

Equipo de corte por plasma

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.



	Premisa	22
	Descripción	22
	Datos técnicos	22
	Límites de uso (IEC 60974-1)	22
	Apertura de los embalajes	23
	Corte al plasma	23
	Instalación	23
	Conexión a la línea de corriente eléctrica	23
	Normas de uso	24
	Conexión de la antorcha plasma y del cable de masa	24
	Conexión del aire comprimido	24
	Secuencia de las operaciones a efectuar antes del corte	24
	Mantenimiento	25
	Detección de eventuales inconvenientes y su eliminación	25
	Tabla de investigación averías	26
	Comunes defectos de corte	26
	Esquema eléctrico	68
	Leyenda colores	69
	Significado de los símbolos gráficos referidos en la máquina	72
	Significado de los símbolos referido en la chapa datos	74
	Lista repuestos	76-80
	Pedido de las piezas de repuesto	81

Premisa

Les agradecemos por la compra de nuestro producto. Para obtener del equipo las mejores prestaciones y asegurar a sus partes la máxima duración, hay que leer detenidamente y respetar escrupulosamente las instrucciones para el empleo contenidas en este manual, **así como las normas de seguridad contenidas en el fascículo adjuntado**. En el interés de la clientela se aconseja hacer efectuar el mantenimiento y, en caso fuera necesario, la reparación de la instalación en un taller de nuestra organización de asistencia, dado que los mismos cuentan con los equipos adecuados y con personal especialmente capacitado. Todas nuestras máquinas y equipos están sujetos a un continuo desarrollo. Por lo tanto nos reservamos el derecho de modificar partes de la construcción y de las dotaciones.

Descripción

Este equipo, construido según la más reciente tecnología INVERTER con IGBT, representa una eficiente solución para el corte manual de cualquier metal y de chapas perforadas.

Gracias al control electrónico, a la precisión y la flexibilidad del inverter, se pueden determinar siempre los parámetros más correctos para asegurar una elevada calidad de corte según el espesor y el tipo de material.

Potente, ligero y manejable, el PLASMA CUT 46i con alimentación monofásica es adecuado para utilizarlo en los talleres, las carpinterías, la industria y para las operaciones de mantenimiento. Las características técnicas sobresalientes son las siguientes:

- Diseño innovador y funcional;
- Estructura portante de metal con panel frontal en un especial material contra-golpe;
- Robusta empuñadura integrada en el chasis;
- Dispositivo de control de los parámetros de arco para una excelente calidad de corte;
- Alimentación monofásica;
- Regulación continua de la corriente de corte que favorece una mejor estética del surco;
- Estabilidad de los parámetros de corte al variar la tensión de alimentación con una tolerancia de $\pm 10\%$;
- Desviador para el corte de los materiales llenos o enrejados;
- Pulsador de prueba para la regulación inicial del flujo de aire;
- Ciclo operativo de corte y señales de alarma visualizadas a través de indicadores luminosos;
- Portaelectrodo plasma con cebo pro arco piloto sin alta frecuencia;
- Protecciones para prevenir los accidentes en la antorcha y en el equipo conformes a las nuevas normas internacionales de seguridad;
- Protección térmica contra las sobrecargas;
- Bajo consumo de aire (140 l/min);
- Grupo filtro y regulador de aire con expulsión automática de las impurezas;
- Reducido consumo de energía.

Datos técnicos

Los datos técnicos generales del sistema se encuentran resumidos en la tabla 1.

Tabla 1

Modelo	PLASMA CUT 46i	
Alimentación monofásica 50/60 Hz	V	230
Red de alimentación: Z_{max}	ohm	(*)
Corriente de corte	A	20 ÷ 45
Potencia de instalación	kVA	4,5
Fusible retardado	A	20
Tensión secundaria de pico en vacío	V	245
Corriente aprovechable al 100%	A	30
Corriente aprovechable al 60%	A	35
Corriente aprovechable al 35%	A	45
Espesor máximo del corte de calidad	mm	10
Espesor máximo del corte de separación	mm	15
Clase de aislamiento		H
Grado de protección		IP 23
Dimensiones 	mm	540-425-220
Peso	kg	21

(*) **IMPORTANTE:** Este aparato, probado según lo prescrito por la norma EN/IEC 61000-3-3, satisface los requisitos prescritos por la norma EN/IEC 61000-3-11.

Límites de uso (IEC 60974-1)

La utilización de un sistema de corte al plasma es típicamente discontinua en cuanto está compuesta por periodos de trabajo efectivo (corte) y periodos de reposo (posicionamiento piezas, etc.). Este sistema ha sido proyectado para erogar la corriente I₂ máx. nominal, en toda seguridad, por un período de trabajo del 35% respecto al tiempo de empleo total. Las normas en vigor establecen en 10 minutos el tiempo de empleo total. Como ciclo de trabajo viene considerado el 35% de dicho intervalo. Superando el ciclo de trabajo permitido, se provoca la intervención de una protección térmica que preserva los componentes internos del equipo contra peligrosos calentamientos. La intervención de la protección térmica se señala por medio del encendido del LED amarillo situado en la parte frontal del equipo (Pos. 10, Fig. A). Después de algunos minutos la protección térmica se recompone de modo automático, el LED amarillo se apaga y el sistema está nuevamente listo para el uso. Este equipo está construido según el grado de protección IP 23.

Apertura de los embalajes

La instalación está constituida esencialmente por:

- Una unidad para el corte al plasma;
- Antorcha al plasma;
- Carretilla para el transporte CT10 (opcional).

Cuando se reciba el equipo, hay que efectuar las siguientes operaciones:

- Sacar el equipo para el corte al plasma y todos sus relativos accesorios componentes de sus relativos embalajes;
- Controlar que el equipo para el corte al plasma esté en buen estado y en caso contrario señalarlo inmediatamente al revendedor distribuidor;
- Controlar que todas las rejillas de ventilación estén abiertas y que no haya objetos que obstruyan el correcto pasaje del aire.

Corte al plasma

El sistema de corte utilizado en esta instalación es de tipo a baja corriente y usa aire comprimido como gas plasmógeno y de enfriamiento. El aire normalmente utilizado es una mezcla de nitrógeno al 79% y oxígeno al 21%. Estos dos gases biatómicos, con una entalpía casi igual, componen una mezcla muy energética. Las bajas corrientes permiten además, el empleo de antorchas con bajo caudal de aire y velocidad media de corte, más adaptas a procedimiento manual.

PARÁMETROS DE CORTE

Analizando los parámetros que caracterizan el corte al plasma manual, es necesario precisar que estos dependen del material para cortar, del espesor y de la capacidad del operador en seguir la línea de corte, y se obtiene cuando el material fundido penetra a través del surco y no se proyecta en dirección de la antorcha. En este último caso es necesario reducir la velocidad de corte. Los parámetros que influyen en la calidad de corte son:

- **Potencia eléctrica.** El aumento de la potencia eléctrica permite una mayor velocidad de corte o un corte de mayor espesor.
- **Caudal de aire comprimido.** El aumento del caudal de aire garantiza el corte de espesores mayores o una mejor calidad a paridad de espesor.
- **Distancia entre la capa y la pieza.** El aspecto del corte y el desgaste de los componentes activos de la antorcha dependen de la correcta distancia entre la capa y la pieza.

NOTA: el ancho del surco del corte es aproximadamente igual al doble del diámetro del orificio en la capa.

Respetando las recomendaciones precedentemente indicadas se obtienen alteraciones térmicas de los materiales cortados muy reducidas y de cualquier manera, inferiores a las provocadas por el corte con llama oxidrítica. La zona térmicamente alterada es, de todos modos, inferior a la zona sobre la cual tiene efecto la soldadura; por lo tanto, para soldar partes precedentemente cortadas al plasma, no es necesaria ninguna operación de limpieza o limado.

Instalación

El lugar de la ubicación de la instalación debe ser elegido con cuidado, de manera de asegurar un servicio satisfactorio y seguro.

El usuario es responsable de las conexiones efectuadas y del uso de la instalación de acuerdo con las instrucciones del constructor referidas en este manual.

En el caso de transporte y/o almacenamiento en un almacén, la temperatura tiene que variar entre -25 °C y +55 °C.

Antes de conectar la instalación, el usuario debe tener en consideración los potenciales problemas electromagnéticos del área de trabajo.

En particular, sugerimos de evitar que la instalación sea ubicada en las adyacencias de:

- cableado de señalación, de control y telefónico;
- transmisoras y receptoras radio-televisivas;
- ordenadores o instrumentos de control y medida;
- instrumentos de seguridad y protección.

Los portadores de pace-maker, de prótesis auriculares y de aparatos similares deben consultar el propio médico antes de acercarse a la instalación en funcionamiento. El ambiente donde será ubicada la instalación debe ser conforme al grado de protección de la carcasa que corresponde a IP 23 (publicación IEC 60529). El equipo puede trabajar en ambientes donde las condiciones de empleo sean particularmente gravosas.

Esta instalación enfría el agua mediante la circulación forzada de aire y debe por lo tanto ser dispuesta en modo que el aire pueda ser fácilmente aspirado y expulsado desde las aberturas realizadas en la estructura.

Conexión a la línea de corriente eléctrica

Antes de conectar la instalación a la línea de los usuarios, controlar que hay correspondencia entre los datos de la placa de la máquina y el valor de la tensión y frecuencia de red y asegurarse también que el interruptor de línea de la instalación está en la posición "O".

Dicha instalación ha sido proyectada para para las tensiones nominales 230 V 50/60 Hz. Realicen la conexión a la red por medio de un cable tripolar en dotación con la instalación, del cual:

- 2 conductores sirven para la conexión de la máquina a la red;
- el 3, de color Amarillo-Verde, sirve para la conexión a "Tierra".

Conecten un enchufe normalizado de adecuada capacidad al cable de alimentación (2p+T) y predispongan una toma de red equipada de fusibles e interruptor automático: el apropiado terminal de tierra tiene que estar conectado al borne de tierra (Amarillo-Verde) de la línea de alimentación.

La tabla 2 ilustra los valores de capacidad aconsejada para fusibles de línea atrasados elegidos según la corriente máxima nominal erogada por la instalación y la tensión nominal de alimentación.

Tabla 2

Modelo	PLASMA CUT 46i	
I ₂ max nominal 35%*	A	45*
Potencia de instalación	kVA	4,5
Corriente nominal de los fusibles retardados U ₁ =230V	A	20
Cable de conexión red		
Largo	m	2,5
Sección	mm ²	2,5
Cable de masa		
Largo	m	4
Sección	mm ²	10

* Factor de servicio

NOTA: eventuales prolongaciones del cable de alimentación deben ser de sección adecuada. En ningún caso deberán ser inferiores a aquella del cable en dotación.

Normas de uso

APARATOS DE COMANDO Y CONTROL (fig. A)

- Pos. 1** Portaelectrodo plasma
Pos. 2 LED rojo señalación genérica de atención. Se enciende en el siguiente caso:
 • Presencia de una tensión anómala > 200 V peligrosa para el operador.
Pos. 3 Manómetro para la lectura de la presión del aire de corte.
Pos. 4 LED verde de señalación presencia alimentación. Cuando está encendido el sistema está bajo presión listo para el funcionamiento.
Pos. 5 LED rojo de señalación activación pulsador antorcha. Presionando el pulsador antorcha el LED se enciende y el sistema está listo para la operación de corte.
Pos. 6 Potenciómetro de regulación de la corriente de corte.
Pos. 7 Pulsador de prueba para la regulación inicial del flujo de aire.
Pos. 8 Desviador para el corte de los materiales llenos o enrejados.
Pos. 9 LED amarillo de señalación falta de aire comprimido. Se enciende cuando la presión del aire es inferior a 4 bar.
Pos. 10 LED amarillo de señalación de intervención de la protección termostática.
Pos. 11 Cable de masa.
Pos. 12 Interruptor de línea.
Pos. 13 Filtro + regulador presión aire de corte. Regular a la presión de 5 bar. El filtro del aire es con expulsión automática de las impurezas.
Pos. 14 Acoplamiento rápido para la conexión del tubo del aire comprimido.

Conexión de la antorcha plasma y del cable de masa

IMPORTANTE: No conectes a la instalación Plasma antorchas diferentes del modelo en dotación; el empleo de antorchas no idóneas podría causar condiciones de peligro para el operador.

El portaelectrodo plasma y el cable de masa están conectados directamente a la instalación.

El cable de masa debe ser conectado mediante el específico borne a la pieza para cortar, el cual debe ser puesto eficientemente a tierra junto con el banco de corte (fig. C). No conectar el borne de masa a la pieza de material que debe ser quitada.

Conexión del aire comprimido

Conectar el tubo del aire comprimido a la toma rápida (pos. 1, fig. B). El equipo tiene que estar alimentado con un flujo constante de aire a unos 5 bar y con una capacidad mínima de flujo de 140 litros al minuto. Programar el regulador de presión para obtener una presión de unos 5 bar alzando y sucesivamente girando la virola como indicado en la figura B. Una vez terminada la regulación bajar la virola.

NOTA: la regulación de la presión debe ser efectuada en subida.



Fig. B

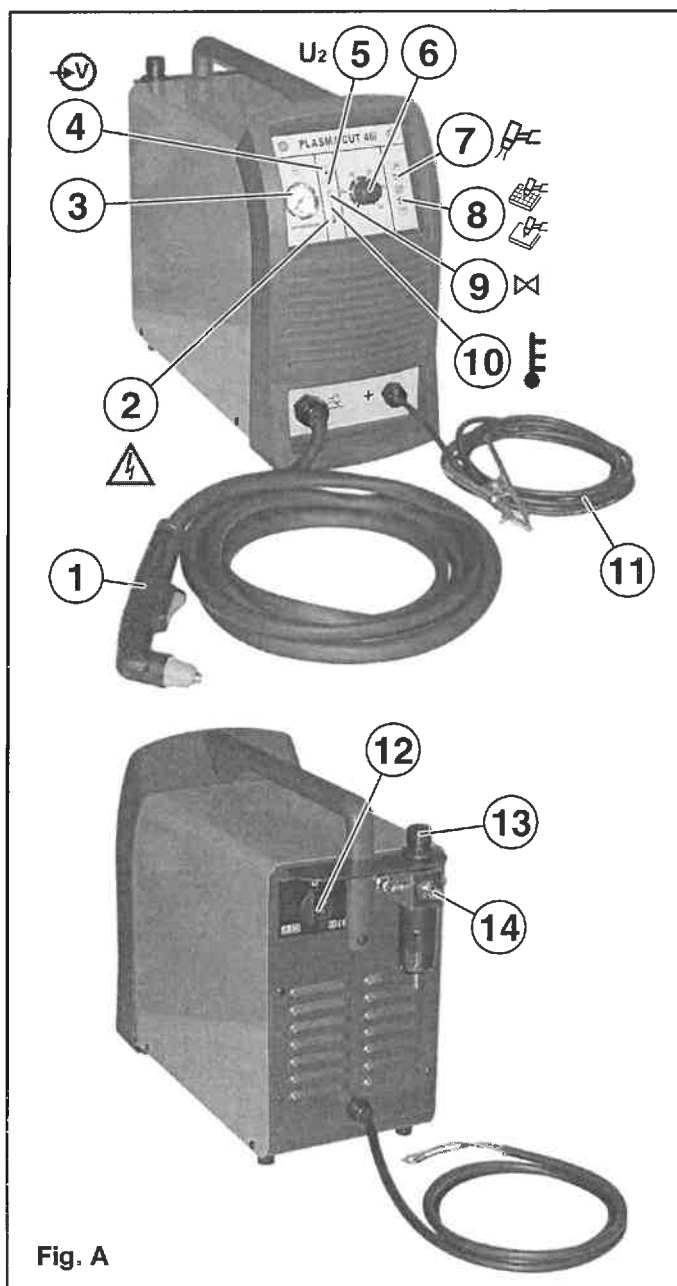


Fig. A

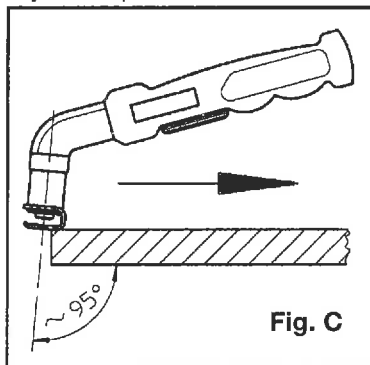
Secuencia de las operaciones a efectuar antes del corte

IMPORTANTE: Antes de encender la instalación seguir atentamente las siguientes recomendaciones:

- Verificar que la tensión y la frecuencia de la red de alimentación correspondan a los datos de chapa;
 - Verificar que todos los componentes de la antorcha estén correctamente montados;
 - No dirigir la antorcha hacia sí mismo o hacia personas cercanas. Un encendido accidental produciría la activación del arco piloto causando peligrosísimas quemaduras.
- 1) Poner el interruptor de línea (pos. 12, fig. A) en la posición 1.
 - 2) Verificar el encendido del LED verde (pos. 4, fig. A) colocado sobre el frontal del sistema. Todos los otros LED deben estar apagados.
 - 3) Accionar el pulsador de prueba para la regulación inicial del flujo de aire (pos. 7, fig. A) hacia arriba: durante aproximadamente 1 minuto saldrá aire del portaelectrodo.
 - 4) Regular la presión del aire girando el filtro regulador (pos. 13, fig. A) hasta que en el manómetro (pos. 3, fig. A) no se lea una presión de 5 bar.

- 5) Colocar el desviador para el corte de los materiales llenos y enrejados (pos. 8, fig. A) en la posición deseada (conforme a la pieza que hay que cortar).
- 6) Regular la corriente eléctrica de corte moviendo el potenciómetro de regulación de la corriente (pos. 6, fig. A). El aumento de la corriente eléctrica permite mayores velocidades de corte, o bien, mayores espesores en el corte.

- 7) Acercar la antorcha a la pieza (ver fig. C) y, manteniendo el separador apoyado sin ejercer presión, presionar el pulsador antorcha para encender el arco piloto y permitir la salida del aire. Entrar con la llama en la pieza y comenzar el corte. El LED rojo (pos. 5, fig. A) está encendido durante la operación de corte. Evitar tener el arco piloto encendido en aire para no consumir inútilmente electrodo y capa.



- 8) En los casos particulares de apagado del arco en la entrada de la pieza que hay que cortar, respete el correcto ángulo de inclinación entre la antorcha y el metal (Fig. C). Un particular dispositivo de control impide la transmisión del arco en el caso de una no correcta angulación entre la antorcha y el metal que hay que cortar.
- 9) Cortar poniendo atención que el material fundido penetre a través del surco y no venga proyectado en dirección de la antorcha. En este último caso disminuir la velocidad de corte.
- 10) Fin operación de corte. El aire continuará a salir de la antorcha por aproximadamente un minuto de modo de permitir el enfriamiento de los componentes de la antorcha. Esperar que el aire termine de fluir antes de apagar el sistema. De todos modos, durante esta fase es posible partir nuevamente con otro ciclo de corte. En el caso en el que se deban efectuar cortes cerca de ángulos o de entradas se aconseja de utilizar electrodos y capas de tipo alargado. Cuando se deban efectuar cortes circulares se aconseja de utilizar el específico compás (entregado a pedido).

Detección de eventuales inconvenientes y su eliminación

A la línea de alimentación viene imputada la causa de los inconvenientes más frecuentes. En caso de desperfectos proceder como indicado a continuación:

- 1) Controlar el valor de la tensión de línea;
- 2) Controlar la perfecta conexión del cable de alimentación al enchufe y al interruptor de red;
- 3) Verificar que los fusibles de red no estén quemados o flojos;
- 4) Controlar si son defectuosos:
 - el interruptor que alimenta la máquina;
 - la toma de pared del enchufe;
 - el interruptor del equipo.

NOTA: Teniendo en cuenta los necesarios conocimientos técnicos que requiere la reparación del equipo, en el caso de rotura se aconseja ponerse en contacto con personal cualificado o bien con nuestro Servicio de Asistencia Técnica.

TABLA DE INVESTIGACIÓN AVERÍAS

Los 5 INDICADORES de señalización situados en el lado derecho del frontal del equipo permiten en la mayor parte de los casos averiguar la causa de la avería. Por lo tanto se aconseja examinar el encendido de los LED para individuar el inconveniente. A continuación vienen indicados los posibles desperfectos que se pueden verificar en el sistema.

Mantenimiento

ATENCIÓN: Desconecte la alimentación al equipo antes de efectuar cualquier inspección en su interior.

REPUESTOS

Los repuestos originales han sido específicamente proyectados para nuestro sistema. El empleo de repuestos no originales puede causar variaciones en las prestaciones y reducir el nivel de seguridad pre-visto.

EQUIPO

Por daños consecuentes al uso de repuestos no originales declinamos cualquier responsabilidad.

- Eliminación periódica de la acumulación de suciedad y polvo dentro del equipo por medio de aire comprimido. No dirigir el chorro de aire directamente sobre los componentes eléctricos porque pueden dañarse.
- Inspección periódica para individuar cables gastados o conexiones flojas que son la causa de recalentamientos.
- Verificar que el circuito del aire sea completamente libre de impurezas y que las conexiones del mismo estén bien ajustadas y sin pérdidas. A tal propósito va reservada una particular atención a la electroválvula.
- A pesar de que los filtros del aire estén equipados con una eliminación automática de la condensación, se aconseja limpiar el inserto del filtro regulador desmontando la pantalla del grupo de centrifugación.