C en de +55 °C te liggen.

Alvorens het apparaat te installeren moet de gebruiker rekening houden met de mogelijke elektromagnetische problemen van de werkruimte.

In het bijzonder adviseren we het apparaat niet in de nabijheid te installeren van:

- signaleer-, besturings- en telefoonkabels
- radio- en televisiezenders en -ontvangers
- computers of meet- en schakelinstrumenten
- veiligheids- en beveiligingsinstrumenten

De dragers van pace-maker, gehoorprothese en soortgelijk apparaat, moeten hun arts raadplegen alvorens een werkende machine te benaderen.

De installatieruimte van het apparaat moet in overeenstemming zijn met de beschermingsklasse van het omhulsel gelijk aan IP23 (publicatie IEC 60529). De installatie kan in een omgeving werken waar de gebruiksvoorwaarden bijzonder extreem zijn.

Dit apparaat koelt het water af d.m.v. gedwongen luchtomloop en moet daarom op zodanige wijze geplaatst worden dat de lucht gemakkelijk aangezogen en uitgedreven kan worden door de opening in het raamwerk.

Aansluiting aan de gebruikslijn

Alvorens het apparaat aan te sluiten controleren of de gegevens van het plaatje overeenkomen met de waarde van de netspanning en netfrequentie en dat de hoofdschakelaar van het apparaat op de "O" stand staat.

Dit apparaat is ontworpen voor de nominale netspanningen V 230 V 50/60 Hz. De aansluiting aan het net moet uitgevoerd worden door een 3 polariteitkabel met het apparaat verkrijgbaar, waarvan:

- 2 leidingen dienen voor de verbinding van de machine op het stroomnet;
- de 3, geel/groen, dient voor de aardeverbinding.

Een genormaliseerde stekker (2+1) met passend vermogen op de voedingskabel aansluiten en een met zekeringen uitgerust stopcontact of automatische schakelaar voorbereiden: de speciale aardings- aansluitklem moet op de aardingsklem (geel/groen) van de voedingslijn worden aangesloten.

Tabel 2 geeft weer de aanbevolen vermogenswaarde voor de vertraagde netzekeringen op grond van de maximum nominale stroom, die door het apparaat wordt opgenomen en van de nominale netspanning.

LET OP: mogelijke verlengkabels voor voeding moeten van de juiste doorsnede zijn, in geen geval mogen deze kleiner zijn dan de ingesloten kabel.

Tabel 2

Model		PLASMA CUT 46i
I ₂ max nominaal 35%*	A	45
Installatie spanning	kVA	4,5
Nominaalstroom vertraagde zekeringen U ₁ =230V	A	20
Kabel netaansluiting		
Lengte	m	2,5
Dikte	mm ²	2,5
Massakabel		
Lengte	m	4
Dikte	mm ²	10

* Nutsfactor

Gebruiksaanwijzingen

COMMADO EN CONTROLE APPARATEN (fig. A)

- Pos. 1** Plasmabranders.
Pos. 2 Rode Led algemeen signaal ter aanduiding van aandacht. Het gaat aan in de volgende gevallen:
- Aanwezigheid van een afwijkende spanning > 200V gevaarlijk voor de gebruiker.
- Pos. 3** Handmeter voor het aangeven van de snijperslucht.
Pos. 4 Groene LED ter aanduiding van de aanwezigheid van voeding. Wanneer het aan is is het apparaat klaar voor het gebruik.
Pos. 5 Rode LED ter aanduiding van de aansluiting van toortsknop. Wanneer de toortsknop wordt ingedrukt gaat de LED aan en het apparaat is klaar voor het snijwerk.
Pos. 6 Vermogensmeter afstelling snij-stroom
Pos. 7 Testknop voor de begininstelling van de luchtstroom.
Pos. 8 Omschakelaar voor het snijden van vol materiaal of van materiaal met roosterstructuur.
Pos. 9 Gele LED geeft gebrek aan perslucht weer. Gaat branden wanneer de luchtdruk lager is dan 4 bar.
Pos. 10 Gele LED geeft het aangaan van de thermostatische beveiliging weer.
Pos. 11 Aardkabel.
Pos. 12 Lijnschakelaar.
Pos. 13 Filter + snijluchtdrukregelaar. Stel de druk in op 5 bar. Het luchtfilter heeft een automatisch systeem voor het uitschakelen van onzuiverheden.
Pos. 14 Snelkoppeling voor de aansluiting van de persluchtslang.

Aansluiting van de plasmatoorts en van de massakabel

BELANGRIJK: Geen andere toortsen dan de bijgeleverde toorts met de aansluiting verbinden; het gebruik van ongeschikte toortsen kan gevaarlijke voorwaarden voor de operateur opleveren.

De plasmabranders en de aardkabel worden rechtstreeks op de installatie aangesloten.

De massakabel moet verbonden worden d.m.v. de daarvoor bestemde klem aan het te snijden stuk, dat op doeltreffende wijze geaard moet zijn samen met de werktafel.

De massaklem niet aan het te verwijderen stuk verbinden.

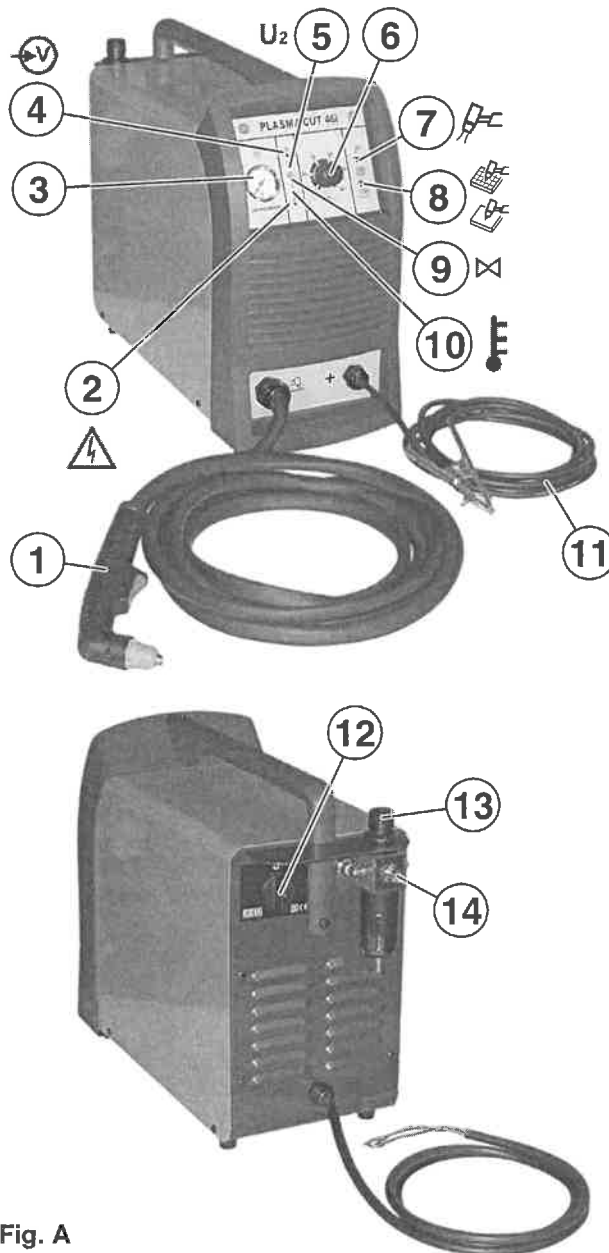


Fig. A

Aansluiting Perslucht

De persluchtbuis aan de snelkoppeling verbinden (pos. 1, fig. B). De installatie dient gevoed te worden met een constante luchtstroom van ongeveer 5 bar en met een minimum vloedkracht van 140 liter per minuut. Stel de drukregelaar in om een druk van ongeveer 5 bar te bereiken door het optillen en vervolgens draaien van de klem zoals aangegeven in fig. B. Na regeling de klem omlaag doen.

LET OP: Het regelen van de druk moet in stijging gebeuren.



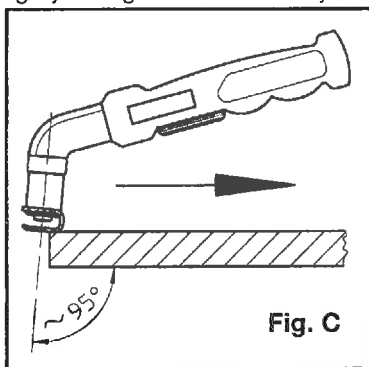
Fig. B

Sequentie van de handelingen voor het snijwerk

BELANGRIJK: Alvorens het apparaat aan te sluiten goed op de volgende aanbevelingen letten:

- Controleren dat de netspanning en netfrequentie overeenkomen met de gegevens van het plaatje;
- Controleren dat alle toortsonderdelen goed geïnstalleerd zijn;
- De toorts niet op zichzelf of op personen in de buurt richten. Een onwillige ontsteking zou de inwerkstelling van de stuurboog kunnen teweegbrengen en zeer ernstige brandwonden veroorzaken.

- 1) Zet de lijnchakelaar (pos. 12, fig. A) op stand 1.
- 2) Het aangaan van de groene LED (pos. 4, fig. A) op de voorkant van het apparaat controleren. Alle andere LEDDEN moeten uit zijn.
- 3) Activeer de testknop voor de begininstelling van de luchtstroom (pos. 7, fig. A) in opwaartse richting: er zal gedurende ongeveer 1 minuut lucht uit de brander komen.
- 4) Regel de luchtdruk door aan het regelfilter te draaien (pos. 13, fig. A) tot de manometer (pos. 3, fig. A) een druk van 5 bar aangeeft.
- 5) Plaats de omschakelaar voor het snijden van vol materiaal of van materiaal met een roosterstructuur (pos. 8, fig. A) in de gewenste stand (in overeenstemming met het te snijden werkstuk).
- 6) Met behulp van de vermogensmeter stroomafstelling (pos. 6, fig. A) de elektrische snij-stroom afstellen. De digitale ampèremeter visualiseert de vooraf ingestelde stroom die bij de snede gebruikt gaat worden. Een verhoging van de elektriciteit maakt een grotere snijsnelheid mogelijk of, met gelijke snelheid, is het mogelijk een grotere dikte te snijden.
- 7) De toorts bij het stuk doen (zie fig. C) en, terwijl de afstandregelaar erop rust zonder druk uit te oefenen, de toortsknop indrukken zodat de stuurboog aangestoken wordt en de lucht verspreid. De flam op het stuk plaatsen en met het snijwerk beginnen. De rode LED (pos. 5, fig. A) is tijdens het snijden aan. Het apparaat niet aan laten om niet onnodige elektrode en afvoer te verbruiken.



- 8) In het geval dat de boog bij het aanraken van de rand van het ingevoerde stuk uitgaat, de juiste hellinghoek tussen de fakkel en het metaal in acht nemen (Fig. C). Een speciaal controlesysteem verhindert de overgang van de boog bij een verkeerde helling tussen de fakkel en het te snijden metaal.
- 9) Snijden en controleren dat het gesmolten materiaal door de inham wegvloeit en niet richting toorts gaat. In dit geval de snijsnelheid verminderen.
- 10) Einde snijwerk. De lucht zal voor ongeveer een minuut uit de toorts blijven stromen om de toortsonderdelen af te koelen. Wachten totdat de lucht uit de toorts is en dan pas het apparaat uitschakelen. Tijdens deze fase is het mogelijk met een nieuwe snijcyclus te beginnen. In het geval dat er in de omgeving van hoeken en inhammen gewerkt moet worden verlengde elektroden en afvoeren gebruiken. In het geval van ronde sneden wordt aangeraden het daarvoor bestemde kompas te gebruiken (op verzoek geleverd).

Onderhoud

BELANGRIJK: De inrichting van het voedingsnet ontkoppelen alvorens elke willekeurige inwendige inspectie uit te voeren.

RESERVEONDERDELEN

De originelen zijn in het bijzonder ontworpen voor ons apparaat. Het gebruik van niet originele onderdelen kan prestatieveranderingen veroorzaken of de veiligheidsgraad verminderen. We zijn niet verantwoordelijk voor schade veroorzaakt door het gebruik van niet originele onderdelen.

INRICHTING

Deze apparaten zijn volledig statisch, met uitzondering van de ventilator die met zelfsmurende lagers is uitgerust, het onderhoud beperkt zich dus tot:

- Vuil- en stofophoping binnen de inrichting regelmatig met perslucht verwijderen. De lucht niet direct op de elektrische onderdelen spuiten daar deze zouden kunnen beschadigen.
- Regelmatige controle van versleten kabels of verslakte verbindingen die oververhitting zouden kunnen veroorzaken.
- Controleren dat het luchtcircuit volkomen vrij is van vuil en dat de aansluitingen goed afgesloten en zonder lekkages zijn. Bijzondere aandacht moet besteed worden aan de elektroklep.
- Hoewel de luchtfilters voorzien zijn van een automatische condensafvoer, doet men er goed aan het inzetstuk van de regelfilter te reinigen, door het scherm van de centrifugegroep los te schroeven.

Verhelpen van eventuele ongemakken en hun verwijdering

De voedingslijn is de oorzaak van de meest voorkomende storingen. Mocht er een defect optreden ga dan als volgt te werk:

- 1) Controleer de waarde van de lijn spanning;
- 2) Controleer of de netkabel goed op de stekker en de schakelaar is aangesloten;
- 3) Controleer of de netzekeringen niet doorgebrand of los zijn;
- 4) Controleren of de volgende onderdelen een defect vertonen:
 - De schakelaar die de machine voedt
 - De stekker van het stopcontact
 - Schakelaar van de inrichting

LET OP: In geval van storing wordt het aanbevolen gekwalificeerd personeel in te winnen of onze technische dienst de raadplegen, daar men over een specifieke kennis moet beschikken om een snijinrichting te kunnen repareren.

PANEEL VOOR OPSPORING VAN DEFECTEN

De 5 LEDS ter signalering van defecten, bevinden zich rechts aan de voorkant van de installatie en maken het in de meeste gevallen mogelijk er de oorzaak van op te sporen. Daarom raad men aan de inschakeling van de LED te bestuderen om het defect te vinden. Hierna zijn de mogelijke defecten weergegeven die in het apparaat kunnen plaatsvinden.