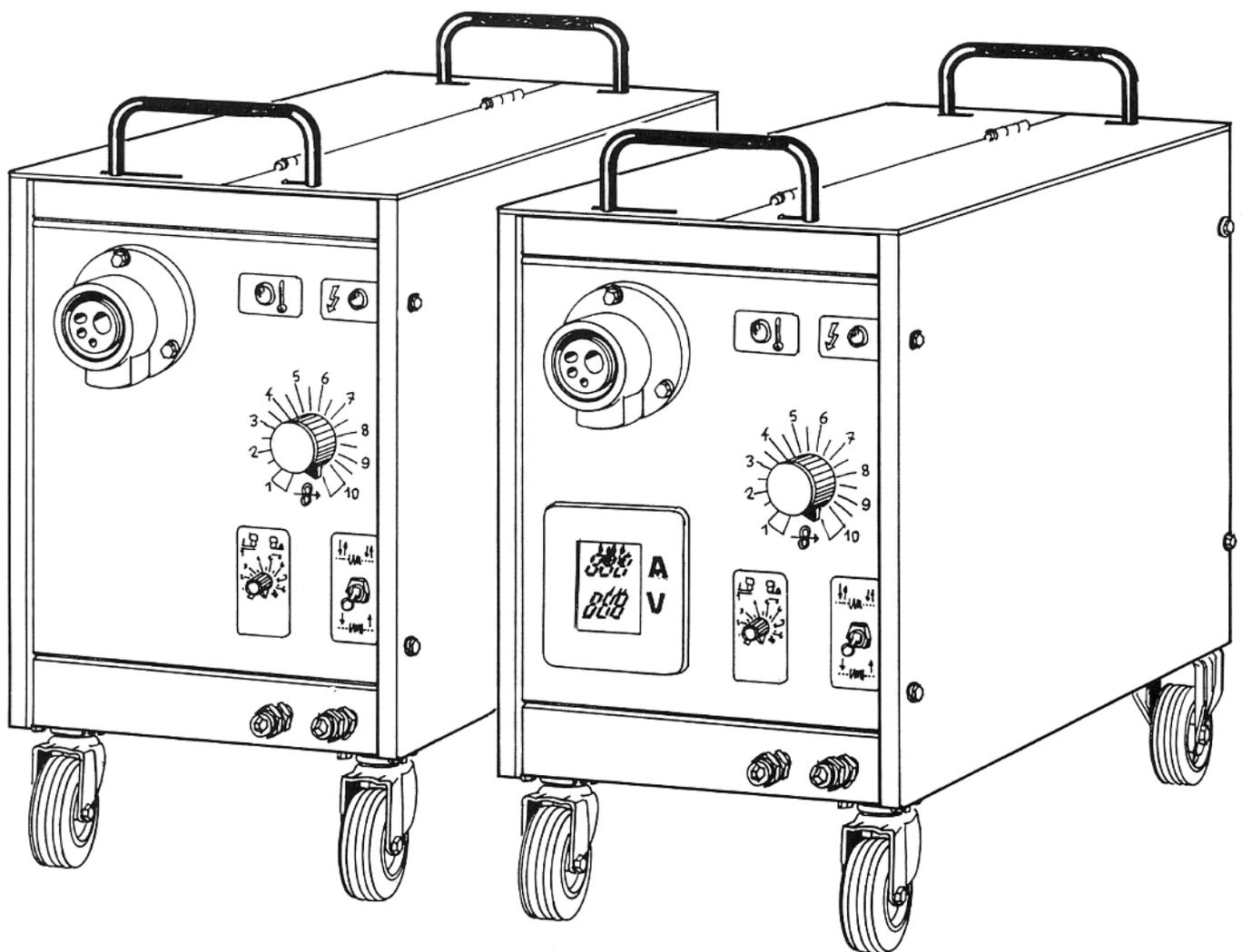


<b>I</b>	<b>MANUALE DI ISTRUZIONI PER CARRELLO TRAINAFILO</b>	<b>pag. 2</b>
<b>GB</b>	<b>INSTRUCTION MANUAL FOR WIRE FEEDER</b>	<b>page 6</b>
<b>D</b>	<b>BEDIENUNGSANLEITUNG FÜR DAS DRAHTVORSCHUBGERÄT</b>	<b>Seite 10</b>
<b>F</b>	<b>MANUEL D'INSTRUCTIONS POUR DEVIDOIR ENTRAINEMENT FIL</b>	<b>page 14</b>
<b>E</b>	<b>MANUAL DE INSTRUCCIONES PARA EL GRUPO DE ARRASTRE</b>	<b>pag. 18</b>

Parti di ricambio e schema elettrico  
Spare parts and wiring diagram  
Ersatzteile und elektrische Schaltplan  
Pièces de rechange et schéma électrique  
Piezas de repuesto y esquema eléctrico

Pagg. Seiten 22 - 28



# MANUAL DE INSTRUCCIONES PARA EL GRUPO DE ARRASTRE

## IMPORTANTE:

ANTES DE LA INSTALACION, DEL USO O DE CUALQUIER MANTENIMIENTO EN EL GRUPO DE ARRASTRE, LEER EL CONTENIDO DE ESTE MANUAL PONIENDO PARTICULAR ATENCION EN EL CAPITULO CORRESPONDIENTE A LAS PRECAUCIONES DE SEGURIDAD. CONTACTEN SU DISTRIBUIDOR SI NO HAN ENTENDIDO POR COMPLETO ESTAS INSTRUCCIONES:

## 1 INSTALACION

Este aparato debe ser utilizado exclusivamente para operaciones de soldadura.

De cualquier forma, es indispensable tener la máxima consideración, del capítulo correspondiente a las PRECAUCIONES DE SEGURIDAD.

Los símbolos situados en la proximidad de los párrafos a los cuales se refieren, evidencian situaciones de máxima atención, consejos prácticos o simples informaciones.

El presente manual se debe conservar con cuidado, en un sitio conocido por los interesados. Deberá ser consultado cada vez que existan dudas, seguirá la vida operativa de la máquina y será empleado para la petición de las partes de repuesto.

### 1.1 COLOCACION

Sacar el grupo de arrastre del embalaje y colocarlo sobre la soldadora utilizando el cilindro giratorio flexible en dotación.

## 2 DESCRIPCIÓN DE LOS MANDOS

### 2.1 MANDOS DEL PANEL FRONTAL DEL CARRO

#### A - Empalme centralizado.

Al que se conecta el brazo de soldadura.

#### B / C - Amperímetro/Voltímetro

(optional solo para TFA4 Art. 1443).

El amperímetro indica la corriente de soldadura.

El voltímetro indica la tensión de soldadura.

**Nota:** La última lectura de los instrumentos queda fija hasta que no se realiza otra soldadura.

#### D - Led (amarillo)

Este Led se enciende cuando:

- el termostato interrumpe el funcionamiento del soldador.
- al utilizar el grupo de refrigeración, éste está apagado ó el presostato indica que falta líquido refrigerante.

#### E - Led (verde)

Este Led señala el encendido del equipo.

#### F - Manecilla

Regula la longitud del hilo que sale del soplete al finalizar la soldadura: "BURN-BACK"

#### G - Conmutador

selecciona el modo de funcionamiento de la soldadora:

↓-(|||||)-↑ Posición soldadura manual

La máquina empieza a soldar cuando se aprieta el pulsador e interrumpe la soldadura cuando se suelta.

↑↓-(|||||)-↓↑ Posición soldadura en automático

Para empezar a soldar, se tiene que apretar el pulsador soplete; una vez ha iniciado el procedimiento se puede soltar el pulsador. Para interrumpir la soldadura es necesario apretar de nuevo el pulsador y después soltarlo.

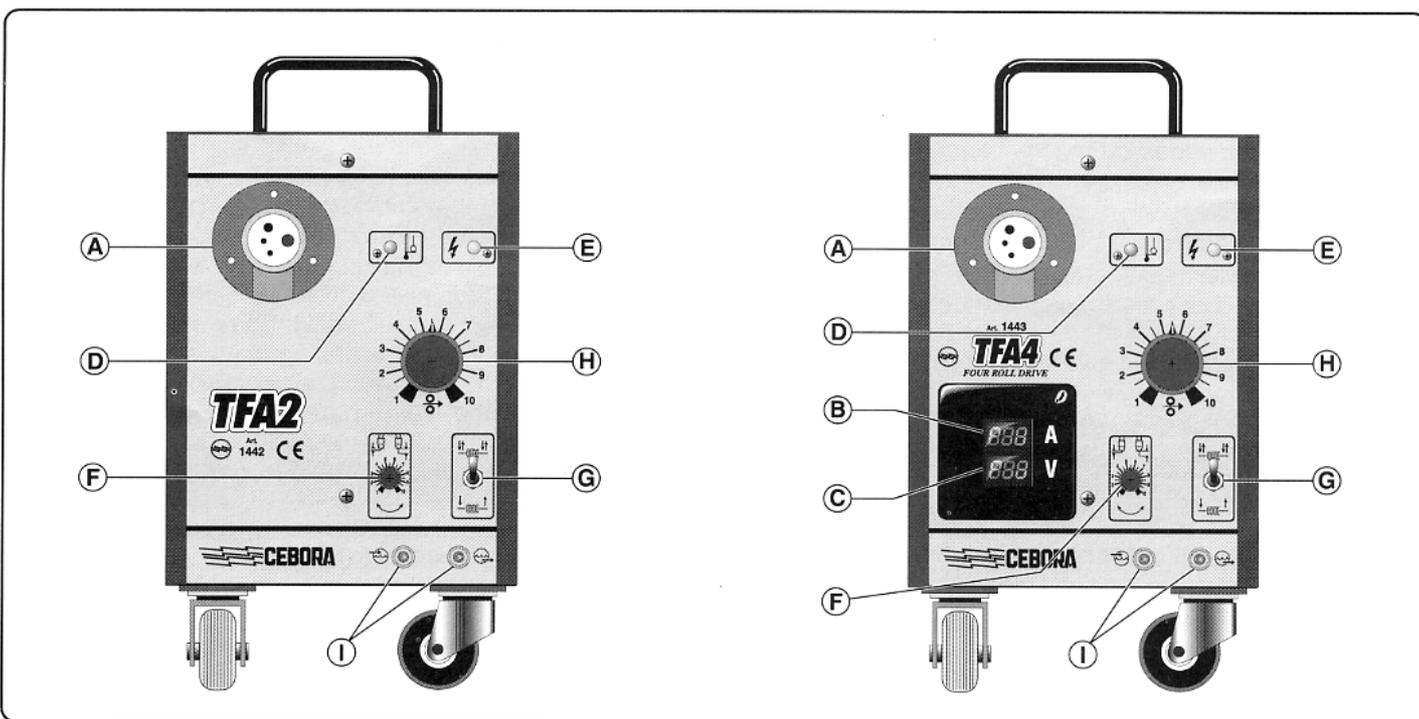
Esta posición es apta para soldadura de larga duración, donde la presión continua en el grillete del soplete puede cansar la mano del usuario.

#### H - Manecilla

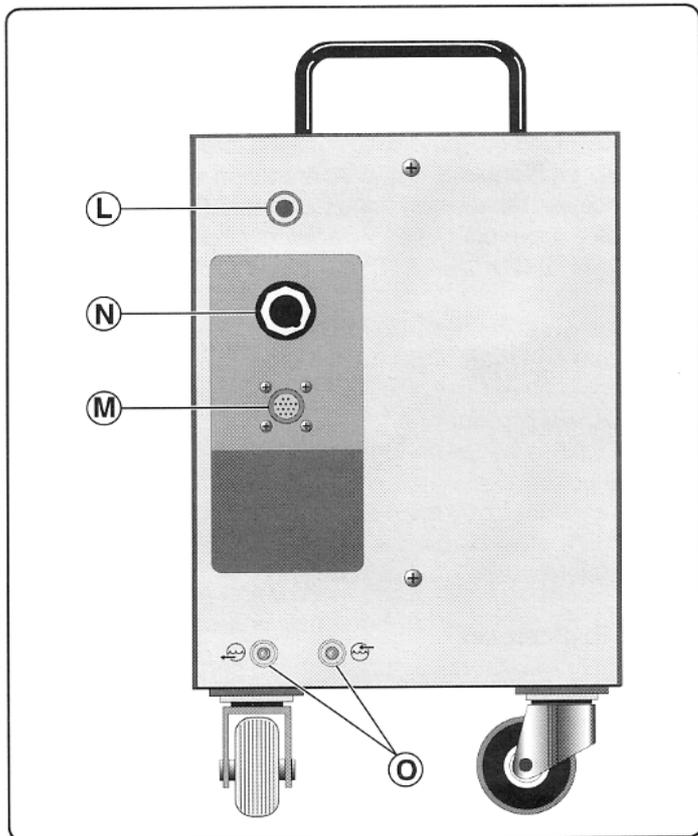
Moviendo esta manecilla se cambia la velocidad del hilo de soldadura

#### I - Grifos de encaje rápido

A estos deberán ser conectados los tubos que salen de la antorcha de soldadura enfriada por agua. Atención: hacer que correspondan los colores de los tubos con los de los grifos.



## 2.2 PANEL POSTERIOR DEL CARRO



### L - Empalme tubo gas.

Al que se conecta el tubo del gas de la prolongación

### M - Conector de 6 polos.

Al que se conecta el macho de 6 polos de la prolongación

### N - Toma.

A la que se conecta el macho volante de potencia de la prolongación

### O - Llaves de paso de empalme rapido.

A las que se conectan los tubos de agua de la prolongación. Atención: hay que respetar los colores de los tubos y de las llaves de paso.

## 3 PUESTA EN MARCHA

La instalación de la máquina debe ser hecha por personal experto. Todas las conexiones deben realizarse de conformidad a las normas vigentes y en el pleno respeto de la ley antiaccidentes. (ver norma CEI 26-10 y CENELC. HD 427). Los dispositivos de alimentación hilo TFA2 y TFA4 pueden ser conectados sólo al generador Cebora Art. 530.

Para la conexión entre las partes utilizar un cable de prolongación Art. 1186.00 (5 m.) o también 1186.20 (10 m.).

Montar la antorcha de soldadura en el empalme centralizado (A). Controlar que el diámetro del hilo corresponda al diámetro indicado en el rodillo y montar la bobina del hilo. Controlar que el hilo de soldadura pase por la ranura del rodillo.

Antes de conectar el cable de alimentación del generador, controlar que la tensión de la red corresponda con la de la soldadora y que la toma de tierra sea eficiente.

Encender el generador.

Extraer la tobera gas cónico de la antorcha.

Desenroscar la tobera porta corriente.

Presionar el pulsador de la antorcha y soltarlo sólo cuando

sale el hilo.

Atención el hilo podría causar heridas perforantes.

No apuntar nunca la antorcha hacia partes del cuerpo, cuando se monta el hilo de soldadura.

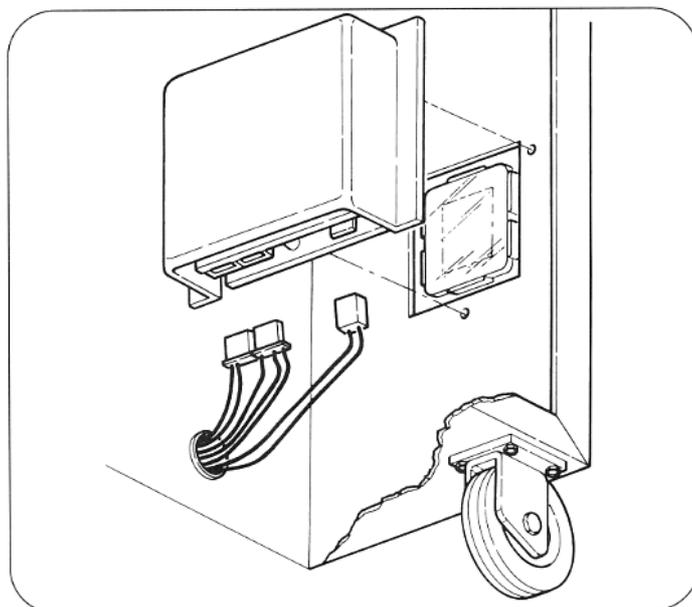
Volver a entornillar la tobera portacorriente controlando que el diámetro del orificio sea igual al hilo utilizado.

Introducir la tobera gas cónica de soldadura.

## 4 ACCESORIOS

Art. 131 AMPERÍMETRO/VOLTÍMETRO (solo para el Art. 1443).

Enlazar las tres conexiones, que salen del plano intermedio del dispositivo de alimentación Art. 1443 al amperímetro/voltímetro y fijar el mismo al panel anterior utilizando los tornillos suministrados con el equipo, conforme con el plano.



Art. 1186 CABLE DE PROLONGACIÓN 5 m.

Para la conexión entre generador y carro; contiene ya los tubos para el enfriamiento por agua de la antorcha.

Art. 1186.20 CABLE DE PROLONGACIÓN 10 m.

Tiene la misma función y las mismas características del Art. 1186 pero tiene una longitud diferente.

Art. 1550 ANTORCHA.MB36 A m 3

Art. 1550.20 ANTORCHA MB36 A m 4

Art.1541 ANTORCHA MB501/D A m 3 enfriada

Art. 1541.20 ANTORCHA.MB501/D A m 4 enfriada

Art. 1333 GRUPO DE ENFRIAMIENTO PARA LA ANTORCHA

Art. 139 KIT ALUMINIO

Este accesorio es idóneo para antorchas de 3 - 4 metros.

## 5 PRECAUCIONES GENERALES

### 5.1 Fuego



• Hay que evitar que se produzca fuego, chispas o residuos calientes o trozos incandescentes.

• Asegurarse que los apropiados dispositivos anti-incendios se encuentren a disposición cerca de la zona de soldadura.

• Eliminar de la zona de soldadura todo material inflamable y combustible (mínimo 10 mtr.de distancia).

- No realizar soldaduras en envases de combustibles y lubricantes, aunque éstos se encuentren vacíos. Dichos envases deben estar perfectamente limpios antes de soldarlos.
- Dejar enfriar el material soldado antes de tocarlo o de ponerlo a contacto con otro material combustible o inflamable.
- No realizar soldaduras en detalles con intersticios que contengan material inflamable.
- No trabajar en ambientes con alta concentración de vapores combustibles, gas o polvos inflamables.
- Controlar siempre la zona de trabajo, media hora después, para asegurarse que no existan principios de incendios.
- No conservar en las carteras material combustible como por ejemplo, encendedores o fósforos.

## 5.2 Quemaduras

- Proteger la piel de las quemaduras causadas por las radiaciones ultravioletas emitidas por el arco, de las chispas y de los residuos de metal fundido utilizando prendas de vestir ignífugas que cubren toda la superficie del cuerpo expuesto al peligro.
- Ponerse ropa/guantes de protección para soldador, gorro y zapatos subidos con punta de seguridad. Abrocharse el cuello de la camisa y los cierres de los bolsillos y usar pantalones sin bastilla para evitar la entrada de chispas y residuos.
- Ponerse el casco con el vidrio de protección hacia el exterior y lentes con filtro al interior. Esto es OBLIGATORIO en las operaciones de soldadura con el objetivo de defender los ojos de la energía radiante y de los metales que circulan. Si el vidrio de protección está roto, tiene protuberancias o manchas, hay que cambiarlo.
- Evitar el uso de ropa pegajosa y grasienta. Una chispa podría incendiarla.
- Las partes metálicas incandescentes como por ejemplo pedazos de electrodos y pedazos sobre los cuales se trabaja, hay que cogerlos siempre con guantes.
- Un servicio de primeros auxilios y una persona cualificada tendría que estar presente en cada uno de los turnos a no ser que se encuentren estructuras sanitarias en los alrededores que se puedan utilizar en caso de un tratamiento urgente debido a llamaradas que quemen los ojos y la piel.
- Cuando la pieza con la cual hay que trabajar se encuentra sobre la cabeza se deben usar tampones en las orejas. Se debe usar un gorro resistente cuando otros trabajan en una zona cercana.
- Las personas que tienen que soldar o cortar no deben usar productos inflamables para los cabellos.

## 5.3 Humo



Las operaciones de soldadura producen humo y polvos metálicos nocivos que pueden hacer daño a la salud, por lo tanto:

- Hay que trabajar en espacios que tengan una adecuada ventilación.
- Tener la cabeza fuera de humo.
- En los ambientes cerrados hay que utilizar adecuados aspiradores.
- Si la ventilación no es apropiada se deben usar respiradores autorizados.
- Limpiar el material que hay que soldar en el caso se encuentren presentes disolventes o material halógeno para desengrasar ya que éstos producen gases tóxicos. Durante

el proceso de soldadura, algunos disolventes al cloro, se pueden descomponer debido a la presencia de las radiaciones que produce el arco y generar gases fosgenos.

- No soldar metales revestidos o que contengan plomo, grafito, cadmio, zinc, cromo, mercurio o berilio si no se dispone de un adecuado respirador.
  - El arco eléctrico genera ozono. Una prolongada permanencia en ambientes a alta concentración de ozono puede causar dolores de cabeza, irritación a la nariz, a la garganta, a los ojos y grave congestión y dolor al pecho.
- IMPORTANTE: NO USAR OXIGENO PARA LA VENTILACION.**

- Hay que evitar las pérdidas de gas en espacios reducidos; una grande pérdida de gas puede modificar peligrosamente la concentración de oxígeno. No hay que colocar las bombonas en espacios reducidos.

NO SOLDAR o cortar en lugares donde los vapores de los diluentes puedan ser atraídos a la atmósfera de soldadura o de corte o en caso que la energía radiante pueda penetrar en el interior de atmósferas que contengan pequeñas cantidades de tricloroetileno o percloroetileno.

## 5.4 Explosiones



- No realizar soldaduras sobre o cerca de recipientes a presión.
- No soldar en ambientes que contengan polvo, gas o vapores explosivos.
- Esta soldadora utiliza gas inerte como CO<sub>2</sub>, ARGON o mezcla de Argón + CO<sub>2</sub> para la protección del arco, por lo tanto es necesario poner la máxima atención a:

### A) BOMBONAS

- No conectar directamente la bombona al tubo de gas de la máquina sin haber utilizado un regulador de presión.
- Manejar y utilizar bombonas a presión autorizadas por la normativa vigente.
- No utilizar bombonas que pierdan o que físicamente estén dañadas.
- No utilizar bombonas que no estén bien fijadas.
- No trasladar bombonas sin la protección de la válvula montada.
- NO hay que usar bombonas cuyo contenido no ha sido identificado claramente.
- No hay que lubricar nunca las válvulas de las bombonas con aceite o grasa.
- No poner en contacto eléctrico la bombona con el arco.
- No exponer la bombona a excesivo calor, chispas, residuos fundidos o llamas.
- No hurgar dentro de las válvulas de las bombonas.
- No tratar de abrir con martillos, llaves u otros sistemas las válvulas bloqueadas.
- NO borrar ni alterar nunca el nombre, el número u otras señales de la bombona. Es ilegal y peligroso.
- No levantar las bombonas tomándolas por la válvula o por la tapa, o usando cadenas, amarras o calamita.
- No tratar de mezclar nunca ningún gas al interior de la bombona.
- No cargar jamás las bombonas.
- Las conexiones de las bombonas no se deben cambiar ni modificar nunca.

### B) REGULADORES DE PRESIÓN

- Mantener en buenas condiciones los reguladores de presión.
- Los reguladores estropeados pueden causar daños o acci-

dentés; Dichos reguladores tienen que ser reparados solo por personal especializado.

- No utilizar reguladores para gas diversos de aquellos para los que han sido fabricados.
- No usar nunca un regulador que pierda o que se ve que físicamente está dañado.
- No lubricar nunca un regulador con aceite o grasa.

### C) TUBOS

- Cambiar los tubos que se ve que están dañados.
- Mantener los tubos extendidos para evitar pliegues.
- Mantener enrollado fuera de la zona de trabajo el tubo en exceso, de manera de prevenir eventuales daños.

## 5.5 Radiaciones



Las radiaciones ultravioletas producidas por el arco pueden dañar los ojos y quemar la piel. Por lo tanto:

- Usar apropiadas prendas de vestir y máscaras de protección.

• No usar lentes de contacto!! El calor intenso producido por el arco podría hacerlos pegar a la cornea.

• Utilizar máscaras con lentes que tengan un mínimo de protección DIN 10 o DIN 11.

• Hay que proteger también las personas que se encuentren cerca de la zona de soldadura.

RECORDAR: El arco puede encandilar o dañar los ojos. Su peligrosidad alcanza una distancia de 15 metros. Nunca hay que mirar el arco fijamente!

• Preparar la zona de soldadura de manera de reducir el reflejo y la transmisión de radiaciones ultravioletas: barnizando de color negro las paredes y las superficies expuestas para disminuir el reflejo e instalando pantallas protectoras o cortinas que reduzcan las transmisiones ultravioletas.

• Cambiar los lentes de la máscara cuando se encuentren dañados o rotos.

## 5.6 Shock eléctrico



El shock eléctrico puede matar.

Todos los shock eléctricos son potencialmente fatales.

- No tocar partes bajo tensión.
- Protegerse de las descargas a tierra y de la pieza que hay que cortar usando guantes y prendas de vestir aislantes.
- Mantener las prendas de vestir (guantes, zapatos, gorros, vestidos) y el cuerpo secos.
- No trabajar en ambientes húmedos o mojados.
- No apoyarse a la pieza que hay que soldar.
- Si hay que trabajar cerca o en una zona peligrosa hay que usar todas las precauciones posibles.
- Si se siente cualquier golpe de descarga eléctrica, aunque sea pequeño, hay que interrumpir inmediatamente las operaciones de soldadura. No usar la máquina hasta que no se haya identificado y resuelto el problema.
- Colocar un interruptor de pared automático, lo más cerca de la máquina, para poder apagarla inmediatamente en caso de cualquier emergencia.
- Controlar con frecuencia el cable generador de corriente.
- Desconectar el cable generador de la red antes de tocar los otros cables o antes de abrir la máquina.
- No utilizar la máquina sin las tapas de protección.
- Sustituir siempre las partes dañadas de la máquina con repuestos originales.
- No hay que excluir nunca la seguridad de la máquina.
- Cerciorarse que la red generadora de corriente tenga una

eficiente descarga a tierra.

- Eventuales controles deben ser realizados solo por personal experto conciente de los riesgos que produce la alta tensión necesaria para el funcionamiento de la estructura.

## 5.7 Pace Maker

- El campo magnético producido por corrientes elevadas pueden comprometer el funcionamiento del pace maker. Las personas que usan instrumentos electrónicos vitales (pace-maker) deben consultar al médico antes de acercarse a las operaciones de soldadura de arco, de corte o de soldadura por puntos.

## 5.8 Atención! El hilo de soldadura puede causar heridas de perforación

- No presionar el pulsador de la pistola de soldadura antes de haber leído atentamente las instrucciones para el uso.
- No apuntar la pistola de soldadura hacia partes del cuerpo, otras personas o metales cuando se está montando el cable de soldadura.

## 5.9 Las partes en movimiento pueden causar daños.

Las partes móviles, como el ventilador, pueden cortar los dedos y las manos y enganchar las prendas de vestir.

- Mantener los paneles, los revestimientos y las protecciones cerrados y firmemente en su sitio.
- Los protecciones y revestimientos los pueden quitar, en caso de mantenimiento y control, sólo el personal calificado.
- No acercarse nunca, cabellos, las prendas de vestir ondeantes y herramientas a las partes en movimiento.
- Volver a montar revestimientos y protecciones y cerrar los paneles una vez terminadas las operaciones y antes de poner en marcha la máquina.

## 5.10 Ruido



Este equipo no produce por sí mismo ruidos que superen los 80 dB. El procedimiento de corte puede producir ruidos superiores a dicho límite. Por lo tanto, los usuarios tendrán que respetar las precauciones previstas por la ley.