

# MINIARC 4.0i

**OERLIKON**



- EN Safety instruction for use and maintenance - Do not destroy this manual  
FR Instruction de securite d'emploi et d'entretien - Conserver ce livret d'instructions  
ES Instrucciones de seguridad, empleo y mantenimiento - Conservar el presente manual  
DE Betriebs-Wartungs und Sicherheitsanleitung - Das vorliegende Handbuch gut aufbewahren  
PT Instruções de segurança de utilização e de manutenção - Conserve este manual  
SV Instruktioner för säkerhet, användning och underåll - Spar denna handledning  
NL Veiligheidsinstructies voor gebruik en onderhoud - Bewaar deze handleiding  
RO Instructiuni privind siguranta in exploatare si intretinerea - Pastrati acest manual  
PL Instrukcje bezpieczeñstwa podczas obslugi i konserwacji - Zachować niniejszą instrukcję na przyszłość  
EL Οδηγισο ασφαλειασ κατα τη χρηση και τη συντηρηση - φυλαζτε το παρον εγχειριδιο  
RU Руководство по безопасной эксплуатации и техническому обслуживанию

Cat. Nr.: 800035047  
Rev.: 02  
Date: 23. 09. 2009

CE

[www.airliquidewelding.com](http://www.airliquidewelding.com)  
Air Liquide Welding - 13, rue d'Épluches - BP 70024 Saint-Ouen L'Aumône

 **AIR LIQUIDE**  
WELDING™

<b>1.0</b>	<b>TECHNICAL DESCRIPTION</b> . . . . .	GB - 2
1.1	DESCRIPTION . . . . .	GB - 2
1.2	TECHNICAL SPECIFICATIONS . . . . .	GB - 2
1.3	DUTY CYCLE AND OVERHEATING . . . . .	GB - 2
1.4	VOLT - AMPERE CURVES . . . . .	GB - 2
<b>2.0</b>	<b>INSTALLATION</b> . . . . .	GB - 2
2.1	CONNECTING THE POWER SOURCE TO THE MAINS ELECTRICITY SUPPLY . . . . .	GB - 2
2.2	HANDLING AND TRANSPORTING THE POWER SOURCE . . . . .	GB - 3
2.3	SELECTING A LOCATION . . . . .	GB - 2
2.4	CONNECTION AND PREPARATION OF EQUIPMENT FOR STICK WELDING . . . . .	GB - 2
2.5	CONNECTION AND PREPARATION OF EQUIPMENT FOR GAS TUNGSTEN ARC WELDING (TIG) . . . . .	GB - 3
<b>3.0</b>	<b>CONTROLS: POSITION AND FUNCTIONS</b> . . . . .	GB - 3
3.1	FRONT PANEL . . . . .	GB - 3
<b>4.0</b>	<b>MAINTENANCE</b> . . . . .	GB - 3
	SPARE PARTS LIST . . . . .	I-II
	WIRING DIAGRAM . . . . .	IV

## 1.0 TECHNICAL DESCRIPTION

### 1.1 DESCRIPTION

The system consists of a modern direct current generator for the welding of metals, developed via application of the inverter. This special technology allows for the construction of compact light weight generators with high performance. Its adjust ability, efficiency and energy consumption make it an excellent work tool suitable for coated electrode and GTAW (TIG) welding.

### 1.2 TECHNICAL SPECIFICATIONS

#### DATA PLATE

PRIMARY	
Single phase supply	230 V
Frequency	50 Hz / 60 Hz
Effective consumption	16 A
Maximum consumption	31 A
SECONDARY	
Open circuit voltage	85 V
Welding current	5 A ÷ 150 A
Duty cycle 25%	150 A
Duty cycle 60%	120 A
Duty cycle 100%	100 A
Protection class	IP 23
Insulation class	H
Weight	Kg 7
Dimensions	145 x 230 x 365
European Standards	EN 60974.1 / EN 60974.10

### 1.3 DUTY CYCLE AND OVERHEATING

Duty cycle is the percentage of 10 minutes at 40°C ambient temperature that the unit can weld at its rated output without overheating. If the unit overheats, the output stops and the over temperature light comes On. To correct the situation, wait fifteen minutes for unit to cool. Reduce amperage, voltage or duty cycle before starting to weld again (See page III).

### 1.4 VOLT - AMPERE CURVES

Volt-ampere curves show the maximum voltage and amperage output capabilities of the welding power source. Curves of other settings fall under curves shown (See page III).

## 2.0 INSTALLATION



**IMPORTANT:** Before connecting, preparing or using equipment, read **SAFETY PRECAUTIONS**.


### 2.1 CONNECTING THE POWER SOURCE TO THE MAINS ELECTRICITY SUPPLY.

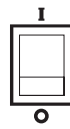


Serious damage to the equipment may result if the power source is switched off during welding operations. Check that the power socket is equipped with the fuse indicated in the features label on the power source. All power source models are designed to compensate power supply variations. For variations of +10%, a welding current variation of +0.2% is created.

**230V**  
50-60 Hz

**BEFORE INSERTING THE MAINS PLUG, IN ORDER TO AVOID THE FAIL OF POWER SOURCE, CHECK IF THE MAINS CORRESPONDS TO THE WISHED MAIN SUPPLY.**





### ON - OFF SWITCH:

This switch has two positions: I and O.

### 2.2 HANDLING AND TRANSPORTING THE POWER SOURCE



#### OPERATOR SAFETY:

Welder's helmet - Goggles - Shoes with high insteps.



The welding power source do not weight more than 25 Kg and can be handled by the operator. Read well the following precautions.

The machine is easy to lift, transport and handle, though the following procedures must always be observed:

1. The operations mentioned above can be operated by the handle on the power source.
2. Always disconnect the power source and accessories from main supply before lifting or handling operations.
3. Do not drag, pull or lift equipment by the cables.

### 2.3 SELECTING A LOCATION



Special installation may be required where gasoline or volatile liquids are present. When locating equipment, ensure that the following guidelines are followed:

1. The operator must have unobstructed access to controls and equipment connections.
2. Use rating plate to determine input power needs.
3. Do not position equipment in confined, closed places. Ventilation of the power source is extremely important. Avoid dusty or dirty locations, where dust or other objects could be aspirated by the system.
4. Equipment (Including connecting leads) must not obstruct corridors or work activities of other personnel.
5. Position the power source securely to avoid falling or overturning. Bear in mind the risk of falling of equipment situated in overhead positions.

### 2.4 CONNECTION AND PREPARATION OF EQUIPMENT FOR STICK WELDING.

#### • TURN OFF WELDER BEFORE MAKING CONNECTIONS.

Connect all welding accessories securely to prevent power loss. Carefully follow safety regulations described in **SAFETY RULES**.

1. Fit the selected electrode to the electrode clamp.
2. Connect the earth lead connector to the negative (-) quick-connection terminal (Ref. 6 - Fig. 1 page 3) and the earth clamp of the workpiece near the welding zone.
3. Connect the electrode clamp connector to the positive (+) quick-connection terminal (Ref. 5 - Fig. 1 page 3) .
4. **CAUTION:** Make the above connection for **direct polarity welding**; for **inverse polarity**, invert the connection: **earth lead CONNECTOR to the quick-connection positive (+) terminal and the electrode holder clamp connector to the negative (-) terminal**.
5. Adjust welding current with ampere selector Ref. 2 - Fig. 1 page 3) .
6. Press the illuminated switch to turn on the power source Ref. 1 - Fig. 1 page 3) .

**N.B. Serious damage to the equipment may result if the power source is switched off during welding operations.**

The power source is fitted with an anti-sticking device that disables power if output short circuiting occurs or if the electrode sticks, allowing it to be easily detached from the workpiece.

This device enters into operation when power is supplied to the generator, even during the initial checking period, therefore any load input or short circuit that occurs during this phase is treated as a fault and will cause the output power to be disabled.

## 2.5 CONNECTION AND PREPARATION OF EQUIPMENT FOR GAS TUNGSTEN ARC WELDING (TIG)

### • TURN OFF WELDER BEFORE MAKING CONNECTIONS.

Connect welding accessories securely to avoid power loss or leakage of dangerous gases. Carefully follow the safety regulations.

1. Fit the required electrode and nozzle to the electrode holder (check the protrusion and state of the electrode tip).
2. Connect the earth lead connector to the positive (+) quick-connect terminal **Ref. 5** - Fig. 1 page 3) and the earth clamp to the workpiece near the welding zone.
3. Connect the torch lead connector to quick-connection negative (-) terminal **Ref. 6** - Fig. 1 page 3) .
4. Connect the torch gas hose to the gas cylinder outlet.
5. Press the illuminated switch to turn on the power source **Ref. 1** - Fig. 1 page 3) .
6. Check that there are no gas leaks.
7. Adjust welding current with ampere selector **Ref. 2** - Fig. 1 page 3) .

Check gas delivery; turn gas cylinder knob to regulate flow .

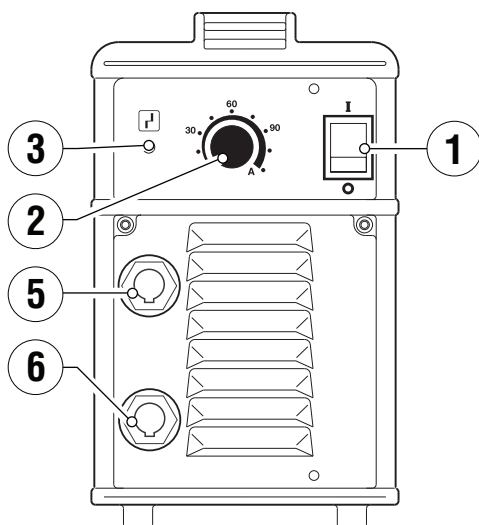
**NB:** The electric welding arc is struck by lightly touching the workpiece with the electrode (Scratch start).

**CAUTION:** When working outdoors or in windy conditions protect the flow of shielding gas or it may be dispersed with resulting lack of protection for the weld.

## 3.0 CONTROLS: POSITION AND FUNCTIONS

### 3.1 FRONT PANEL

Figure 1.



1. Connect the earth lead to the work piece to the negative terminal (-) (**Ref. 6** - Fig. 1 page 3)
2. Connect the torch lead to the positive terminal (+) **Ref. 5** (Fig. 1 page 6).

Ensure that these connections are well tightened to avoid power loss and overheating.

3. Use control knob **Ref. 2** - Fig. 1 page 3) to regulate welding current.
4. Illuminated switch **Ref. 1** - Fig. 1 page 3) must be ON (lamp light) before welding operations can be started.
5. Illumination of the yellow LED **Ref. 3** - Fig. 1 page 3) on the front panel indicates a fault which prevents the equipment from functioning.

The yellow LED indicates two fault types:

- a. *overheating caused by an excessively intense duty cycle.* In this case, stop welding and leave the power source switched on until the LED switches off.
- b. *power supply too high/too low.* In this case, wait till the LED switches off, indicating normalisation of the supply voltage and then resume welding.

## 4.0 MAINTENANCE



**Disconnect power before maintenance. Service more often during severe conditions.**

Every three (3) months, perform the operations below:

- a. Replace unreadable labels.
- b. Clean and tighten weld terminals.
- c. Replace damaged gas hose.
- d. Repair or replace cracked cables and cords.

Every six (6) months, perform the operation below:

- a. Blow out the inside of the unit. Increase frequency of cleaning when operating in dirty or dusty conditions.

<b>1.0</b>	<b>DESCRIPTION DONNEES TECHNIQUES</b> . . . . .	F - 2
1.1	DESCRIPTION . . . . .	F - 2
1.2	CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES . . . . .	F - 2
1.3	FACTEUR DE MARCHE. . . . .	F - 2
1.4	COURBES VOLT/AMPERE . . . . .	F - 2
<b>2.0</b>	<b>INSTALLATION</b> . . . . .	F - 2
2.1	BRANCHEMENT DU GENERATEUR AU RESEAU. . . . .	F - 2
2.2	DEPLACEMENT ET TRANSPORT DU GENERATEU. . . . .	F - 3
2.3	CHOIX D'UN EMPLACEMENT . . . . .	F - 2
2.4	BRANCHEMENT, PRÉPARATION DE L'APPAREIL POUR LE SOUDAGE A L'ÉLECTRODE ENROBÉE. . . . .	F - 2
2.5	BRANCHEMENT, PRÉPARATION DE L'APPAREIL POUR LE SOUDAGE TIG. . . . .	F - 3
<b>3.0</b>	<b>COMMANDES: EMBLEMES ET FONCTIONS</b> . . . . .	F - 3
3.1	PANNEAU AVANT . . . . .	F - 3
<b>4.0</b>	<b>MAINTENANCE ORDINAIRE</b> . . . . .	F - 3
	PIÈCES DÉTACHÉES . . . . .	I - II
	SCHÉMA ÉLECTRIQUE. . . . .	IV

## 1.0 DESCRIPTION DONNEES TECHNIQUES

### 1.1 DESCRIPTION

Ce générateur à courant continu moderne utilisé dans le soudage des métaux est né gracie à l'application électronique de l'onduleur. Cette technologie spéciale a permis de construire des générateurs compacts, légers et très performants. Les possibilités de réglage, le rendement et la consommation d'énergie ont été optimisés pour que ce générateur soit adapté au soudage à électrodes enrobées et GTAW (TIG).

### 1.2 CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

#### PLAQUE DE DONNEES TECHNIQUES

PRIMAIRE	
Tension monophasé	230 V
Fréquence	50 Hz / 60 Hz
Consommation effective	16 A
Consommation maxi	31 A
SECONDAIRE	
Tension à vide	85 V
Courant de soudage	5 A ÷ 150 A
Facteur de marche 25 %	150 A
Facteur de marche 60 %	120 A
Facteur de marche 100 %	100 A
Indice de protection	IP 23
Classe d'isolement	H
Poids	Kg 7
Dimensions	145 x 230 x 365
Norme	EN 60974.1 / EN 60974.10

### 1.3 FACTEUR DE MARCHÉ

Le facteur de marche est le pourcentage de temps sur 10 minutes pendant lequel le poste peut fonctionner en charge sans surchauffer, en considérant une température ambiante de 40°C, sans l'intervention du thermostat. Si le poste surchauffe, le courant de sortie s'arrête et le voyant de surchauffe s'allume. Laisser le poste refroidir pendant quinze minutes. Réduire l'intensité du courant de soudage, sa tension ou le cycle de travail avant d'opérer à nouveau (Voir page III).

### 1.4 COURBES VOLT/AMPERE

Les courbes Volt/Ampere indiquent l'intensité et la tension maximales du courant de soudage généré par le poste (Voir page III).

## 2.0 INSTALLATION



**IMPORTANT:** Avant de raccorder, de préparer ou d'utiliser le générateur, lire attentivement les RÈGLES DE SÉCURITÉ.

### 2.1 BRANCHEMENT DU GÉNÉRATEUR AU RÉSEAU

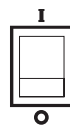


L'extinction du générateur en phase de soudage peut provoquer de graves dommages à l'appareil.

S'assurer que la prise d'alimentation est équipée du fusible indiqué sur le tableau des données techniques placé sur le générateur. Tous les modèles de générateur prévoient une compensation des variations de réseau. Pour chaque variation de + - 10%, on obtient une variation du courant de soudage de + - 0,2%.

**230V**  
**50-60 Hz**

**AFIN D'ÉVITER TOUT DOMMAGE À L'APPAREIL, CONTRÔLE QUE LA TENSION DU RÉSEAU CORRESPONDE À CELLE DU GÉNÉRATEUR AVANT DE BRANCHER LA PRISE D'ALIMENTATION.**



### INTERRUPTEUR D'ALLUMAGE:

Cet interrupteur possède deux positions  
I = ALLUME - O = ÉTEINT.

### 2.2 DÉPLACEMENT ET TRANSPORT DU GÉNÉRATEUR



**PROTECTION DE L'OPÉRATEUR.** Casque - Gants - Chaussures de sécurité.



**Son poids ne dépassant pas les 25 Kg, la soudeuse peut être soulevée par l'opérateur. Lire attentivement les prescriptions suivantes.**

L'appareil a été conçu pour être soulevé et transporté. Ce transport est simple mais doit être fait dans le respect de certaines règles:

1. Ces opérations peuvent être faites par la poignée se trouvant sur le générateur.
2. Avant tout déplacement ou levage, débrancher l'appareil et tous ses accessoires du réseau.
3. L'appareil ne doit pas être remorqué, traîné ou soulevé à l'aide des câbles électriques.

### 2.3 CHOIX D'UN EMPLACEMENT



**Une installation spéciale peut être requise en présence d'essence ou de liquides volatiles. Ne pas déplacer ou utiliser l'appareil si celui-ci est instable et risque de se renverser.**

**Positionner l'équipement en respectant les consignes ci-dessous:**

1. L'opérateur doit pouvoir accéder librement aux organes de contrôle et de réglage ainsi qu'aux connexions.
2. Ne pas placer l'appareil dans des locaux petits et fermés. La ventilation du poste est très importante. S'assurer que les ouvertures de ventilation ne soient pas obstruées et qu'il n'existe aucun risque d'obstruction pendant le fonctionnement, ceci afin d'éviter tout risque de surchauffe et d'endommagement de l'appareil.
3. Éviter les locaux sales et poussiéreux où la poussière pourrait être aspirée à l'intérieur de l'appareil par le système de ventilation.
4. L'équipement (y compris les câbles) ne doit pas constituer un obstacle à la libre circulation et au travail des autres personnes.
5. Placer l'appareil sur une surface stable afin d'éviter tout risque de chute ou de renversement. Penser au risque de chute de l'appareil lorsque celui-ci est placé dans des positions surélevées.

### 2.4 BRANCHEMENT, PRÉPARATION DE L'APPAREIL POUR LE SOUDAGE À L'ÉLECTRODE ENROBÉE.

#### • ÉTEINDRE LE POSTE AVANT DE PROCÉDER AUX CONNEXIONS

Raccorder avec soin les accessoires de soudage afin d'éviter les pertes de puissance. Respecter scrupuleusement les règles de sécurité.

1. Placer l'électrode à utiliser dans la pince du porte-électrodes.
2. Raccorder le câble de masse à la borne négative (-) Réf. 6 - Fig. 1 pag. 3) et placer la pince de masse à proximité de la zone à souder.
3. Raccorder le câble du porte-électrodes à la borne positive (+) Réf. 5 - Fig. 1 pag. 3) .
4. **ATTENTION:**  
Le raccordement des deux câbles effectué comme indiqué ci-dessus **donnera un soudage à polarité directe. Pour un soudage à polarité inverse, intervertir les connexions des deux câbles: CONNECTEUR du câble de masse sur la borne positive (+) et connecteur du câble du porte-électrodes sur la borne négative (-).**
5. Régler le courant de soudage en tournant le bouton de réglage d'intensité Réf. 2 - Fig. 1 pag. 3) .
6. Allumer le générateur en pressant l'interrupteur lumineux Réf. 1 - Fig. 1 pag. 3) .

**N.B.** L'extinction du générateur en phase de soudage peut provoquer de graves dommages à l'appareil.

Le générateur est équipé d'un dispositif (anti- accrochage) qui inhibe la puissance en cas de court-circuit en sortie ou au cas où l'électrode se serait collée. Il permet également de détacher l'électrode de la pièce.

Ce dispositif entre en action lorsque l'on alimente le générateur.

Par conséquent, il fonctionne dès la période initiale de vérification ce qui fait que toute charge et tout court-circuit qui se déclencherait au cours de cette période serait considéré comme une anomalie et impliquerait l'inhibition de la puissance en sortie.

## 2.5 BRANCHEMENT, PRÉPARATION DE L'APPAREIL POUR LE SOUDAGE TIG.

### • ÉTEINDRE LE POSTE AVANT DE PROCÉDER AUX CONNEXIONS

**Raccorder les accessoires de soudage avec soin afin d'éviter des pertes de puissance ou des fuites de gaz dangereuses. Respecter scrupuleusement les règles de sécurité.**

1. Monter l'électrode et le diffuseur de gaz choisis sur la torche (contrôler la saillie et l'état de la pointe de l'électrode).
2. Raccorder le câble de masse à la borne positive (+) Réf. 5 - Fig. 1 pag. 3) et placer la pince de masse à proximité de la zone à souder.
3. Raccorder le connecteur du câble de puissance de la torche porte-électrode au raccord rapide négatif (-) Réf. 6 - Fig. 1 pag. 3) .
4. Raccorder le tuyau de gaz de la torche au raccord de sortie de gaz des bouteilles.
5. Allumer le générateur en pressant l'interrupteur lumineux Réf. 1- Fig. 1 pag. 3) .
6. Contrôler qu'il n'y ait pas de fuite de gaz.
7. Régler le courant de soudage en tournant le bouton de réglage d'intensité Réf. 2 - Fig. 1 pag. 3) .

**Contrôler la sortie de gaz et régler le débit à l'aide du robinet de la bouteille.**

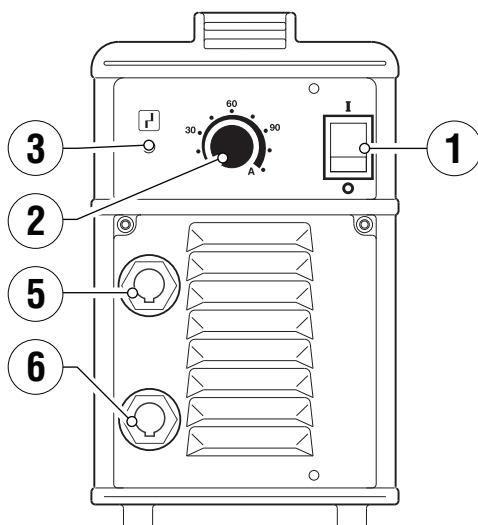
*NB: L'amorçage de l'arc se fait en touchant pendant un court instant la pièce à souder avec l'électrode (démarrage par frottement).*

**ATTENTION: En cas de travail à l'extérieur ou de présence de courants d'air, protéger le flux de gaz qui risquerait sinon d'être dévié et de ne plus offrir une protection suffisante.**

## 3.0 COMMANDES: EMBLEMES ET FONCTIONS

### 3.1 PANNEAU AVANT

Figure 1.



1. Raccorder le câble de masse à la borne négative (-) Réf. 6 - Fig. 1 pag. 3) .
2. Raccorder le câble de la torche à la borne positive (+) Réf. 5 - Fig. 1 pag. 3) .

**Le serrage défectueux de ces deux raccordements pourra donner lieu à des pertes de puissance et des surchauffes.**

3. Régler l'intensité du courant de soudage nécessaire à l'aide du bouton Réf. 2- Fig. 1 pag. 3) .
4. L'interrupteur lumineux (Réf. 1- Fig. 1 pag. 3) est allumé quand le générateur est prêt.
5. L'allumage du voyant led jaune Réf. 3 - Fig. 1 pag. 3) situé sur le panneau avant indique la présence d'une anomalie qui empêche le fonctionnement de l'appareil.

Deux types d'anomalies peuvent être en cause:

- a. surchauffe de l'appareil consécutive à un cycle de travail excessif. Dans ce cas, interrompre le soudage et laisser l'appareil allumé jusqu'à l'extinction du voyant.
- b. sur/sous-tension d'alimentation. Dans ce cas, attendre l'extinction du voyant qui intervient lorsque la tension d'alimentation est redevenue normale, puis reprendre l'opération de soudage.

## 4.0 MAINTENANCE ORDINAIRE



**Débrancher l'alimentation avant toute opération de maintenance. Augmenter la fréquence des interventions en cas de travail dans des conditions sévères.**

**Tous les 3 mois:**

- a. Remplacer les étiquettes devenues illisibles
- b. Nettoyer et resserrer les bornes de sortie
- c. Remplacer les tuyaux endommagés
- d. Réparer ou remplacer les câbles abîmés.

**Tous les 6 mois:**

- a. Souffler de l'air comprimé à l'intérieur de l'appareil. Augmenter la fréquence du nettoyage en cas de fonctionnement dans des environnements sales ou poussiéreux

<b>1.0</b>	<b>DATOS TÉCNICOS</b> . . . . .	E - 2
1.1	DESCRIPCIÓN . . . . .	E - 2
1.2	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS . . . . .	E - 2
1.3	CICLO DE TRABAJO . . . . .	E - 2
1.4	CURVAS VOLTIOS - AMPERIOS . . . . .	E - 2
<b>2.0</b>	<b>INSTALACIÓN</b> . . . . .	E - 2
2.1	ACOMETIDA DEL GENERADOR A LA RED . . . . .	E - 2
2.2	TRANSPORTE DEL GENERADOR . . . . .	E - 2
2.3	INSTALACIÓN DEL GENERADOR . . . . .	E - 2
2.4	CONEXIÓN Y PREPARACIÓN DEL EQUIPO PARA LA SOLDADURA CON ELECTRODO REVESTIDO . . . . .	E - 2
2.5	CONEXIÓN Y PREPRACIÓN DEL EQUIPO PARA LA SOLDADURA GTAW (TIG) . . . . .	E - 3
<b>3.0</b>	<b>FUNCIONES</b> . . . . .	E - 3
3.1	PANEL ANTERIOR . . . . .	E - 3
<b>4.0</b>	<b>MANTENIMIENTO</b> . . . . .	E - 3
	LISTA DE LAS PIEZAS DE RECAMBIO . . . . .	I - II
	ESQUEMA ELÉCTRICO . . . . .	IV

## 1.0 DATOS TÉCNICOS

### 1.1 DESCRIPCIÓN

La instalación es un moderno generador de corriente continua para soldar metales, creado gracias a la aplicación del inverter. Esta particular tecnología ha permitido la fabricación de generadores compactos y ligeros, con prestaciones de gran nivel. La posibilidad de efectuar regulaciones, su rendimiento y consumo de energía lo convierten en un excelente medio de trabajo to para soldaduras con electrodo revestido y GTAW (TIG).

### 1.2 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

#### TABLA TÉCNICA

PRIMARIO	
Alimentación monofásica	230 V
Frecuencia	50 Hz / 60 Hz
Consumición eficaz	16 A
Consumición máxima	31 A
SECUNDARIA	
Tensión en vacío	85 V
Corriente de soldadura	5 A ÷ 150 A
Ciclo de trabajo a 25%	150 A
Ciclo de trabajo a 60%	120 A
Ciclo de trabajo a 100%	100 A
Grado de protección	IP 23
Clase de aislamiento	H
Peso	Kg 7
Dimensiones	145 x 230 x 365
Normative	EN 60974.1 / EN 60974.10

### 1.3 CICLO DE TRABAJO

El ciclo de trabajo es el porcentaje de un intervalo de 10 minutos en el que la soldadora puede soldar a la corriente nominal con una temperatura ambiente de 40 °C sin que se dispare la protección termostática. Si la protección se dispara hay que dejar enfriar la soldadora por lo menos 15 minutos y bajar el amperaje o acortar el ciclo antes de retomar el trabajo (A ver pag. III).

### 1.4 CURVAS VOLTIOS - AMPERIOS

Las curvas voltios-amperios indican la máxima corriente y la máxima tensión de salida que ofrece la soldadora (A ver pag. III).

## 2.0 INSTALACIÓN



**IMPORTANTE:** Antes de conectar, preparar o utilizar el equipo, lea cuidadosamente las **NORMAS DE SEGURIDAD**.

### 2.1 ACOMETIDA DEL GENERADOR A LA RED



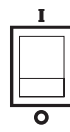
**Desconectar la soldadora durante la soldadura puede causar serios daños al equipo.**

Compruebe si la toma de corriente dispone del fusible que se indica en la tabla técnica del generador. Todos los modelos de generador necesitan que se compensen las oscilaciones de voltaje. A una oscilación de  $\pm 10\%$  corresponde una variación de la corriente de soldadura de  $\pm 0,2\%$ .

**230V**  
50-60 Hz



**ANTES DE INSERTAR LA CLAVIJA DEL GENERADOR EN LA TOMA DE CORRIENTE HAY QUE COMPROBAR SI LA RED TIENE EL VOLTAJE QUE NECESITA EL GENERADOR.**



### INTERRUPTOR DE ALIMENTACIÓN

Este interruptor tiene dos posiciones:  
I = ENCENDIDO / O = APAGADO.

### 2.2 TRANSPORTE DEL GENERADOR



**PROTECCIÓN DEL SOLDADOR:** Casco - Guantes - Calzado de protección.



**La soldadora tiene un peso máximo de 25 kg. y puede ser levantada por el soldador. Leer atentamente las páginas que siguen.**

Este equipo está diseñado para poder ser elevado y transportado. La operación de transporte es sencilla pero se debe realizar de acuerdo con las reglas siguientes:

1. Tomar la soldadora por el asa del generador.
2. Antes de elevarla y desplazarla hay que desconectarla de la red y desconectar todos los accesorios.
3. No elevar, arrastrar o tirar del equipo por los cables de alimentación o de los accesorios.

### 2.3 INSTALACIÓN DEL GENERADOR



**Si en el ambiente de trabajo hay líquidos o gases combustibles es necesario instalar protecciones especiales. Se ruega ponerse en contacto con las autoridades competentes.**

El equipo tiene que colocarse siguiendo las siguientes normas:

1. El soldador ha de poder acceder fácilmente a todos los mandos y las conexiones del equipo.
2. Controle que el cable de alimentación y el fusible del enchufe donde se conecta la máquina soldadora sean adecuados a la corriente reperida por la misma.
3. La ventilación del generador es muy importante. No instalar el equipo en locales pequeños o sucios en los que pueda aspirar el polvo o la suciedad.
4. Ni el equipo ni los cables deben impedir el paso o el trabajo de otras personas.
5. El generador tiene que estar en una posición segura para evitar que pueda caerse o volcarse. Si el equipo se coloca en un lugar elevado, existe el peligro de que se caiga.

### 2.4 CONEXIÓN Y PREPARACIÓN DEL EQUIPO PARA LA SOLDADURA CON ELECTRODO REVISTIDO

#### • APAGAR LA SOLDADORA ANTES DE CONECTARLA.

**Conectar esmeradamente los accesorios de soldadura para evitar pérdidas de potencia. Seguir escrupulosamente las normas de seguridad.**

1. Montar el electrodo deseado en la pinza portaelectrodo.
2. Conectar el conector del cable de masa al borne rápido negativo (-) Ref. 6 - Fig. 1 pág. 3) y la pinza del mismo cerca de la zona por soldar.
3. Conectar el conector de la pinza portaelectrodo al borne rápido positivo (+) Ref. 5 - Fig. 1 pág. 3) .
4. **ATENCIÓN:**  
La conexión de estos dos conectores efectuada de esta manera dará como resultado **una soldadura con polaridad directa**; para obtener **una soldadura con polaridad inversa**, invertir la conexión: **CONECTOR del cable de masa al borne rápido positivo (+) y el conector de la pinza porta electrodo al borne negativo (-)**.
5. Regular la intensidad de la corriente de soldadura mediante el correspondiente selector Ref. 2 - Fig. 1 pág. 3) .
6. Encender el generador pulsando el interruptor luminoso Ref. 1 - Fig. 1 pág. 3) .

**N.B. Si el generador se apaga mientras se está soldando, se pueden provocar graves daños en el mismo.**

El generador cuenta con un dispositivo "antisticking" que permite separar el electrodo de la pieza con facilidad cuando se pega o hay un cortocircuito en la salida.

Como se activa al dar corriente al generador, este dispositivo ya está activo durante el diagnóstico inicial, por lo que identifica como anomalía cualquier carga o cortocircuito que se produce en esta fase e inhabilita la potencia de salida.

## 2.5 CONEXIÓN Y PREPARACIÓN DEL EQUIPO PARA LA SOLDADURA GTAW (TIG)

### • APAGAR LA SOLDADORA ANTES DE CONECTARLA.

**Conectar esmeradamente los accesorios de soldadura para evitar pérdidas de potencia o escapes de gas peligrosos. Seguir escrupulosamente las normas de seguridad.**

1. Montar el electrodo y la boquilla guía-gas elegidos en el soplete portaelectrodo (controlar la parte que sobresale y el estado de la punta del electrodo).
2. Conectar el conector del cable de masa al borne rápido negativo positivo (+) **Ref. 5** - Fig. 1 pág. 3) y la pinza del mismo cerca de la zona por soldar.
3. Conectar el conector del cable de potencia del soplete portaelectrodo al borne rápido negativo (-) **Ref. 6** - Fig. 1 pág. 3) .
4. Conectar el tubo del gas del soplete al empalme de salida del gas de la bombona.
5. Encender el generador pulsando el interruptor luminoso **Ref. 1** - Fig. 1 pág. 3) .
6. Controlar que no haya pérdidas de gas.
7. Regular la intensidad de la corriente de soldadura mediante el correspondiente selector **Ref. 2** - Fig. 1 pág. 3) .

**Controlar la salida del gas y regular el flujo mediante la llave de la bombona.**

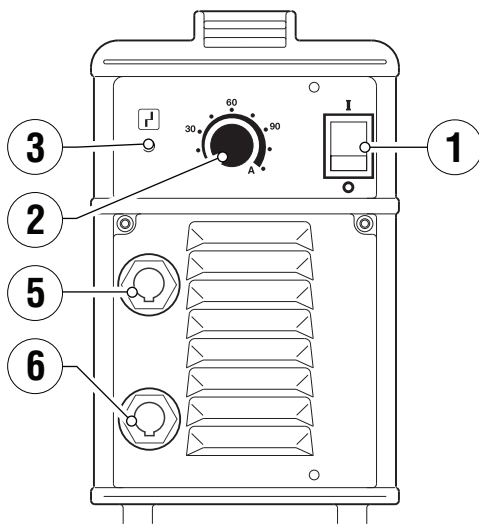
**NB:** El arco de la soldadura eléctrica se enciende al tocar levemente el objeto de metal con el electrodo (Scratch start).

**ATENCIÓN:** al trabajar externamente o en presencia de ráfagas de viento, hay que proteger el flujo del gas inerte que desviado no ofrecería protección a la soldadura.

## 3.0 FUNCIONES

### 3.1 PANEL ANTERIOR

Figura 1.



1. Conectar, al borne negativo (-) **Ref. 6** - Fig. 1 pág. 3) , el cable de masa para la pieza que se desea soldar.
2. Conectar, al borne positivo (+) **Ref.5** - Fig. 1 pág. 3) , el cable para el soplete.

**El apriete defectuoso de estas dos conexiones puede provocar pérdidas de potencia y recalentamiento.**

3. Seleccionar con el pomo **Ref. 2** - Fig. 1 pág. 3) la cantidad de corriente necesaria para la soldadura.
4. El interruptor luminoso **Ref. 1** - Fig. 1 pág. 3) está encendido cuando el generador está listo para iniciar la soldadura.
5. El encendido del led amarillo **Ref. 3** - Fig. 1 pág. 3) situado en el panel anterior, indica la presencia de una anomalía que impide el funcionamiento del aparato.

Las anomalías señalada son de dos tipos:

- a. Un recalentamiento del aparato causado por un excesivo ciclo de trabajo. En tal caso interrumpir la operación de soldadura y dejar encendido el generador hasta que se apague el piloto.
- b. Una tensión de alimentación superior o inferior. En tal caso esperar que se apague el piloto, que indica una normalización de la tensión de alimentación, para continuar con la operación de soldadura.

## 4.0 MANTENIMIENTO



**ATENCIÓN:** Desenchufe el equipo de la red antes de comenzar el mantenimiento.

Si el equipo se utiliza en condiciones severas es necesario aumentar la frecuencia de mantenimiento.

### Cada tres (3) meses es obligatorio:

- a. Sustituir las etiquetas que se han vuelto ilegibles.
- b. Limpiar y apretar los terminales de soldadura
- c. Sustituir los tubos de gas dañados.
- d. Reparar o sustituir los cables de alimentación o de soldadura que estén dañados.

### Cada tres (6) meses es obligatorio:

- a. Limpiar el polvo que se acumula dentro del generador. Si el ambiente de trabajo es muy polvoriento la limpieza debe realizarse con mayor frecuencia.

<b>1.0</b>	<b>BESCHREIBUNG UND TECHNISCHE DATEN</b> . . . . .	D - 2
1.1	BESCHREIBUNG . . . . .	D - 2
1.2	TECHNISCHE DATEN. . . . .	D - 2
1.3	DUTY CYCLE. . . . .	D - 2
1.4	KURVENVOLT / AMPERE. . . . .	D - 2
<b>2.0</b>	<b>INSTALLATION</b> . . . . .	D - 2
2.1	NETZANSCHLUSS DES GENERATORS. . . . .	D - 2
2.2	HANDLUNG UND TRANSPORT DES GENERATORS . . . . .	D - 2
2.3	AUFSTELLUNG DES SCHWEISSGERÄTS. . . . .	D - 2
2.4	VORBEREITUNG ZUM SCHWEISSEN MIT UMHÜLLTEN ELEKTRODEN.. . . .	D - 2
2.5	VORBEREITUNG ZUM WOLFRAM-SCHUTZGASSCHWEISSEN (WIG). . . . .	D - 3
<b>3.0</b>	<b>LAGE UND FUNKTION DER SCHALTER</b> . . . . .	D - 3
3.1	FRONT PANEEL . . . . .	D - 3
<b>4.0</b>	<b>WARTUNG</b> . . . . .	D - 3
	ERSATZTEILLISTE . . . . .	I - II
	STROMLAUFPLAN. . . . .	IV

## 1.0 BESCHREIBUNG UND TECHNISCHE DATEN

### 1.1 BESCHREIBUNG

Bei dieser Anlage handelt es sich um einen modernen Gleichstromgenerator zum Schweißen von Metall, der dank der Anwendung des Inverters entstand. Diese besondere Technologie ermöglicht den Bau kompakter und leichter Generatoren mit ausgezeichneter Arbeitsleistung. Einstellmöglichkeiten, Leistung und Energieverbrauch machen aus dieser Anlage ein ausgezeichnetes Arbeitsmittel, das für Schweißarbeiten mit Mantelelektroden und GTAW (TIG) geeignet ist.

### 1.2 TECHNISCHE DATEN

#### TYPENSCHILD

EINGABENDATEN	
Netzanschluß Einphasig	230 V
Frequenz	50 Hz / 60 Hz
Effektive Verbrauch	16 A
Max. Verbrauch	31 A
AUSGABENDATEN	
Leerlaufspannung	85 V
Schweißstrombereich	5 A ÷ 150 A
Einschaltdauer 25%	150 A
Einschaltdauer 60%	120 A
Einschaltdauer 100%	100 A
Schutzart	IP 23
Isolationsklass	H
Gewicht	Kg. 7
Abmessungen	mm 145 x 230x 365
Vorschrift	EN 60974.1 / EN 60974.10

### 1.3 DUTY CYCLE

Der duty cycle ist der Prozentanteil von 10 Minuten, für dessen Dauer das Schweißgerät bei Nennstrom und einer Umgebungstemperatur von 40°C schweißen kann, ohne dass der Wärmeschutzschalter ausgelöst wird. Bei Ansprechen des Wärmeschutzschalters empfiehlt es sich, mindestens 15 Minuten zu warten, damit das Schweißgerät abkühlen kann. Bevor danach wieder geschweisst wird, sollte die Stromstärke oder der duty cycle reduziert werden.

Durch Überschreitung des auf dem Typenschild angegebenen duty cycle kann das Schweißgerät beschädigt werden und jeder Garantianspruch verfallen (sehen Sie Seite III).

### 1.4 KURVENVOLT / AMPERE

Die KurvenVolt/Ampere zeigen die max. Stromstärke und Ausgangsspannung, die das Schweißgerät abgeben kann (sehen Sie Seite III).

## 2.0 INSTALLATION



**WICHTIG:** Vor Anschluss oder Benutzung des Geräts das **UNFALLVERHÜTUNGSVORSCHRIFTEN** lesen.

### 2.1 NETZANSCHLUSS DES GENERATORS



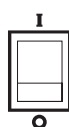
**HINWEIS -** Eine Abschaltung während des Schweißvorgangs kann das Gerät stark beschädigen.

Überprüfen, ob der Stromanschluss entsprechend der Angabe auf dem Leistungsschild der Maschine abgesichert ist. Alle Modelle sind für die Kompensation von Schwankungen der Netzspannung ausgelegt. Bei Schwankungen von  $\pm 10\%$  ergibt sich eine Änderung des Schweißstroms von  $\pm 0,2\%$ .

**230 V**  
**50-60 Hz**



**BEVOR MAN DEN SPEISUNGSSTECKER EINSETZT, KONTROLLIEREN DASS DIE LINIENSPIGUNG DER GEWÜNSCHTEN SPANNUNG ENSPRICHT, UM SCHADEN AM GENERATOR ZU VERMEIDEN.**



**ZUNDSCHALTER:** Dieser Schalter hat zwei Positionen:  
I = ZÜNDUNG - O = ABGESCHALTET.

### 2.2 HANDLUNG UND TRANSPORT DES GENERATORS



**PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG DES BEDIENERS:** Schutzhelm - Schutzhandschuhe - Sicherheitsschuhe.



Das Schweißgerät wiegt nicht mehr als 25 kg und kann vom Bediener angehoben werden. Die nachfolgenden Vorschriften aufmerksam durchlesen. Das Gerät wurde für ein Anheben und Transportieren entworfen und gebaut. Werden folgende Regeln eingehalten, so ist ein Transportieren einfach möglich:

1. Das Gerät kann am darauf befindlichen Griff angehoben werden.
2. Vor Heben oder Bewegen ist das Schweißgerät vom Stromnetz zu trennen und sind die angeschlossenen Kabel abzunehmen.
3. Das Gerät darf nicht an seinen Kabeln angehoben oder über den Boden geschleift werden.

### 2.3 AUFSTELLUNG DES SCHWEISSGERÄTS.



In Umgebungen, in denen Öle oder brennbare Flüssigkeiten oder brennbare Gase vorhanden sind, können unter Umständen Spezialinstallationen erforderlich sein. Bitte wenden Sie sich an die zuständigen Behörden.

1. Der Bediener muss leichten Zugang zu Schaltern und Anschlüssen des Gerätes haben.
2. Das Gerät nicht in sehr engen Räumen aufstellen, denn es muss immer eine ausreichende Belüftung des Generators gewährleistet werden. Sehr staubige oder verschmutzte Räume sind zu vermeiden, weil das Gerät Staub und andere Fremdkörper ansaugen könnte.
3. Die Maschine (Einschliesslich Kabel) darf weder den Durchgang noch die Arbeitstätigkeit anderer Personen behindern.
4. Das Gerät muss gegen Umkippen und Herunterstürzen gesichert aufgestellt werden. Jede Aufstellung an einer erhöht liegenden Stelle birgt die Gefahr eines möglichen Herunterstürzens.

### 2.4 VORBEREITUNG ZUM SCHWEISSEN MIT UMHÜLLTEN ELEKTRODEN.

**• VOR DURCHFÜHRUNG DER ANSCHLÜSSE MUSS DAS SCHWEISSGERÄT AUSGESCHALTET WERDEN.**

Das Schweißzubehör fest anschliessen, um Energieverluste zu vermeiden. Die Unfallverhütungsvorschriften aus streng einhalten.

1. Die gewünschte Elektrode auf die Schweißzange aufsetzen.
2. Verbinder des Massekabels in die Schnellverschluss-Minusklemme stecken und die Werkstückzange nahe dem Bearbeitungsbereich anklammern.
3. Verbinder des Schweißzangenkabels in die Schnellverschluss-Plusklemme (+).
4. **ACHTUNG:** Bei dieser Verbindung erfolgt eine Schweißung mit direkter Polung. Für eine umgekehrte Polung ist ein Umstecken der Verbinder erforderlich, und zwar Massekabelverbinder in die Plusklemme (+) und Verbinder der Elektrodenhalterung in die Minus-Klemme (-).
5. Schweißstromstärke am Amperewahlschalter Pos. 2 - Abb. 1 Seite 3) einstellen.
6. Den Schweißstromgenerator durch Drücken des beleuchteten Schalters Pos. 1 - Abb. 1 Seite 3) einschalten.

**HINWEIS - Eine Abschaltung während des Schweißvorgangs kann das Gerät stark beschädigen.**

Der Generator ist mit einer Vorrichtung (Antisticking) ausgestattet, die im Falle eines Ausgangs-Kurzschlusses oder bei Verkleben der Elektrode die Stromzufuhr unterbricht und gestattet, die Elektrode problemlos vom Werkstück zu entfernen. Diese Vorrichtung wird aktiviert, sobald der Generator mit Strom versorgt wird, d.h. auch während des anfänglichen Betriebstests, weshalb jede Einschaltung von Ladung bzw. Kurzschluß in dieser Zeit als Betriebsstörung angesehen wird, die Deaktivierung der Ausgangs-Leistung bewirkt.

## 2.5 VORBEREITUNG ZUM WOLFRAM-SCHUTZGASSCHWEISSEN (WIG)

• **VOR DURCHFÜHRUNG DER ANSCHLÜSSE MUSS DAS SCHWEISSGERÄT AUSGESCHALTET WERDEN.**

**Das Schweißzubehör fest anschließen, um Energieverluste zu vermeiden. Die Unfallverhaltensvorschriften aus streng einhalten.**

1. Die gewünschte Elektrode und Gasdüse auf die Schweißzange setzen und anbauen. (Überstand und Zustand der Elektrodenspitze überprüfen).
2. Verbinder des Massekabels in die Schnellverschluß-Plusklemme (+) **Pos. 5** - Abb. 1 Seite 3) stecken und die Werkstückklemme nahe dem Bearbeitungsbereich anbringen.
3. Verbinder des Schweißzangenkabels in die Schnellverschluß-Minusklemme (-) **Pos. 6** - Abb. 1 Seite 3) stecken..
4. Gasschlauch mit Anschlußstück der Gasflasche verbinden.
5. Den Schweißstromgenerator durch Drücken des beleuchteten Schalters **Pos. 1** - Abb. 1 Seite 3) einschalten. Sorgen Sie dafür, daß kein Gas ausströmt .
6. Schlauchverbindungen auf Gasverluste prüfen.
7. Schweißstromstärke am Amperewahlschalter **Pos. 2** - Abb. 1 Seite 3) einstellen.

**Gasaustritt sicherstellen und ausströmende Menge am Druckregler des Flaschenventils einstellen.**

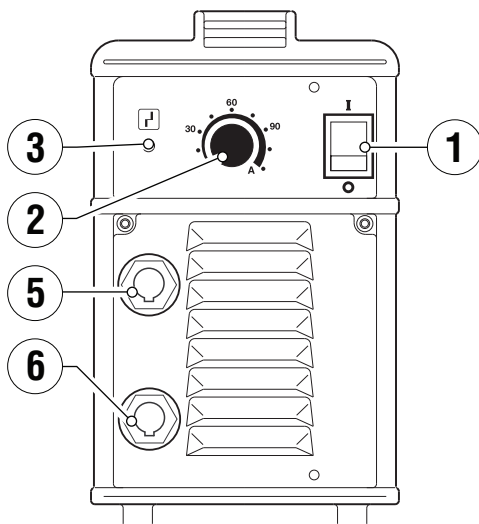
**HINWEIS:** Der Lichtbogen zündet, wenn das Werkstück kurz mit der Zange angeippt wird (Streichzünden).

**ACHTUNG:** Bei Arbeiten im Freien den Schutzgasstrom vor Wind schützen, da sonst kein geschütztes Schweißen mehr gewährleistet ist.

## 3.0 LAGE UND FUNKTION DER SCHALTER

### 3.1 FRONT PANEEL

Abbildung 1.



1. Das Werkstückkabel (Masse) an die Minus-Klemme (-) **Pos. 6** - Abb. 1 Seite 3) anschließen.
2. Das Zangenkabel an die Plus-Klemme (+) **Pos.5** - Abb. 1 Seite 3) anschließen.

**Schlechter Sitz dieser Anschlüsse führt zu Leistungsverlusten und Überhitzung.**

3. Am Knopf **Pos. 2** - Abb. 1 Seite 3) die gewünschte Schweißstromstärke einstellen.
4. Der beleuchtete Schalter **Pos. 1** - Abb. 1 Seite 3) zeigt durch Brennen, daß der Schweißgenerator einsatzbereit ist.
5. Das Aufleuchten der gelben Led-Anzeige **Pos. 3** - Abb. 1 Seite 3) auf der Gerätevorderseite, ist eine Fehlermeldung welche die normale Funktion des Gerätes verhindert.

Folgende Fehler können auftreten:

- a. *Überhitzung des Gerätes durch überhöhte Einschaltdauer.* In diesem Fall ist der Schweißvorgang zu unterbrechen und bei eingeschaltetem Gerät warten bis die Anzeige erlischt.
- b. *Über/Unterspannung des Stromnetzes.* In diesem Fall ist solange abzuwarten bis die Anzeige erlischt, d.h. bis sich die Versorgungsspannung wieder normalisiert hat.

## 4.0 WARTUNG



**ACHTUNG: Vor Durchführung von Wartungsarbeiten immer den Netzstecker ziehen. Bei besonders problematischen Arbeitsbedingungen müssen die Wartungseingriffe häufiger durchgeführt werden.**

**Alle drei (3) Monate folgende Eingriffe vornehmen:**

- a. Unleserliche Etiketten ersetzen.
- b. Die Schweißabschlüsse säubern und abklemmen.
- c. Beschädigte Gasleitungen ersetzen.
- d. Beschädigte Netz und Schweißkabel reparieren oder ersetzen.

**Alle drei (6) Monate folgende Eingriffe vornehmen:**

- a. Staub im Generator entfernen. Bei besonders staubiger Arbeitsumgebung diesen Vorgang häufiger durchführen.

<b>1.0</b>	<b>DESCRIÇÃO E CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS</b> . . . . .	P - 2
1.1	DESCRIÇÃO . . . . .	P - 2
1.2	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS . . . . .	P - 2
1.3	CICLO DE TRABALHO . . . . .	P - 2
1.4	DIAGRAMA VOLTS - AMPÈRES . . . . .	P - 2
<b>2.0</b>	<b>INSTALAÇÃO</b> . . . . .	P - 2
2.1	CONEXÃO DA SOLDADORA À REDE DE ALIMENTAÇÃO . . . . .	P - 2
2.2	MOVIMENTAÇÃO E TRANSPORTE DO GERADOR . . . . .	P - 2
2.3	POSICIONAMENTO DA SOLDADORA . . . . .	P - 2
2.4	LIGAÇÃO: PREPARAÇÃO DO EQUIPAMENTO PARA SOLDADURA COM ELÉCTRODO REVESTIDO . . . . .	P - 2
2.5	LIGAÇÃO: PREPARAÇÃO DO EQUIPAMENTO PARA SOLDADURA GTAW ( TIG ) . . . . .	P - 3
<b>3.0</b>	<b>FUNÇÕES</b> . . . . .	P - 3
3.1	PAINEL ANTERIOR . . . . .	P - 3
<b>4.0</b>	<b>MANUTENÇÃO</b> . . . . .	P - 3
	PEÇAS SOBRESSELENTES . . . . .	I - II
	ESQUEMAS ELÉCTRICOS . . . . .	IV

## 1.0 DESCRIÇÃO E CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

### 1.1 DESCRIÇÃO

O equipamento é um moderno gerador de corrente contínua para soldar metais, fruto da aplicação de inverter. Esta especial tecnologia tem permitido construir geradores compactos e velozes com prestações de elevado nível. Graças a possibilidade de regulagem, ao alto rendimento e ao reduzido consumo de energia, estes geradores são um ótimo meio de trabalho adequado para soldagem com elétrodo revestido e GTAW (TIG).

### 1.2 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

#### PLAQUETA DOS DADOS TÉCNICOS

PRIMÁRIO	
Tensão monofásica	230 V
Frequência	50 Hz / 60 Hz
Consumo efectivo	16 A
Consumo máximo	31 A
SECUNDÁRIO	
Tensão em circuito aberto	85 V
Corrente de soldadura	5 A ÷ 150 A
Ciclo de trabalho a 25%	150 A
Ciclo de trabalho a 60%	120 A
Ciclo de trabalho a 100%	100 A
Grau de protecção	IP 23
Classe de isolamento	H
Peso	Kg 7
Dimensões	145 x 230 x 365
Normas	EN 60974.1 / EN 60974.10

### 1.3 CICLO DE TRABALHO

O ciclo de trabalho é a percentagem de um intervalo de 10 minutos durante os quais a soldadora pode soldar à sua corrente nominal, à temperatura ambiente de 40° C, sem que intervenha o dispositivo de protecção termostática. Se o dispositivo intervir, convém aguardar pelo menos 15 minutos para permitir o arrefecimento da soldadora; antes de iniciar a soldar reduza a amperagem ou a duração do ciclo (Vide página III).

### 1.4 DIAGRAMA VOLTS - AMPÈRES

As curvas do diagrama Volts - Ampères ilustram a corrente e tensão de saída máximas que o aparelho pode debitar (Vide página III).

## 2.0 INSTALAÇÃO



**IMPORTANTE:** antes de ligar, preparar ou utilizar o aparelho, leia atentamente o **NORMAS DE SEGURANÇA**.

### 2.1 CONEXÃO DA SOLDADORA À REDE DE ALIMENTAÇÃO



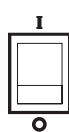
Desligar a soldadora durante o processo de soldadura pode danificá-la seriamente.

Controle que a tomada de alimentação contenha o tipo de fusível indicado na tabela dos Dados técnicos posta no gerador. Todos os modelos de gerador prevêem uma compensação das variações de voltagem. Uma variação de +10% acarreta na variação da corrente de soldadura de +0,2%.

**230V**  
**50-60 Hz**



**PARA NÃO DANIFICAR O GERADOR, ANTES DE INSERIR A FICHA DE ALIMENTAÇÃO, CONTROLE QUE A TENSÃO DA LINHA CORRESPONDA À ALIMENTAÇÃO DESEJADA.**



**SELECTOR DE LIGAÇÃO:** este interruptor tem duas posições :  
I = LIGADO - O = DESLIGADO

### 2.2 MOVIMENTAÇÃO E TRANSPORTE DO GERADOR



**PROTECÇÃO DO OPERADOR:**  
Capacete - Luvas - Calçados de segurança.



O peso da soldadora é inferior a 25 Kg. e pode por conseguinte ser levantada pelo operador. Leia atentamente as seguintes prescrições.

A soldadora foi projectada para ser levantada e transportada. O transporte do aparelho é uma operação simples mas deve ser feito respeitando as seguintes regras:

1. Utilize a alça contida no gerador.
2. Desligue o gerador e todos os seus acessórios da rede de alimentação eléctrica antes de levá-lo ou transportá-lo.
3. Não levante, puxe ou empurre o aparelho através dos cabos de soldadura e de alimentação.

### 2.3 POSICIONAMENTO DA SOLDADORA



Se o local de instalação contiver óleos, líquidos ou gases combustíveis, é preciso prever um tipo de instalação especial. Neste caso, queira interpellar a autoridade competente na matéria. Ao instalar a soldadora, é preciso respeitar diligentemente as seguintes normas:

1. Todos os comandos e ligações do aparelho devem estar facilmente acessíveis ao operador.
2. Controle que o cabo de alimentação e o fusível da tomada de ligação da soldadora sejam adequados à corrente requerida pela mesma.
3. Não posicione a soldadora num ambiente estreito. A ventilação da soldadora é fundamental. É muito importante controlar que as aletas de ventilação não estejam entupidas e que não possam sê-lo durante o processo de soldadura; além disso evite utilizar o aparelho num local muito poeirento e sujo pois a poeira ou um objecto eventualmente aspirados pela soldadora causam excesso de temperatura e danos à mesma.
4. A soldadora, incluindo os seus cabos, não deve impedir nem atrapalhar o trabalho de terceiros.
5. A soldadora deve estar posicionada de uma forma segura para que não deite ou caia. Se posicionar a soldadora num lugar elevado, recorde-se que a mesma pode cair.

### 2.4 LIGAÇÃO: PREPARAÇÃO DO EQUIPAMENTO PARA SOLDADURA COM ELÉCTRODO REVESTIDO

#### • DESLIGUE A SOLDADORA ANTES DE EFECTUAR AS LIGAÇÕES

Ligue diligentemente os acessórios de soldadura para evitar perdas de potência ou fugas de gás perigosas. Observe escrupulosamente as prescrições de segurança.

1. Monte na pinça porta eléctrodo o eléctrodo adequado.
2. Ligue o conector do cabo de ligação à terra no terminal rápido negativo (-) **Rif. 6** - Fig. 1 pag. 3) e a pinça do mesmo próximo à zona a soldar.
3. Ligue o conector da pinça porta eléctrodo no terminal rápido positivo (+) **Rif. 5** - Fig. 1 pag. 3)
4. **ATENÇÃO:** A ligação destes dois conectores efectuada como descrito, **permite soldar com polaridade directa; para soldar com polaridade inversa, é preciso inverter a ligação: CONECTOR do cabo de ligação à terra no terminal rápido positivo (+) e conector da pinça porta eléctrodo no terminal negativo (-).**
5. Regule a amperagem da corrente de soldadura mediante o respectivo selector **Rif. 2** - Fig. 1 pag. 3).
6. Ligue o gerador pressionando o interruptor ON/OFF **Rif. 1** - Fig. 1 pag. 3).

**N.B.:** Desligar o gerador durante o processo de soldadura pode danificá-lo seriamente.

O gerador contém um dispositivo (Antisticking) que desactiva a potência em caso de curto-circuito na saída ou se o eléctrodo ficar grudado na peça, permitindo neste caso de separá-lo facilmente da peça. Este dispositivo activa-se ao alimentar o gerador; durante a fase inicial de diagnose uma mínima carga ou curto-circuito podem ser detectados como uma condição de anomalia interrompendo a potência de saída.

## 2.5 LIGAÇÃO: PREPARAÇÃO DO EQUIPAMENTO PARA SOLDADURA GTAW (TIG).

### • DESLIGUE A SOLDADORA ANTES DE EFECTUAR AS LIGAÇÕES

Ligue diligentemente os acessórios de soldadura para evitar perdas de potência ou fugas de gás perigosas. Observe escrupulosamente as prescrições de segurança.

1. Monte no maçarico porta eléctrodo o eléctrodo e o bico de gás adequados. (Controle quanto a ponta do eléctrodo sobressai e o estado da mesma).
2. Ligue o conector do cabo de ligação à terra no terminal rápido positivo (+) **Rif. 5** - Fig. 1 pag. 3) e a pinça do mesmo próximo à zona a soldar.
3. Ligue o conector do cabo de potência do maçarico no terminal rápido negativo (-) **Rif. 6** - Fig. 1 pag. 3) .
4. Ligue o tubo de gás do maçarico na união de saída do gás da botija.
5. Ligue o gerador pressionando o interruptor ON/OFF **Rif. 1** - Fig. 1 pag. 3) .
6. Controle eventuais fugas de gás.
7. Regule a amperagem da corrente de soldadura mediante o respectivo selector **Rif. 2** - Fig. 1 pag. 3) .

Controle a saída do gás e regule o fluxo mediante a válvula da botija.

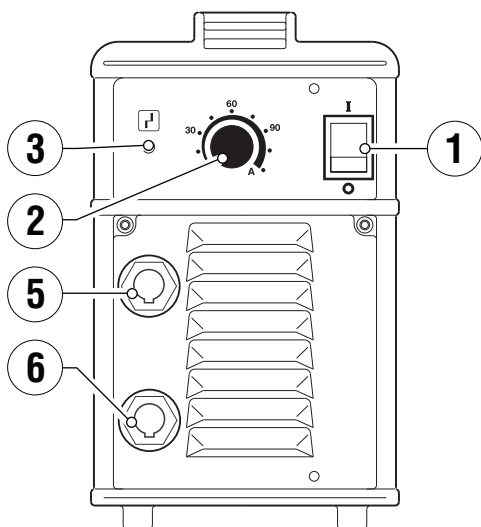
**N.B.:** a ignição do arco eléctrico é feita encostando por alguns instantes o eléctrodo na peça a soldar (Scratch Start).

**ATENÇÃO:** ao trabalhar ao ar livre e em caso de rajadas de vento, proteja o fluxo de gás inerte, pois se desviado, perde a sua eficácia de protecção da soldadura.

## 3.0 FUNÇÕES

### 3.1 PAINEL ANTERIOR

Figura 1.



1. Ligue no terminal negativo (-) **Rif. 6** - Fig. 1 pag. 3) o cabo de ligação à terra a conectar na peça a soldar.
2. Ligue no terminal positivo (+) **Rif.5** - Fig. 1 pag. 3) o cabo do maçarico.

**Ambas as ligações devem estar firmemente conectadas para prevenir a perda de potência e superaquecimento.**

3. Selecione com o botão **Rif. 2** - Fig. 1 pag. 3) a quantidade de corrente necessária para soldar.

4. O acendimento do interruptor luminoso **Rif. 1**- Fig. 1 pag. 3) indica que o aparelho está pronto para iniciar a soldar.
5. O acendimento do LED amarelo **Rif. 3** - Fig. 1 pag. 3) situado no painel anterior indica a presença de uma anomalia que impede o funcionamento do aparelho.

As anomalias assinaladas são de dois tipos:

- a. Superaquecimento do aparelho causado por um ciclo de trabalho excessivo. neste caso, interrompa a operação de soldadura e deixe o gerador ligado até o desligamento do LED.
- b. Excesso ou escassez da tensão de alimentação. Neste caso aguarde o desligamento do LED que assinala a estabilização da temperatura para reiniciar o ciclo de trabalho.

## 4.0 MANUTENÇÃO



**ATENÇÃO:** Retire a ficha de alimentação antes de efectuar as operações de manutenção.

A frequência das operações de manutenção deve ser aumentada em condições de trabalho severas.

**De três em três meses efectue as seguintes operações:**

- a. Substitua as etiquetas ilegíveis.
- b. Limpe e aperte os terminais de soldadura.
- c. Substitua os tubos de gás danificados.
- d. Repare ou substitua os cabos de alimentação e de soldadura danificados

**De seis em seis meses efectue as seguintes operações:**

- a. Limpe o pó de todo o gerador. Aumente a frequência destas operações se o ambiente de trabalho for muito poeirento.

<b>1.0</b>	<b>BESKRIVNING OCH TEKNISKA DATA</b> . . . . .	S - 2
1.1	BESKRIVNING . . . . .	S - 2
1.2	TEKNISKA DATA . . . . .	S - 2
1.3	INTERMITTENSFAKTOR . . . . .	S - 2
1.4	VOLT- OCH AMPEREKURVOR . . . . .	S - 2
<b>2.0</b>	<b>INSTALLATION</b> . . . . .	S - 2
2.1	ANSLUTNING AV SVETSUTRUSTNINGEN TILL ELNÄTET . . . . .	S - 2
2.2	HANTERING OCH TRANSPORT AV SVETSGENERATORN . . . . .	S - 2
2.3	SVETSUTRUSTNINGENS PLACERING . . . . .	S - 2
2.4	FÖRBEREDANDE ANSLUTNING AV SVETSUTRUSTNING FÖR SVETSNING MED BELAGD ELEKTROD . . . . .	S - 2
2.5	FÖRBEREDANDE ANSLUTNING AV SVETSUTRUSTNING FÖR GTAW (TIG) SVETSNING . . . . .	S - 3
<b>3.0</b>	<b>FUNKTIONER</b> . . . . .	S - 3
3.1	FRONTPANEL . . . . .	S - 3
<b>4.0</b>	<b>UNDERHÅLL</b> . . . . .	S - 3
	RESERVDELAR . . . . .	I - II
	ELSCHEMOR . . . . .	IV

## 1.0 BESKRIVNING OCH TEKNISKA DATA

### 1.1 BESKRIVNING

Detta system utgörs av en modern likströmsgenerator för svetsning av metaller där en växelriktare används. Denna speciella teknologi utnyttjas för att tillverka kompakta och lätta generatorer med avsevärda prestationer. Utrustningen har goda prestationer, begränsad energiförbrukning och justerbara inställningar vilket gör den till ett utmärkt arbetsredskap, lämplig för svetsning med belagda elektroder och GTAW (TIG).

### 1.2 TEKNISKA DATA

#### DATASKYL

PRIMÄR	
Enfas spänning	230 V
Frekvens	50 Hz / 60 Hz
Effektiv förbrukning	16 A
Max. förbrukning	31 A
SEKUNDÄR	
Tomgångsspänning	85 V
Svetsström	5 A ÷ 150 A
Intermittensfaktor 25%	150 A
Intermittensfaktor 60%	120 A
Intermittensfaktor 100%	100 A
Skyddsindex	IP 23
Isoleringsklass	H
Normer	Kg. 7
Dimensioner	mm 145 x 230 x 365
Effektindikator	EN 60974.1 / EN 60974.10

### 1.3 INTERMITTENSFAKTOR

Intermittensfaktorn är den procentandel av 10 minuter som generatoren kan svetsa vid nominell ström och vid en omgivningstemperatur på 40°C, utan att termostatskyddet aktiveras. Om termostatskyddet aktiveras, rekommenderas du att vänta minst 15 minuter, så att svetsutrustningen kan svalna av och amperetalet och intermittensfaktorn reduceras innan du svetsar på nytt (Se sid.III).

### 1.4 VOLT- OCH AMPEREKURVOR

Volt- och Amperekurvorna visar max. utström och utspänning som den är i stand att distribuera till svetsutrustningen (Se sid.III).

## 2.0 INSTALLATION



**VIKTIGT!** Läs **SÄKERHETSFORESKRIFTER**, noggrant innan du ansluter, förbereder eller använder utrustningen.

### 2.1 ANSLUTNING AV SVETSUTRUSTNINGEN TILL ELNÄTET

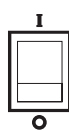


Disaktivering av svetsutrustningen under svetsning kan orsaka allvariga skador på denna.

Kontrollera att eluttaget är utrustat med den typ av säkring som anges i den tekniska tabellen på generatoren. Samtliga generatormodeller förutsätter en kompensering av spänningsvariationer. Vid ±10% variation blir svetsströmmens variation ± 0,2%.

230V  
50-60 Hz

**INNAN STICKKONTAKTEN SÄTTS IN I ELUTTAGET, KONTROLLERA ATT ELNÄTETS SPÄNNING ÄR DEN RÄTTA. ANNARS KAN GENERATORN SKADAS.**



**VÄLJARE FÖR PÅKOPPLING:** Denna strömbrytare har två lägen  
I = PÅ - O = AV.

### 2.2 HANTERING OCH TRANSPORT AV SVETSGENERATORN



**SKYDD FÖR ANVÄNDAREN:** Hjälms - Skyddshandskar



**Skyddsskor.** Svetsutrustnings vikt överstiger inte 25 kg. och den kan lyftas av användaren. Läs nedanstående föreskrifter noggrant.

Svetsutrustningen har projekterats för lyft och transport. Det är lätt att transportera utrustningen, men transporten måste ske enligt vissa regler som specificeras nedan:

- Lyft och transport kan ske med hjälp av handtaget som finns på svetsgeneratoren.
- Skilj svetsgeneratoren och alla tillbehör från elnätet innan du lyfter eller flyttar den.
- Svets- och elkablarna får inte användas för att lyfta, släpa eller dra utrustningen.

### 2.3 SVETSUTRUSTNINGENS PLACERING



**Specialinstallationer kan krävas där det förekommer brännoljor, bränslevätskor eller bränslegaser. Kontakta kompetenta myndigheter. Försäkra dig om att nedanstående regler har följts vid installation av svetsutrustningen:**

- Se till att det är lätt för användaren att komma åt utrustningens reglage och anslutningar.
- Kontrollera att nätkabeln och säkringen i eluttaget som svetsutrustningen ansluts till är lämpade för strömmen som krävs för svetsutrustningen
- Placera inte svetsutrustningen i trånga utrymmen. Det är mycket viktigt att svetsutrustningen har lämplig ventilation. Försäkra dig alltid om att ventilationsvingarna inte är täckta och att det inte finns risk för att dessa hindras under svetsningen. Undvik dessutom alltid dammiga eller smutsiga platser där damm och andra föremål sugas in av svetsutrustningen och orsakar övertemperaturer och skadar svetsutrustningen.
- Svetsutrustningen inklusive svets- och elkablar får inte utgöra hinder för andra människor eller andra människors arbete.
- Svetsutrustningen måste alltid stå stadigt, så att det inte finns risk att den faller eller välter. När svetsutrustningen placeras för högt upp föreligger alltid risk att den faller.

### 2.4 FÖRBEREDANDE ANSLUTNING AV SVETSUTRUSTNING FÖR SVETSNING MED BELAGD ELEKTROD

#### • STÄNG AV SVETSUTRUSTNINGEN INNAN DU UTFÖR ANSLUTNINGARNA.

**Anslut alla svetsstillbehören på rätt sätt för att undvika effektluster.**

- Följ noggrant säkerhetsföreskrifterna. Monterar den valda elektroden i elektrodhållaretången.
- Anslut jordkabelns kontaktdon till det negativa kabelfästet (-) Ref. 6 - Fig. 1 Sid. 3) och dess tång i närheten av svetsningsområdet.
- Anslut elektrodhållaretångens kontaktdon till det positiva kabelfästet (+) Ref. 5 - Fig. 1 Sid. 3) .
- OBSERVERA:** Den här anslutningen av kontaktdonen, ger som resultat en svetsning med direkt polaritet; för svetsning med motsatt polaritet, kasta om anslutningen. **Jordkabelns KONTAKTDON till det positiva kabelfästet (+) elektrodhållaretångens kontaktdon till det negativa kabelfästet (-).**
- Reglera amperetalet för svetsströmmen med amperetalväljaren Ref. 2 - Fig. 1 Sid. 3) .
- Slå på generatoren genom att trycka på den lysandeströmbrytaren Ref. 1 - Fig. 1 Sid. 3) .

**N.B. Om svetsutrustningen stängs av under svetsningsfasen kan detta orsaka allvarliga skador på denna.**

Generatoren är utrustad med en anordning (Antisticking) som deaktiverar effekten ifall av utgående kortslutning eller om elektroden har fastnat som möjliggör att den lätt kan tas loss från arbetsstycket.

Den här anordningen träder i kraft när generatoren förses med ström, således även under den initiala kontrollperioden. Så varje belastning eller kortslutning under den här perioden betraktas som ett fel och orsakar deaktivering av den utgående effekten.

**2.5 FÖRBEREDANDE ANSLUTNING AV SVETSUTRUSTNING FÖR GTAW (TIG) SVETSNING**

**• STÄNG AV SVETSUTRUSTNINGEN INNAN DU UTFÖR ANSLUTNINGARNA.**

1. Anslut svetsstillbehören noggrant för att undvika effektförluster och läckage av farliga gaser. Följ noggrant säkerhetsföreskrifterna. Montera den valda elektroden och det valda gasmunstycket på elektrodhållarebrännaren. (Kontrollera den framskjutande delen och elektrodspetsens skick).
2. Anslut jordkabelns kontaktdon till det positiva kabelfästet (+) Ref. 5 - Fig. 1 Sid. 3) och dess tång i närheten av svetsningsområdet.
3. Anslut kontaktdonet på elektrodhållarebrännarens elkabel till det negativa kabelfästet (-) Ref. 6 - Fig. 1 Sid. 3) .
4. Anslut brännarens gasslang till kopplingen på gasflaskan.
5. Slå på generatoren genom att trycka på den lysandeströmbrytaren Ref. 1 - Fig. 1 Sid. 3) .
6. Kontrollera att det inte finns några gasläckor.
7. Reglera amperetalet för svetsströmmen med amperetväljaren Ref. 2 - Fig. 1 Sid. 3) .

**Kontrollera gasflödet och reglera flödet med kranen på gasflaskan.**

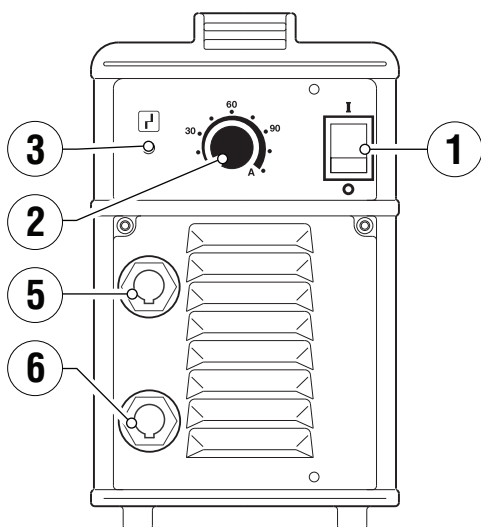
**NB:** tändning av den elektriska ljusbågen sker, genom att ett ögonblick beröra arbetsstycket, som ska svetsas, med elektroden (Scratch start).

**OBSERVERA:** När du arbetar utomhus eller i närvaro av vindstötter skydda flödet av ädelgas som, om den viker åt sidan, inte ger skydd åt svetsningen.

**3.0 FUNKTIONER**

**3.1 FRONTPANEL**

Figur 1.



1. Anslut jordkabeln för arbetsstycket som ska svetsas till det negativa kabelfästet (-) Ref. 6 - Fig. 1 Sid. 3) .
2. Anslut brännarkabeln (+) Ref.5 - Fig. 1 Sid. 3) till det positiva kabelfästet.

**En felaktig åtdragning av dessa anslutningar kan ge upphov till effektförluster och överhettning.**

3. Med knapp Ref. 2 - Fig. 1 Sid. 3) välj den nödvändiga strömkvantiteten för svetsningen.
4. Den lysande brytarknappen Ref. 1- Fig. 1 Sid. 3) är tänd när generatoren är klar att påbörjasvetsningen.
5. När den gula lysdioden Ref. 3 - Fig. 1 Sid. 3) placerad på frontpanelen tänds, anger den att ett fel har uppstått som hindrar svetsutrustningens funktion.

De meddelade felen är av två typer:

- a. *En överhettning av utrustningen orsakad av en alltför krävande arbetscykel.* Om så skulle vara fallet avbryt svetsningen lämna generatoren påkopplad tills kontrollampen har slocknat.
- a. *En över-/underspänning i elnätet.* Om så skulle vara fallet vänta tills kontrollampen slocknat, som anger att spänningen har normaliserats, innan du fortsätter med svetsningsarbetet.

**4.0 UNDERHÅLL**



**OBSERVERA:** Skilj stickkontakten från elnätet innan du utför underhållet.

Antalet underhållsinslag måste ökas under svåra användningsförhållanden.

**Var tredje (3) månad utför följande moment:**

- a. Byt etiketterna som är oläsliga.
- b. Rengör och dra åt svetsterminalerna.
- c. Byt skadade gasslangar.
- d. Reparera eller byt skadade nät- och svetskablar.

**Var sjätte (6) månad utför följande moment:**

- a. Rengör generatoren invändigt från damm. Öka antalet på dessa ingrepp när du arbetar i mycket dammiga miljöer.

<b>1.0</b>	<b>BESCHRIJVING EN TECHNISCHE KENMERKEN</b>	.NL - 2
1.1	BESCHRIJVING	NL - 2
1.2	TECHNISCHE KENMERKEN	NL - 2
1.3	DUTY CYCLE	NL - 2
1.4	KROMME VOLT - AMPERE	NL - 2
<b>2.0</b>	<b>INSTALLATIE</b>	.NL - 2
2.1	AANSLUITEN VAN HET LASAPPARAAT OP HET VOEDINGSNET	NL - 2
2.2	VERPLAATSEN EN VERVOEREN VAN DE GENERATOR	NL - 2
2.3	PLAATS VAN HET LASAPPARAAT	NL - 2
2.4	AANSLUITING KLAARMAKEN UITRUSTINGVOOR HET LASSEN MET BEKLEDE ELEKTRODE	NL - 2
2.5	AANSLUITING KLAARMAKEN UITRUSTING VOOR GTAW (TIG) LASSEN	NL - 3
<b>3.0</b>	<b>FUNCTIES</b>	.NL - 3
3.1	PANEEL VOORKANT	NL - 3
<b>4.0</b>	<b>ONDERHOUD</b>	.NL - 3
	WIESELSTUKKEN	I - II
	ELEKTRISCHE SCHEMA'S	IV

## 1.0 BESCHRIJVING EN TECHNISCHE KENMERKEN

### 1.1 BESCHRIJVING

De installatie bestaat uit een moderne gelijkstroomgenerator voor het lassen van metalen met toepassing van een inverter. Dankzij dit technologisch snuffje kunnen compacte en lichtgewicht generators met een hoog prestatievermogen gebouwd worden. De mogelijkheid tot afstellen, het hoge rendement en lage energieverbruik zorgen voor optimale resultaten bij het lassen met beklede elektrode en GTAW (TIG) laswerk.

### 1.2 TECHNISCHE KENMERKEN

#### TYPEPLAATJE

PRIMAIR	
Eenfasespanning	230 V
Frequentie	50 Hz / 60 Hz
Werkelijk verbruik	16 A
Max. verbruik	31 A
SECUNDAIR	
Spanning bij leegloop	85 V
Snijstroom	5 A ÷ 150 A
Bedrijfscyclus 25%	150 A
Bedrijfscyclus 60%	120 A
Bedrijfscyclus 100%	100 A
Beschermingsgraad	IP 23
Classe di isolamento	H
Gewicht	Kg 7
Afmetingen	145 x 230 x 365
Normering	EN 60974.1 / EN 60974.10

### 1.3 DUTY CYCLE

De duty cycle betreft de 10 minuten dat het lasapparaat kan lassen met de nominale stroomwaarde, bij een omgevingstemperatuur van 40°C, zonder dat de thermostatische beveiliging ingrijpt.

Mocht deze ingrijpen, dan is het raadzaam minstens 15 minuten te wachten, zodat het lasapparaat kan afkoelen en vervolgens opnieuw te lassen het amperage of de duty cycle verder te verlagen (zie pag. III).

• Overschrijden van de op het typeplaatje vermelde duty cycle kan schade aan het lasapparaat veroorzaken en de garantie doen vervallen.

### 1.4 KROMME VOLT - AMPERE

De Volt-Ampère krommen geven de maximale stroom- en spanningswaarden weer die het lasapparaat kan leveren (zie pag. III).

## 2.0 INSTALLATIE



**BELANGRIJK:** Alvorens de uitrusting aan te sluiten, klaar te maken of te gebruiken eerst aandachtig het **VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN** doorlezen.

### 2.1 AANSLUITEN VAN HET LASAPPARAAT OP HET VOEDINGSNET



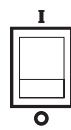
**Uitschakelen van het lasapparaat tijdens het lassen kan ernstige schade aan het apparaat veroorzaken.**

Controleer of het stopcontact uitgerust is met de zekering vermeld staat in de technische tabel op de generator. Alle generatoruitvoeringen hebben de mogelijkheid tot compensatie van variaties in het elektriciteitsnet. Een variatie van ±10% betekent een variatie in de lasstroom van ± 0,2%.

**230 V**  
50-60 Hz



**ALVORENS DE STEKKER IN HET STOPCONTACT TE STEKEN EERST CONTROLEREN OF DE LIJNSPANNING OVEREENKOMT MET DE GEWENSTE VOEDING, TENEINDE SCHADE AAN DE GENERATOR TE VOORKOMEN.**



### KEUZESCHAKELAAR AAN/UIT:

Deze schakelaar heeft twee standen I = AAN - O = UIT

### 2.2 VERPLAATSEN EN VERVOEREN VAN DE GENERATOR



**BEVEILIGING VAN DE OPERATOR:**  
Helm - Handschoenen - Veiligheidsschoenen.



**Het lasapparaat weegt niet meer dan 25 Kg. en kan door de operator opgetild worden. Lees onderstaande voorschriften aandachtig door.**

Het lasapparaat is zodanig ontworpen dat het opgetild en vervoerd kan worden. Het vervoer is heel eenvoudig, maar er moet met het volgende rekening worden gehouden:

1. Voor het optillen en verplaatsen van de generator is er een handgreep aangebracht.
2. Onderbreek de stroomtoevoer naar de generator en alle accessoires alvorens hem op te tillen en te verplaatsen.
3. De apparatuur mag niet opgetild, gesleept of getrokken worden met behulp van de las- of voedingskabel.

### 2.3 PLAATS VAN HET LASAPPARAAT



**Op plaatsen waar brandbare olie of vloeistof of brandbare gassen aanwezig zijn kan het zijn dat speciale installaties vereist zijn. Neem contact op met de bevoegde instanties. Bij het installeren van het lasapparaat moet met onderstaande aanwijzingen rekening worden gehouden:**

1. Bedieningsorganen en aansluitingen op het apparaat moeten gemakkelijk toegankelijk zijn voor de operator.
2. Plaats het lasapparaat niet in een overdreven kleine ruimte: Goede ventilatie is van uiterst belang voor het lasapparaat. Controleer altijd of de ventilatievleugeltjes niet verstopt zijn of tijdens het lassen verstopt kunnen raken;
3. Werk nooit in stoffige of vuile ruimtes, zodat geen stof of overige verontreinigende deeltjes door het lasapparaat aangezogen worden, hetgeen oververhitting en schade aan het apparaat tot gevolg kan hebben.
4. Het lasapparaat (inclusief de las- en voedingskabel) mag de doorgang en het werk van anderen niet verhinderen.
5. Het lasapparaat moet veilig geplaatst worden, teneinde gevaar voor omvallen te voorkomen. Wanneer het lasapparaat op een zekere hoogte wordt geplaatst bestaat gevaar voor omvallen.

### 2.4 AANSLUITING KLAARMAKEN UITRUSTINGVOOR HET LASSEN MET BEKLEDE ELEKTRODE

**• SCHAKEL HET LASAPPARAAT UIT ALVORENS DE AANSLUITINGEN UIT TE VOEREN.**

**Sluit de lasaccessoires zorgvuldig aan ter voorkoming van krachtverlies.**

**Volg zorgvuldig de veiligheidsvoorschriften op die beschreven staan in het VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN**

1. Bevestig de gewenste elektrode op de elektrodentang.
2. Sluit de connector van de massakabel aan op de minklem (-) (Ref.6 - Afb. 1 pag. 3) en de tang nabij het punt waar gelast moet worden.
3. Sluit de connector van de elektrodentang aan op de plusklem (+) (Ref.5 - Afb. 1 pag. 3) .
4. **OPGELET:** De op deze manier aangesloten connectoren brengen rechte polariteit teweeg; voor omgekeerde polariteit de aansluiting omkeren. **CONNECTOR van de massakabel op plusklem (+) en die van de elektrodentang op de minklem (-).**
5. Stel het amperage van de lasstroom in met behulp van de ampère-keuzeschakelaar (Ref. 2 - Afb. 1 pag. 3) .
6. Druk om de generator in te schakelen op de lichtknop (Ref. 1 - Afb. 1 pag. 3)

**N.B. Uitschakelen van de generator tijdens het lassen kan het apparaat ernstig beschadigen. lassen kan het apparaat ernstig beschadigen.**

De generator is uitgerust met een (Antisticking) inrichting voor het uitschakelen van de krachtstroom bij uitgangs-kortsluiting of bij vastplakken van de elektrode, zodat deze eenvoudig van het te lassen deel verwijderd kan worden. Deze inrichting treedt in werking wanneer de generator wordt gevoed, dus ook tijdens de begincontrole, zodat extra belasting of kortsluiting tijdens deze fase als een storing wordt beschouwd en dus een krachtstroomonderbreking bij de uitgang veroorzaakt.

## 2.5 AANSLUITING KLAARMAKEN UITRUSTING VOOR GTAW (TIG) LASSEN.

### • SCHAKEL HET LASAPPARAAT UIT ALVORENS DE AANSLUITINGEN UIT TE VOEREN.

Sluit de lasaccessoires zorgvuldig aan ter voorkoming van krachtverlies of lekkage van gevaarlijke gassen. Volg zorgvuldig de veiligheidsvoorschriften.

1. Bevestig de gewenste elektrode en mondstuk op de lasbrander. (Controleer de elektrodenpunt en kijk hoever deze uitsteekt).
2. Sluit de connector van de massakabel aan op de plusklem (+) (Ref. 5 - Afb. 1 pag. 3) en de tang nabij het punt waar gelast moet worden.
3. Sluit de connector van de krachtkabel van de lasbrander met elektrodenhouder aan op de minklem (-) (Ref. 6 - Afb. 1 pag. 3) .
4. Verbind de gas slang van de lasbrander met het aansluitstuk van de gasfles.
5. Druk om de generator in te schakelen op de lichtknop (Ref. 1 - Afb. 1 pag. 3)
6. Controleer op eventuele gaslekkage.
7. Stel het amperage van de lasstroom in met behulp van de ampère-keuzeschakelaar Ref. 2 - Afb. 1 pag. 3) .

Controleer de gasafgifte en regel de gasstroming met behulp van de kraan op de fles.

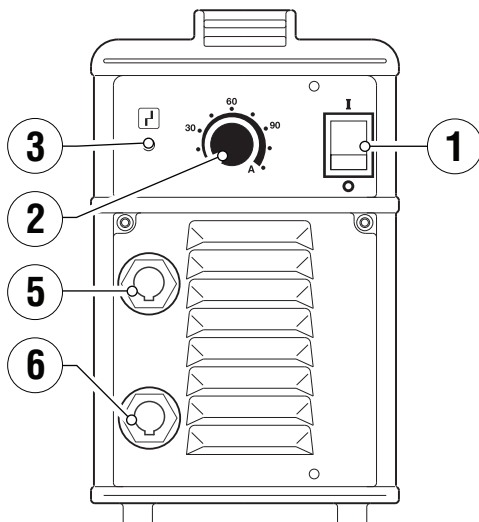
**NB:** de elektrische lasboog wordt ingeschakeld door heel even met de elektrode het te lassen deel aan te raken (Scratch start).

**OPGELET:** Tijdens lassen in de buitenlucht of bij windvlagen de stroming van het inert gas afschermen, aangezien afwijken ervan geen bescherming biedt tijdens het lasproces.

## 3.0 FUNCTIES

### 3.1 PANEEL VOORKANT

Figuur 1.



1. Sluit op de minklem (-) Ref. 6 - Afb. 1 pag. 3) de massakabel aan die bestemd is voor het te lassen deel.

2. Sluit op de plusklem (+) Ref.5 - Afb. 1 pag. 3) de kabel aan die bestemd is voor de lasbrander.

**Wanneer deze twee aansluitingen niet correct zijn uitgevoerd kan dit tot krachtverlies en oververhitting leiden.**

3. Kies met de knop (Ref. 2 de voor het lassen benodigde stroomwaarde.- Afb. 1 pag. 3)
4. De lichtknop Ref. 1- Afb. 1 pag. 3) brandt wanneer de generator gereed is om te starten met het lasproces.
5. Wanneer het gele controlelampje Ref. 3 - Afb. 1 pag. 3) op het paneel aan de voorkant gaat branden, betekent dit dat er zich een storing heeft voorgedaan in de werking van het apparaat.

Er kunnen twee soorten storingen gemeld worden:

- a. Oververhitting van het apparaat als gevolg van te een hoog opgedreven bedrijfscyclus. In dergelijk geval het laswerk onderbreken en de generator ingeschakeld laten totdat het controlelampje uitgaat.
- b. Te hoge/te lage voedingsspanning. In dergelijk geval wachten totdat het controlelampje uitgaat, hetgeen betekent dat de voedingsspanning weer normale waarden heeft bereikt, en vervolgens het laswerk weer hervatten.

## 4.0 ONDERHOUD



**OPGELET:** Haal de stekker uit het stopcontact alvorens onderhoudswerkzaamheden uit te voeren. Wanneer het apparaat onder zware omstandigheden werkt moeten de onderhoudsintervallen verkort worden.

Voer elke drie (3) maanden onderstaande werkzaamheden uit:

- a. Vervang onleesbare etiketten.
- b. Reinig de laskoppen en zet ze stevig vast.
- c. Vervang beschadigde gaslangen.
- d. Repareer of vervang beschadigde voedings- en laskabels.

Voer elke zes (6) maanden onderstaande werkzaamheden uit:

- a. Maak de binnenkant van de generator stofvrij. Doe dit vaker wanneer de werkomgeving zeer stoffig is.

<b>1.0</b>	<b>DESCRIERE ȘI CARACTERISTICI TEHNICE</b> . . . . .	RO - 2
1.1	DESCRIERE . . . . .	RO - 2
1.2	CARACTERISTICI TEHNICE . . . . .	RO - 2
1.3	DUTY CYCLE . . . . .	RO - 2
1.4	CURBE VOLT - AMPERE . . . . .	RO - 2
<b>2.0</b>	<b>INSTALAREA</b> . . . . .	RO - 2
2.1	CONECTAREA APARATULUI DE SUDURĂ LA REȚEAUA DE ALIMENTARE. . . . .	RO - 2
2.2	DEPLASAREA ȘI TRANSPORTUL GENERATORULUI . . . . .	RO - 2
2.3	AMPLASAREA APARATULUI DE SUDURĂ . . . . .	RO - 2
2.4	CONECTAREA PREGĂTIREA APARATULUI PENTRU SUDURĂ CU ELECTROD ÎNVELIT. . . . .	RO - 3
2.5	CONECTAREA PREGĂTIREA APARATULUI PENTRU SUDURĂ GTAW (TIG). . . . .	RO - 3
<b>3.0</b>	<b>FUNȚII</b> . . . . .	RO - 3
3.1	PANOUL ANTERIOR . . . . .	RO - 3
<b>4.0</b>	<b>ÎNTREȚINEREA</b> . . . . .	RO - 3
	LISTA PIESE COMPONENTE. . . . .	.I - II
	SCHEMA ELECTRICA . . . . .	.IV

## 1.0 DESCRIERE ȘI CARACTERISTICI TEHNICE

### 1.1 DESCRIERE

Aparatul este un generator modern de curent continuu pentru sudarea metalelor, născut datorită aplicării inverterului. Această tehnologie specială a permis construirea unor generatoare compacte și ușoare, cu prestații de înalt nivel. Posibilitatea reglării, randamentul ridicat și un consum energetic redus îl fac să fie un instrument de lucru optim, adecvat pentru sudura cu electrod învelit și GTAW (TIG).

### 1.2 CARACTERISTICI TEHNICE

#### PLĂCUȚA CU DATELE TEHNICE

PRIMAR	
Tensiune monofazată	230 V
Frecvență	50 Hz / 60 Hz
Consum efectiv	16 A
Consum maxim	31 A
SECUNDAR	
Tensiune în gol	85 V
Curent de sudură	5 A ÷ 150 A
Ciclu de lucru 25%	150 A
Ciclu de lucru 60%	120 A
Ciclu de lucru 100%	100 A
Indice de protecție	IP 23
Clasă de izolare	H
Greutate	Kg 7
Dimensiuni	145 x 230 x 365
Normative	EN 60974.1 / EN 60974.10

### 1.3 DUTY CYCLE

"Duty cycle" este procentul din 10 minute în care aparatul de sudură poate suda la curentul său nominal, considerând o temperatură ambiantă de 40°C, fără intervenția dispozitivului de protecție termostatică.

Dacă acesta intervine, se recomandă să așteptați cel puțin 15 minute, astfel încât aparatul de sudură să se poată răci, iar înainte de a suda din nou reduceți amperajul sau "duty cycle" (vezi pagina III).

Depășirea duty cycle indicat pe plăcuța cu datele tehnice poate duce la deteriorarea aparatului de sudură și la pierderea garanției.

### 1.4 CURBE VOLT - AMPERE

Curbele Volt-Ampere indică curentul maxim și tensiunea de ieșire pe care le poate furniza aparatul de sudură (vezi pagina III).

## 2.0 INSTALAREA



**IMPORTANT: Înainte de a conecta, pregăti sau utiliza aparatul, citiți cu atenție NORME DE SIGURANȚĂ.**

### 2.1 CONECTAREA APARATULUI DE SUDURĂ LA REȚEAUA DE ALIMENTARE

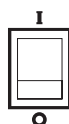


**Dezactivarea aparatului de sudură în timpul procesului de sudură poate provoca deteriorarea gravă a acestuia.**

Asigurați-vă că priza de alimentare este dotată cu siguranța fuzibilă indicată în tabelul tehnic situat pe generator. Toate modelele de generator prevăd o compensare a variațiilor din rețea. Pentru o variație de +10% se obține o variație a curentului de sudură de +0,2%.



**ÎNAINTE DE A INTRODUCE ȘTECHERUL DE ALIMENTARE, PENTRU A EVITA DEFECTAREA GENERATORULUI, CONTROLAȚI CA TENSIUNEA DE LINIE SĂ CORESPUNDĂ CU ALIMENTAȚIA DORITĂ.**



**SELECTOR DE APRINDERE :** Acest întrerupător are două poziții I = APRINS - O = STINS

### 2.2 DEPLASAREA ȘI TRANSPORTUL GENERATORULUI



**PROTECȚIE UTILIZATOR: Cască - Mănuși - Pantofi de siguranță.**



**Aparatul de sudură nu are o greutate mai mare de 25 Kg. și poate fi ridicat de către utilizator. Citiți cu atenție instrucțiunile următoare.**

Aparatul de sudură a fost proiectat pentru a putea fi ridicat și transportat. Transportul aparatului e simplu, dar trebuie făcut respectând regulile indicate mai jos:

1. Aceste operații pot fi executate prin intermediul mânerului prezent pe generator.
2. Deconectați de la rețeaua de tensiune generatorul și toate accesoriile acestuia, înainte de a-l ridica și de a-l deplasa.
3. Aparatul nu trebuie ridicat, târât sau tras cu ajutorul cablurilor de sudură sau de alimentare.

### 2.3 AMPLASAREA APARATULUI DE SUDURĂ



**Pot fi cerute instalații speciale acolo unde sunt prezente uleiuri sau lichide combustibile sau gaze combustibile. Vă rugăm să contactați autoritățile competente.**

Când instalați aparatul de sudură asigurați-vă că următoarele instrucțiuni au fost respectate:

1. Utilizatorul trebuie să aibă acces ușor la comenzi și la conexiunile aparatului.
2. Controlați cablul de alimentare și siguranța fuzibilă a prizei la care se conectează aparatul de sudură, ca să fie corespunzătoare pentru curentul necesar pentru acesta.
3. Nu amplasați aparatul de sudură în încăperi mici. Ventilarea aparatului de sudură e foarte importantă. Asigurați-vă întotdeauna că aripioarele de aerisire nu sunt astupate și că nu există pericolul de a fi astupate în timpul procesului de sudură, de asemenea, evitați întotdeauna locurile pline de praf sau murdare, în care praful sau alte obiecte sunt aspirate de aparatul de sudură, provocând supraîncălzirea și deteriorarea acestuia.
4. Aparatul de sudură, inclusiv cablurile de sudură și de alimentare, nu trebuie să împiedice circulația sau munca celorlalte persoane
5. Aparatul de sudură trebuie să fie plasat întotdeauna într-o poziție sigură, astfel încât să se evite pericolul de a cădea sau de a se răsturna. Când aparatul de sudură este pus într-un loc ridicat, există pericolul de a cădea.

## 2.4 CONECTAREA PREGĂTIREA APARATULUI PENTRU SUDURĂ CU ELECTROD ÎNVELIT

### STINGEȚI APARATUL DE SUDURĂ ÎNAINTE DE A EFECTUA CONEXIUNILE.

**Conectați cu grijă accesoriile de sudură pentru a evita pierderile de putere.**

**Respectați cu strictețe normele de siguranță.**

1. Montați electrodul ales pe cleștele portelectrod.
2. Conectați conectorul cablului de masă la borna rapidă negativă (-) (Pct. 6 - Fig. 1 pag. 3) iar cleștele acestuia în apropierea zonei ce trebuie sudată.
3. Conectați conectorul cleștelui portelectrod la borna rapidă pozitivă (+) (Pct. 5 - Fig. 1 pag. 3).
4. **ATENȚIE:** Conexiunea acestor două conectoare, efectuată în acest mod, va avea ca rezultat o sudură cu polaritate directă; pentru a avea o sudură cu polaritate inversă, inversați conexiunea: **CONECTORUL cablului de masă la borna rapidă pozitivă (+), iar conectorul cleștelui portelectrod la borna negativă (-).**
5. Reglați curentul de sudură prin intermediul selectorului pentru amperaj (Pct. 2 - Fig. 1 pag. 3).
6. Aprindeți generatorul apăsând pe întrerupătorul luminos (Pct. 1 - Fig. 1 pag. 3).

**N.B. Stingerea generatorului în faza de sudură poate provoca defectarea gravă a aparatului.**

Generatorul e dotat cu un dispozitiv (Antisticking) care dezactivează puterea în caz de scurtcircuit în ieșire sau de lipire a electrodului și permite desprinderea sa de piesă cu ușurință.

Acest dispozitiv intră în funcțiune când generatorul e alimentat, deci și în timpul perioadei de verificare inițială, de aceea orice introducere de sarcină sau scurtcircuit în această perioadă este interpretat ca o anomalie care duce la dezactivarea puterii în ieșire.

## 2.5 CONECTAREA PREGĂTIREA APARATULUI PENTRU SUDURĂ GTAW (TIG).

### STINGEȚI APARATUL DE SUDURĂ ÎNAINTE DE A EFECTUA CONEXIUNILE.

**Conectați cu grijă accesoriile de sudură pentru a evita pierderile de putere sau fugile de gaz periculoase. Respectați cu strictețe normele de siguranță.**

1. Montați pe torța portelectrod electrodul și duza pentru ghidarea gazelor alese. (Controlați proeminența și starea vârfului electrodului).
2. Conectați conectorul cablului de masă la borna rapidă pozitivă (+) (Pct. 5 - Fig. 1 pag. 3) iar cleștele acestuia în apropierea zonei ce trebuie sudată.
3. Conectați conectorul cablului de putere al torței la borna rapidă negativă (-) (Pct. 6 - Fig. 1 pag. 3). Conectați conectorul butonului torței la priza corespunzătoare.
4. Conectați tubul pentru gaz torța la racordul de ieșire gaz al buteliei.
5. Aprindeți întrerupătorul luminos (Pct. 1 - Fig. 1 pag. 3).
6. Verificați să nu existe pierderi de gaz.
7. Reglați amperajul curentului de sudură cu ajutorul potențiometrului (Pct. 2 - Fig. 1 pag. 3).

**Controlați ieșirea gazului și reglați fluxul acestuia cu ajutorul robinetului buteliei.**

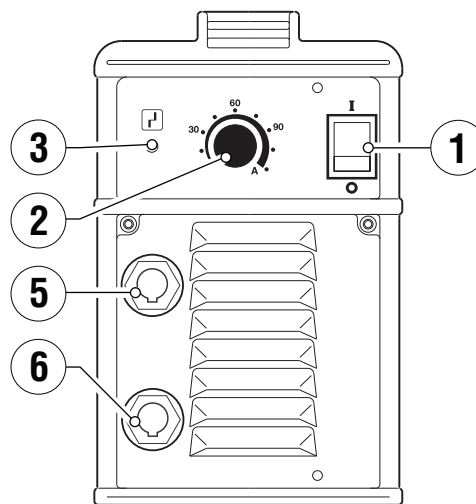
**NB:** aprinderea arcului electric se produce atingând timp de o clipă, cu electrodul, piesa de sudat (Scratch start).

**ATENȚIE:** Când lucrați la exterior sau în prezența rafalelor de vânt, protejați fluxul de gaz inert care, dacă e deviat, nu mai oferă protecție sudurii.

## 3.0 FUNCȚII

### 3.1 PANOUL ANTERIOR

Figura 1.



1. Conectați la borna negativă (-) (Pct. 6 - Fig. 1 pag. 3) cablul de masă îndreptat către piesa de sudat.
2. Conectați la borna pozitivă (+) (Pct. 5 - Fig. 1 pag. 3) cablul direct al torței.

**Strângerea neadecvată a acestor două conexiuni poate duce la pierderi de putere și la supraîncălzire.**

3. Selectați cu ajutorul butonului (Pct. 2 - Fig. 1 pag. 3) cantitatea de curent necesară pentru sudură.
4. Întrerupătorul luminos (Pct. 1 - Fig. 1 pag. 3) e aprins când generatorul e gata pentru a începe procesul de sudură.
5. Aprinderea ledului galben (Pct. 3 - Fig. 1 pag. 3), situat pe panoul anterior, indică apariția unei anomalii care împiedică funcționarea aparatului.

Anomaliile semnalate sunt de două tipuri:

- a. O supraîncălzire a aparatului cauzată de un ciclu de lucru excesiv. În acest caz întrerupeți operația de sudură și lăsați aprins generatorul până la stingerea ledului.
- b. O tensiune de alimentare prea mare/prea mică. În acest caz așteptați stingerea ledului, ceea ce indică o normalizare a tensiunii de alimentare, pentru a relua operația de sudură.

## 4.0 ÎNTREȚINEREA



**ATENȚIE: Deconectați ștecherul de alimentare înainte de a efectua operații de întreținere.**

Frecvența cu care se execută operațiile de întreținere trebuie să fie mărită în condiții dificile de utilizare.

**O dată la fiecare trei (3) luni executați următoarele operațiuni:**

- a. Înlocuiți etichetele care nu mai pot fi citite.
- b. Curățați și strângeți terminalele de sudură.
- c. Înlocuiți tuburile de gaz deteriorate.
- d. Reparați sau înlocuiți cablurile de alimentare și de sudură deteriorate.

**O dată la fiecare șase (6) luni executați următoarele operațiuni:**

- a. Curățați de praf interiorul generatorului.
- b. Măriți frecvența cu care se efectuează aceste operații când se lucrează în medii pline de praf.

<b>1.0</b>	<b>OPIS I CHARAKTERYSTYKI TECHNICZNE</b> . . . . .	PL - 2
1.1	OPIS . . . . .	PL - 2
1.2	CHARAKTERYSTYKI TECHNICZNE . . . . .	PL - 2
1.3	DUTY CYCLE . . . . .	PL - 2
1.4	KRZYWE VOLT - AMPER. . . . .	PL - 2
<b>2.0</b>	<b>INSTALACJA</b> . . . . .	PL - 2
2.1	PODŁĄCZENIE SPAWARKI DO SIECI ZASILAJĄCEJ. . . . .	PL - 2
2.2	PRZENOSZENIE I TRANSPORT GENERATORA . . . . .	PL - 2
2.3	USTAWIENIE SPAWARKI. . . . .	PL - 2
2.4	PODŁĄCZENIE PRZYGOTOWANIE URZĄDZENIA DO SPAWA-NIA ELEKTRODĄ OTULONĄ. . . . .	PL - 2
2.5	PODŁĄCZENIE PRZYGOTOWANIE URZĄDZENIA DO SPAWA-NIA METODĄ GTAW (TIG). . . . .	PL - 3
<b>3.0</b>	<b>FUNKCJE</b> . . . . .	PL - 3
3.1	PANEL PRZEDNI . . . . .	PL - 3
<b>4.0</b>	<b>KONSERWACJA</b> . . . . .	PL - 3
	LISTA CZĘŚCI ZAMIENNYCH . . . . .	I - II
	SCHEMAT ELECTRYCZNY . . . . .	IV

## 1.0 OPIS I CHARAKTERYSTYKI TECHNICZNE

### 1.1 OPIS

Urządzenie jest nowoczesnym generatorem prądu stałego do spawania metali, stworzonym dzięki zastosowaniu inwertora. Ta specjalna technologia umożliwiła skonstruowanie generatorów o niewielkich wymiarach i ciężarze, ale wysokiej wydajności. Możliwość regulacji, wysoka wydajność i niewielkie zużycie energii elektrycznej sprawiają, że generator ten jest doskonałym narzędziem roboczym, nadającym się do spawania elektrodą otuloną i metodą GTAW (TIG).

### 1.2 CHARAKTERYSTYKI TECHNICZNE

#### TABLICZKA ZNAMIONOWA

GŁÓWNE	
Napięcie jednofazowe	230 V
Częstotliwość	50 Hz / 60 Hz
Zużycie rzeczywiste	16 A
Zużycie maksymalne	31 A
WTÓRNE	
Napięcie stanu jałowego	85 V
Prąd spawania	5 A ÷ 150 A
Cykl roboczy 25%	130 A
Cykl roboczy 60%	120 A
Cykl roboczy 100%	100 A
Stopień ochrony	IP 23
Klasa izolacji	H
Ciężar	Kg. 7
Wymiary	mm 145 x 230 x 365
Normy	EN 60974.1 / EN 60974.10

### 1.3 DUTY CYCLE

Duty cycle to procent 10 minut, oznaczający czas, przez jaki spawarka może pracować przy prądzie nominalnym, zakładając temperaturę otoczenia 40° C, bez zadziałania zabezpieczenia termostaticznego. Jeśli zabezpieczenie zadziała, zaleca się odczekanie przynajmniej 15 minut, aby spawarka ostygła, a przed ponownym spawaniem zmniejszenie natężenia prądu lub duty cycle (patrz strona III).

• Przekraczanie duty cycle podanego na tabliczce znamionowej może spowodować uszkodzenie spawarki i przepadek gwarancji.

### 1.4 KRZYWE VOLT - AMPER

Krzywe Volt-Amper obrazują maksymalny prąd i napięcie wyjściowe, jakie może wytwarzać spawarka (patrz strona III).

## 2.0 INSTALACJA



**WAŻNE: Przed podłączeniem, przygotowaniem lub eksploatacją urządzenia przeczytać uważnie rozdział PRZEPISY DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA.**

### 2.1 PODŁĄCZENIE SPAWARKI DO SIECI ZASILAJĄCEJ



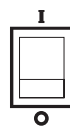
Wyłączenie spawarki w trakcie procesu spawania może spowodować jej poważne uszkodzenie.

Upewnić się, że gniazdo zasilające jest wyposażone w bezpiecznik podany w tabeli technicznej na generatorze. Wszystkie modele generatora posiadają kompensację wahań napięcia sieciowego. Przy wahańach +10% następuje wahanie prądu spawania rzędu +0,2%.

**230V**  
50-60 Hz



**PRZED WŁOŻENIEM WTYCZKI DO ZASILANIA, W CELU UNIKNIĘCIA POPSUCIA GENERATORA, SKONTROLUJĄC, CZY NAPIĘCIE W SIECI ODPOWIADA ŻĄDANEMU.**



**PRZEŁĄCZNIK ZAPŁONU:** Ten wyłącznik ma dwa położenia  
I = WŁĄCZONY - O = WYŁĄCZONY

### 2.2 PRZENOSZENIE I TRANSPORT GENERATORA



**ZABEZPIECZENIE OPERATORA:**  
Kask - Rękawice - Obuwie zabezpieczające.



**Spawarka nie przekracza ciężaru 25 kg i może być podnoszona przez operatora. Uważnie przeczytać poniższe zalecenia.**

Spawarka została zaprojektowana do podnoszenia i przenoszenia. Transport urządzenia jest prosty i łatwy, ale należy przy tym przestrzegać poniższe reguły:

1. Przenoszenie powinno odbywać się za pomocą uchwytu na generatorze.
2. Odłączyć od sieci zasilającej generator a wszystkie akcesoria od generatora przed podnoszeniem lub przenoszeniem.
3. Urządzenia nie można podnosić, wlec lub pociągać za kable spawalnicze lub zasilające

### 2.3 USTAWIENIE SPAWARKI



**Specjalna instalacja może być konieczna w miejscach, gdzie znajduje się olej lub płyny palne albo gazy palne. Prosimy o skon-taktowanie się z odpowiednim urzędem.**

Podczas instalacji spawarki należy się upewnić o przestrzeganiu następujących zaleceń:

1. Operator musi mieć łatwy dostęp do przycisków sterujących i do połączeń urządzenia.
2. Skontrolować, czy kabel zasilający i bezpiecznik gniazda, do którego podłączono spawarkę są odpowiednie do jej zapotrzebowania prądowego.
3. Nie ustawiać spawarki w ciasnych pomieszczeniach. Wentylacja spawarki jest bardzo ważna. Zawsze należy się upewnić, że żeberka wentylacyjne nie są zatkane i że nie istnieje niebezpieczeństwo ich zatkania podczas procesu spawania, ponadto unikać miejsc mocno zapyłonych lub zabrudzonych, gdzie pył lub inne przedmioty mogą być zasysane przez spawarkę, powodując jej przegrzewanie i uszkodzenia.
4. Spawarka wraz z kablami spawalniczymi i zasilającymi powinna być instalowana w taki sposób, aby nie blokować przejścia oraz aby umożliwiać pracę innym.
5. Spawarka musi zawsze być ustawiona w sposób pewny i bezpieczny, aby uniknąć ryzyka upadku lub przewrócenia się. Jeśli spawarka jest ustawiona na podwyższeniu, istnieje niebezpieczeństwo jej upadku.

### 2.4 PODŁĄCZENIE PRZYGOTOWANIE URZĄDZENIA DO SPAWANIA ELEKTRODĄ OTULONĄ

**• WYŁĄCZYĆ SPAWARKĘ PRZED WYKONANIEM PODŁĄCZEŃ. Podłączyć prawidłowo akcesoria spawalnicze tak, by uniknąć strat mocy. Przestrzegać dokładnie przepisów bezpieczeństwa.**

1. Zamontować wybraną elektrodę w zaciskach uchwytu elektrody.
2. Podłączyć łącznik kabla masy do łapki zaciskowej bieguna ujemnego (-) a jego uchwyt w pobliżu strefy spawania.
3. Podłączyć łącznik zacisku uchwytu elektrody do łapki zaciskowej bieguna dodatniego (+).
4. **UWAGA:** Takie podłączenie tych dwóch złączek umożliwi spawanie przy ujemnym biegunie na elektrodzie; chcąc spawać przy dodatnim biegunie na elektrodzie należy odwrócić podłączenie: **PODŁĄCZENIE przewodu masy do szybkozłączki dodatniej (+) oraz podłączenie końcówki elektrody do zacisku ujemnego (-).**

- Nastawić prąd spawania za pomocą przełącznika natężenia (**Poz. 2** - Fig. 1 pag. 3) .
- Włączyć generator wciskając podświetlany wyłącznik.

**Uwaga! Wyłączenie generatora podczas spawania może spowodować poważne uszkodzenie urządzenia.**

Generator jest wyposażony w system Antisticking wyłączający zasilanie w momencie przepięcia lub w momencie sklejenia się elektrody. Pozwala na łatwe odklejenie elektrody od spawanego materiału. Urządzenie uruchamia się po doprowadzeniu zasilania do generatora, a także podczas początkowej kontroli i dlatego też każde podłączenie obciążenia lub każde przepięcie w tym momencie są traktowane jak usterka, która destabilizuje moc na wyjściu.

## 2.5 PODŁĄCZENIE PRZYGOTOWANIE URZĄDZENIA DO SPAWANIA METODĄ GTAW (TIG).

**• WYŁĄCZYĆ SPAWARKĘ PRZED WYKONANIEM PODŁĄCZEŃ. Podłączyć prawidłowo akcesoria spawalnicze tak, by uniknąć strat mocy lub niebezpiecznych wycieków gazów. Przestrzegać dokładnie przepisów bezpieczeństwa.**

- Zamontować na palniku uchwytu elektrody wybraną elektrodę i dyszę prowadzącą gaz. (Skontrolować wystawanie i stan końcówki elektrody).
- Podłączyć łącznik kabla masy do łapki zaciskowej bieguna dodatniego (+) (**Poz. 5** - Fig. 1 pag. 3) a jego uchwyt w pobliżu strefy spawania.
- Podłączyć łącznik kabla mocy palnika do łapki zaciskowej bieguna ujemnego (-) (**Poz. 6** - Fig. 1 pag. 3) . Podłączyć łącznik przycisku palnika do odpowiedniego gniazda.
- Sprawdzić przewód gazu dyszy przy złączu wyprowadzenia gazu z butli.
- Włączyć podświetlany wyłącznik (**Poz. 1** - Fig. 1 pag. 3) .
- Skontrolować, czy nie ma wycieków gazu.
- Nastawić natężenie prądu spawania za pomocą potencjometru (**Poz. 2** - Fig. 1 pag. 3) ..

**Sprawdzić wyjście gazu i wyregulować jego strumień przy pomocy zaworu butli.**

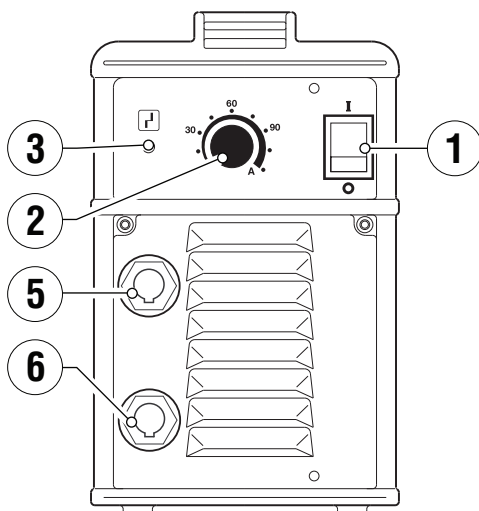
**Uwaga!** Łuk elektryczny powstaje po chwilowym dotknięciu przez elektrodę spawanego materiału (Scratch start).

**UWAGA: Podczas pracy na zewnątrz lub na wietrze (przy przeciągu) należy chronić strumień gazu osłonowego przed rozproszeniem, ponieważ rozproszony nie zapewnia osłony podczas spawania.**

## 3.0 FUNKCJE

### 3.1 PANEL PRZEDNI

Rysunek 1.



- Podłączyć do ujemnego zacisku (-) (**Poz. 6** - Fig. 1 pag. 3) przewód masy bezpośrednio ze spawanego materiału.
- Podłączyć do zacisku dodatniego (+) (**Poz. 5** - Fig. 1 pag. 3) przewód dyszy.

**Nieprawidłowe przymocowanie tych dwóch złączy może spowodować utratę mocy i przegrzanie.**

- Przy pomocy pokrętki (**Poz. 2** - Fig. 1 pag. 3) wyregulować prąd spawania.
- Wyłącznik świetlny (**Poz. 1** - Fig. 1 pag. 3) jest włączony, gdy generator jest gotowy do rozpoczęcia spawania.
- Włączenie żółtej diody led (**Poz. 3** - Fig. 1 pag. 3) znajdującej się na panelu przednim oznacza pojawienie się nieprawidłowości, która uniemożliwia dalszą pracę urządzenia.

Sygnalizowane są nieprawidłowości dwóch rodzajów:

- Przegrzanie urządzenia spowodowane nadmiernym cyklem pracy. W takiej sytuacji należy przerwać spawanie i pozostawić generator włączony, aż do momentu wyłączenia się diody.
- Nadmierne lub niewystarczające napięcie zasilania. W takim przypadku poczekać na wyłączenie się diody, która wskazuje ustabilizowanie się napięcia zasilania. Wtedy można ponownie rozpocząć spawanie.

## 4.0 KONSERWACJA



**UWAGA: Odłączyć wtyczkę zasilania przed przystąpieniem do konserwacji.**

**Częstotliwość konserwacji należy zwiększyć w warunkach dużych obciążeń eksploatacyjnych.**

**Co trzy (3) miesiące przeprowadzić następujące czynności:**

- Wymiana nieczystych nalepek.
- Czyszczenie i dokręcenie końcówek spawalniczych.
- Wymiana uszkodzonych przewodów gazu.
- Naprawa lub wymiana uszkodzonych kabli zasilających i spawalniczych.

**Co sześć (6) miesięcy przeprowadzić następujące czynności:**

- Oczyszczenie z pyłu wnętrza generatora.
- Zwiększyć częstotliwość tej interwencji w przypadku pracy w mocno zapyłonym otoczeniu.

<b>1.0</b>	<b>ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΚΑΙ ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ</b> . . . . .	GR - 2
1.1	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ . . . . .	GR - 2
1.2	ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ . . . . .	GR - 2
1.3	ΚΥΚΛΟΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ. . . . .	GR - 2
1.4	ΚΑΜΠΥΛΕΣ VOLT - AMPERE . . . . .	GR - 2
<b>2.0</b>	<b>ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ</b> . . . . .	GR - 2
2.1	ΣΥΝΔΕΣΗ ΤΟΥ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ ΣΤΟ ΔΙΚΤΥΟ ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑΣ . . . . .	GR - 2
2.2	ΜΕΤΑΚΙΝΗΣΗ ΚΑΙ ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΤΗΣ ΓΕΝΝΗΤΡΙΑΣ . . . . .	GR - 2
2.3	ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΤΟΥ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ ΣΥΓΚΟΛΛΗΣΗΣ. . . . .	GR - 2
2.4	ΣΥΝΔΕΣΗ ΚΑΙ ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΓΙΑ ΣΥΓΚΟΛΛΗΣΗ ΜΕ ΕΠΕΝΔΥΜΕΝΟ ΗΛΕΚΤΡΟΔΙΟ . GR - 2	
2.5	ΣΥΝΔΕΣΗ ΚΑΙ ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΓΙΑ ΣΥΓΚΟΛΛΗΣΗ GTAW (TIG).. . . . .	GR - 3
<b>3.0</b>	<b>ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ</b> . . . . .	GR - 3
3.1	ΕΜΠΡΟΣ ΠΙΝΑΚΑΣ . . . . .	GR - 3
<b>4.0</b>	<b>ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ</b> . . . . .	GR - 3
	ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΩΝ . . . . .	I - II
	ΗΛΕΚΤΡΙΚΟ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ . . . . .	IV

## 1.0 ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΚΑΙ ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

### 1.1 ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Η εγκατάσταση είναι μια σύγχρονη γεννήτρια συνεχούς ρεύματος για τη συγκόλληση μετάλλων, που λειτουργεί χάρη στην εφαρμογή του inverter. Η ειδική αυτή τεχνολογία επέτρεψε την παραγωγή γεννητριών μικρών διαστάσεων και βάρους, με επιδόσεις υψηλού επιπέδου. Οι δυνατότητες ρύθμισης, η υψηλή απόδοση και η περιορισμένη κατανάλωση ενέργειας την καθιστούν ένα εξαιρετικό όργανο εργασίας, κατάλληλο για συγκολλήσεις με επενδυμένο ηλεκτρόδιο και GTAW (TIG).

### 1.2 ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

#### ΠΙΝΑΚΙΔΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΩΝ

ΠΡΩΤΕΥΟΝ	
Μονοφασική τάση	230 V
Συχνότητα	50 Hz / 60 Hz
Πραγματική κατανάλωση	16 A
Μέγιστη κατανάλωση	31 A
ΔΕΥΤΕΡΕΥΟΝ	
Τάση χωρίς φορτίο	85 V
Ρεύμα συγκόλλησης	5 A ÷ 150 A
Κύκλος λειτουργίας 25%	150 A
Κύκλος λειτουργίας 60%	120 A
Κύκλος λειτουργίας 100%	100 A
Δείκτης προστασίας	IP 23
Κλάση μόνωσης	H
Βάρος	Kg 7
Διαστάσεις	145 x 230 x 365
Κανονισμοί	EN 60974.1 / EN 60974.10

### 1.3 ΚΥΚΛΟΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

Ο κύκλος λειτουργίας είναι το ποσοστό 10 λεπτών κατά το οποίο το μηχάνημα μπορεί να λειτουργεί με το ονομαστικό του ρεύμα, σε θερμοκρασία περιβάλλοντος 40° C, χωρίς την επέμβαση της θερμοστατικής προστασίας.

Εάν η προστασία επέμβει, συνιστάται να περιμένετε τουλάχιστον 15 λεπτά έτσι ώστε το μηχάνημα να κρυώσει και πριν ξεκινήσετε τη συγκόλληση να μειώσετε την ένταση ή τον κύκλο λειτουργίας.

• Η υπέρβαση του κύκλου λειτουργίας που αναγράφεται στην πινακίδα χαρακτηριστικών μπορεί να προκαλέσει βλάβες στο μηχάνημα και να ακυρώσει την εγγύηση. Βλ. σελ. III.

### 1.4 ΚΑΜΠΥΛΕΣ VOLT - AMPERE

Οι καμπύλες Volt-Ampere εμφανίζουν το μέγιστο ρεύμα και την τάση εξόδου που είναι σε θέση να παράσχει το μηχάνημα. Βλ. σελ. III.

## 2.0 ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ



**ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ:** Πριν συνδέσετε, προετοιμάσετε ή χρησιμοποιήσετε τη συσκευή, διαβάστε προσεκτικά το **ΟΔΗΓΙΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ**.

### 2.1 ΣΥΝΔΕΣΗ ΤΟΥ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ ΣΤΟ ΔΙΚΤΥΟ ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑΣ



Η απενεργοποίηση του μηχανήματος κατά τη διάρκεια της συγκόλλησης μπορεί να προκαλέσει σοβαρές θλάβες στο ίδιο το μηχάνημα.

Βεβαιωθείτε ότι η πρίζα τροφοδοσίας διαθέτει την ασφάλεια που αναγράφεται στον πίνακα των τεχνικών χαρακτηριστικών της γεννήτριας. Όλα τα μοντέλα γεννήτριας προβλέπουν την αντιστάθμιση

των μεταβολών του δικτύου. Για μεταβολές +10% επιτυγχάνεται μεταβολή του ρεύματος συγκόλλησης +0,2%.

**230V**  
50-60 Hz

**ΓΙΑ ΝΑ ΑΠΟΦΥΓΕΤΕ ΒΛΑΒΕΣ ΣΤΗ ΓΕΝΝΗΤΡΙΑ, ΠΡΙΝ ΣΥΝΔΕΞΕΤΕ ΤΟ ΦΙΣ ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑΣ, ΕΛΕΓΞΤΕ ΕΑΝ Η ΤΑΣΗ ΤΗΣ ΓΡΑΜΜΗΣ ΕΙΝΑΙ ΚΑΤΑΛΛΗΛΗ ΓΙΑ ΤΟ ΜΗΧΑΝΗΜΑ.**



**ΕΠΙΛΟΓΕΑΣ ΕΝΑΥΣΗΣ:** Ο διακόπτης αυτός διαθέτει δύο θέσης I = ΑΝΑΜΜΕΝΟ - 0 = ΣΒΗΣΤΟ

### 2.2 ΜΕΤΑΚΙΝΗΣΗ ΚΑΙ ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΤΗΣ ΓΕΝΝΗΤΡΙΑΣ



#### ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΧΕΙΡΙΣΤΗ:

Κράνος - Γάντια - Παπούτσια ασφαλείας.



Το μηχάνημα συγκόλλησης δεν υπερβαίνει το βάρος των 25 Kg και μπορεί να ανυψωθεί από το χειριστή. Διαβάστε προσεκτικά τις ακόλουθες οδηγίες.

Το μηχάνημα έχει μελετηθεί για να επιτρέπει την ανύψωση και τη μεταφορά. Η μεταφορά της συσκευής είναι απλή, αλλά πρέπει να πραγματοποιείται σύμφωνα με τους ακόλουθους κανόνες:

1. Οι ενέργειες αυτές μπορούν να εκτελούνται μέσω της χειρολαβής που υπάρχει στη γεννήτρια.
2. Πριν την ανύψωση ή τη μεταφορά, αποσυνδέστε από το ηλεκτρικό δίκτυο τη γεννήτρια και όλα τα εξαρτήματά της.
3. Η συσκευή δεν πρέπει να ανυψώνεται, να σύρεται ή να έλκεται από τα καλώδια συγκόλλησης ή τροφοδοσίας.

### 2.3 ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΤΟΥ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ ΣΥΓΚΟΛΛΗΣΗΣ



Σε περίπτωση παρουσίας λαδιών ή καύσιμων υγρών και αερίων μπορούν να απαιτούνται ιδιικές εγκαταστάσεις. Παρακαλούμε απευθυνθείτε στις αρμόδιες αρχές.

Όταν εγκαθιστάτε το μηχάνημα πρέπει να είστε βέβαιοι ότι τηρούνται οι ακόλουθες οδηγίες:

1. Ο χειριστής πρέπει να έχει εύκολη πρόσβαση στα χειριστήρια και στις συνδέσεις της συσκευής.
2. Βεβαιωθείτε ότι το ηλεκτρικό καλώδιο και η ασφάλεια της πρίζας στην οποία συνδέετε το μηχάνημα είναι κατάλληλα για την παροχή που απαιτείται.
3. Μην τοποθετείτε το μηχάνημα σε χώρους μικρών διαστάσεων: Ο αερισμός του μηχανήματος είναι πολύ σημαντικός. Πρέπει να είστε πάντοτε βέβαιοι ότι τα πτερύγια αερισμού δεν έχουν βουλώσει και ότι δεν υπάρχει κίνδυνος έμφραξης κατά τη διάρκεια της συγκόλλησης. Αποφύγετε επίσης πάντα χώρους με πολύ σκόνη ή βρωμιά όπου το μηχάνημα αναρροφά τη σκόνη ή άλλα αντικείμενα προκαλώντας υπερθέρμανση ή βλάβες.
4. Το μηχάνημα και τα καλώδια συγκόλλησης και τροφοδοσίας δεν πρέπει να εμποδίζουν τη διέλευση ή τη εργασία των άλλων.
5. Το μηχάνημα πρέπει να βρίσκεται πάντα σε ασφαλή θέση ώστε να αποφεύγονται κίνδυνοι πτώσης ή ανατροπής. Όταν το μηχάνημα είναι τοποθετημένο σε υπερυψωμένο σημείο, υπάρχει κίνδυνος πιθανής πτώσης.

### 2.4 ΣΥΝΔΕΣΗ ΚΑΙ ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΓΙΑ ΣΥΓΚΟΛΛΗΣΗ ΜΕ ΕΠΕΝΔΥΜΕΝΟ ΗΛΕΚΤΡΟΔΙΟ

• ΣΒΗΣΤΕ ΤΟ ΜΗΧΑΝΗΜΑ ΠΡΙΝ ΤΗΝ ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΤΩΝ ΣΥΝΔΕΞΕΩΝ. Συνδέστε προσεκτικά τα εξαρτήματα συγκόλλησης για να αποφύγετε απώλειες ισχύος.

Τηρείτε σχολαστικά τις οδηγίες ασφαλείας

1. Τοποθετήστε στην τσιμπίδα ηλεκτροδίου το επιλεγμένο ηλεκτρόδιο.
2. Συνδέστε το βύσμα του καλωδίου γείωσης στον αρνητικό ακροδέκτη ταχείας σύνδεσης (-) (6 - Εικ. 1 σελ. 5) και την τσιμπίδα του κοντά στη ζώνη για συγκόλληση.
3. Συνδέστε το βύσμα της τσιμπίδας ηλεκτροδίου στο θετικό ακροδέκτη ταχείας σύνδεσης (+) (5 - Εικ. 1 σελ. 5).
4. Η σύνδεση των δύο αυτών βυσμάτων με αυτόν τον τρόπο έχει ως αποτέλεσμα τη **συγκόλληση με ορθή πολικότητα**. Για συγκόλληση με **ανεστραμμένη πολικότητα**, αντιστρέψτε τη σύνδεση: **ΒΥΣΜΑ του καλωδίου γείωσης στο θετικό ακροδέκτη ταχείας σύνδεσης (+) και βύσμα της τσιμπίδας ηλεκτροδίου στον αρνητικό ακροδέκτη (-)**.
5. Ρυθμίστε το ρεύμα συγκόλλησης μέσω του επιλογέα έντασης (2 - Εικ. 1 σελ. 5).
6. Ανάψτε τη γεννήτρια πιέζοντας το φωτεινό διακόπτη (1 - Εικ. 1 σελ. 5).

**ΣΗΜ.** Το σθήςσιμο της γεννήτριας σ φάση συγκόλλησης μπορεί να προκαλέσει σοβαρές θλάβες στη συσκευή.

η γεννήτρια διαθέτει σύστημα (Antisticking) που διακόπτει την ισχύ σ περίπτωση βραχυκυκλώματος στην έξοδο ή κόλλησης του ηλεκτροδίου και πιτρέπει την ύκολη απόσπασή του από το τμάχιο. Το σύστημα αυτό τίθται σ λειτουργία όταν τροφοδοτείται η γεννήτρια, και κατά συνέπεια κατά την πρίοδο του αρχικού λέγχου, μ αποτέλεσμα οποιαδήποτ ισαγωγή φορτίου ή βραχυκυκλώματος κατά την πρίοδο αυτή να ντοπίζεται ως ανωμαλία που προκαλί τη διακοπή της ισχύος στην έξοδο.

## 2.5 ΣΥΝΔΕΣΗ ΚΑΙ ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΓΙΑ ΣΥΓΚΟΛΛΗΣΗ GTAW (TIG).

• **ΣΒΗΣΤΕ ΤΟ ΜΗΧΑΝΗΜΑ ΠΡΙΝ ΤΗΝ ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΤΩΝ ΣΥΝΔΕΣΕΩΝ.** Συνδέστε προσεκτικά τα εξαρτήματα συγκόλλησης για να αποφύγετε απώλειες ισχύος ή επικίνδυνες διαρροές αερίου. Τηρείτε σχολαστικά τις οδηγίες ασφαλείας

1. Τοποθετήστε στην τσιμπίδα ηλεκτροδίου το επιλεγμένο ηλεκτρόδιο και το μπεκ αερίου. (Ελέγξτε την προεξοχή και την κατάσταση ης αιχμής του ηλεκτροδίου).
2. Συνδέστε το βύσμα του καλωδίου γείωσης στο θετικό ακροδέκτη ταχείας σύνδεσης (+) (5 - Εικ. 1 σελ. 5) και την τσιμπίδα του κοντά στη ζώνη για συγκόλληση.
3. Συνδέστε το βύσμα της τσιμπίδας ηλεκτροδίου στον αρνητικό ακροδέκτη ταχείας σύνδεσης (-) (6 - Εικ. 1 σελ. 5). Συνδέστε το βύσμα του πλήκτρου τσιμπίδας στην αντίστοιχη υποδοχή.
4. Συνδέστ το σωλήνα αρίου της τσιμπίδας στο ρακόρ ξόδου αρίου της φιάλης.
5. Ανάψτε τη γεννήτρια πιέζοντας το φωτεινό διακόπτη (1 - Εικ. 1 σελ. 5).
6. Βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχουν διαρροές αερίου.
7. Ρυθμίστε το ρεύμα συγκόλλησης μέσω του επιλογέα έντασης (2 - Εικ. 1 σελ. 5).

**Ελέγχι την έξοδο αρίου και ρυθμίζι τη ροή του μ τη θάνα της φιάλης.**

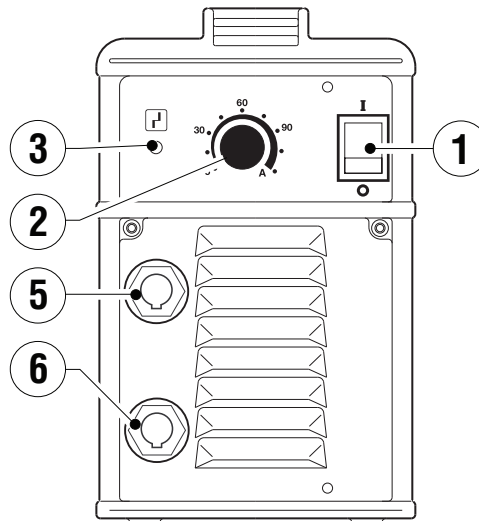
**ΣΗΜ.:** η έναυση του ηλεκτρικού τόξου πιτυχνάνται αγγίζοντας στιγμιαία το τμάχιο για συγκόλληση μ το ηλεκτρόδιο (Scratch start).

**ΠΡΟΣΟΧΗ:** Όταν ργάζστ σ ανοιχτό χώρο ή σ συνθήκες ισχυρού ανέμου, προστατάστ τη ροή του αδρανούς αρίου γιατί άν κτρέπειτ δν παρέχι την προστασία στη συγκόλληση.

## 3.0 ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ

### 3.1 ΕΜΠΡΟΣ ΠΙΝΑΚΑΣ

Εικ. 1.



1. Συνδέστ στον αρνητικό ακροδέκτη (-) (6 - Εικ. 1 σελ. 5) το καλώδιο γείωσης προς το τμάχιο για συγκόλληση.
2. Συνδέστ το θετικό ακροδέκτη (+) (5 - Εικ. 1 σελ. 5) το καλώδιο προς την τσιμπίδα.

**Η λαττωματική σύνδεση των δύο αυτών συνδέσεων μπορεί να προκαλέσει απώλις ισχύος και υπερθέρμανση.**

3. Επιλέξι μ το μπουτόν (2 - Εικ. 1 σελ. 5) την αναγκαία ένταση του ρύματος για τη συγκόλληση.
4. Ο φωτινός διακόπτης (1 - Εικ. 1 σελ. 5) ανάβι όταν η γεννήτρια ίναι έτοιμη για να αρχίσι η διαδικασία συγκόλλησης.
5. Το άναμμα της κίτρινης λυχνίας (3 - Εικ. 1 σελ. 5) στον μπρόσθιο πίνακα, υποδηλώνι την ύπαρξη ανωμαλίας που δν πιτρέπει τη λειτουργία της συσκευής.

Οι ανωμαλίες που πισημαίνονται ίναι:

- a. Υπερθέρμανση της συσκευής από υπερβολικά μεγάλο κύκλο ργασίας. Στην πρίπτωση αυτή, διακόψι τη συγκόλληση και αφήστ αναμμένη τη γεννήτρια έως ότου σβήσι η νδικτική λυχνία.
- b. Υψηλή/χαμηλή τάση τροφοδοσίας. Στην πρίπτωση αυτή, για να συνεχίσι μ τη συγκόλληση, πιμένι να σβήσι η νδικτική λυχνία που υποδηλώνι την ξομάλυνση της τάσης τροφοδοσίας.

## 4.0 ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ



**ΠΡΟΣΟΧΗ:** Πριν τη συντήρηση αποσυνδέστε το φισ τροφοδοσίας. Η συχνότητα συντήρησης πρέπει να αυξάνεται σε δυσμενείς συνθήκες χρήσης.

**Κάθε τρεις (3) μήνες εκτελείτε τις ακόλουθες ενέργειες:**

- a. Αντικατάσταση δυσανάγνωστων ετικετών.
- b. Καθαρισμός και σύσφιξη θερματικών συγκόλλησης.
- c. Αντικατάσταση ελαττωματικών σωλήνων αερίου.
- d. Επισκευή ή αντικατάσταση ελαττωματικών καλωδίων τροφοδοσίας και συγκόλλησης.

**Κάθε έξι (6) μήνες εκτελείτε τις ακόλουθες ενέργειες:**

- a. Καθαρισμός εσωτερικού γεννήτριας από τη σκόνη. Η συχνότητα της διαδικασίας αυτής πρέπει να αυξάνεται όταν το μηχανήμα λειτουργεί σε χώρους με πολύ σκόνη.

<b>1.0</b>	<b>ОПИСАНИЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ</b> . . . . .	RU 2
1.1	ОПИСАНИЕ . . . . .	RU 2
1.2	ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ. . . . .	RU 2
1.3	DUTY CYCLE (Относительная длительность включения) . . . . .	RU 2
1.4	ВОЛЬТАМПЕРНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ . . . . .	RU 2
<b>2.0</b>	<b>УСТАНОВКА</b> . . . . .	RU 2
2.1	ПОДКЛЮЧЕНИЕ СВАРОЧНОЙ МАШИНЫ К СЕТИ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ . . . . .	RU 2
2.2	ТРАНСПОРТИРОВКА И ПЕРЕМЕЩЕНИЕ ГЕНЕРАТОРА . . . . .	RU 2
2.3	РАСПОЛОЖЕНИЕ СВАРОЧНОЙ МАШИНЫ . . . . .	RU 2
2.4	ПОДКЛЮЧЕНИЕ И ПОДГОТОВКА ОБОРУДОВАНИЯ К ВЫПОЛНЕНИЮ СВАРКИ ОБМАЗАННЫМ ЭЛЕКТРОДОМ . . . . .	RU 3
2.5	ПОДКЛЮЧЕНИЕ И ПОДГОТОВКА ОБОРУДОВАНИЯ К ВЫПОЛНЕНИЮ СВАРКИ GTAW (TIG). . . . .	RU 3
<b>3.0</b>	<b>ФУНКЦИИ</b> . . . . .	RU 3
3.1	ЛИЦЕВАЯ ПАНЕЛЬ. . . . .	RU 3
<b>4.0</b>	<b>ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ</b> . . . . .	RU 4
	ПЕРЕЧЕНЬ ЗАПАСНЫХ ЧАСТЕЙ . . . . .	I - II
	ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА. . . . .	IV

## 1.0 ОПИСАНИЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

### 1.1 ОПИСАНИЕ

Настоящая машина представляет собой современный, снабженный инвертором генератор постоянного тока, предназначенный для сварки металлов. Эта особая технология позволяет создавать компактные и легкие генераторы с высокими эксплуатационными характеристиками. Возможность выполнения различных регулировок, высокий КПД и ограниченный расход энергии делают из этой машины отличным рабочим инструментом при сварке обмазанным электродом и дуговой сварки вольфрамовым электродом в среде инертного газа GTAW (TIG).

### 1.2 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

#### ТАБЛИЧКА НОМИНАЛЬНЫХ ДАННЫХ

ВХОДНАЯ ЦЕПЬ	
Напряжение однофазное	230 V
Частота	50 Hz / 60 Hz
Расход фактический	16 A
Расход максимальный	31 A
ВЫХОДНАЯ ЦЕПЬ	
Напряжение холостого хода	85 V
Ток сварочный	5 A ÷ 150 A
Рабочий цикл 25%	150 A
Рабочий цикл 60%	120 A
Рабочий цикл 100%	100 A
Степень защиты	IP 23
Класс изоляции	H
Вес	Kg 7
Габаритные размеры	145 x 230 x 365
Нормативные документы	EN 60974.1 / EN 60974.10

### 1.3 DUTY CYCLE (Относительная длительность включения)

Представляет собой время в процентном отношении от 10 минут, в течение которого сварочная машина может работать с номинальной силой тока при температуре окружающей среды 40°C, не вызывая срабатывание защитного устройства по току. В случае срабатывания защитного устройства рекомендуется подождать не менее 15 минут, чтобы обеспечить охлаждение машины. Перед выполнением следующей операции сварки уменьшите силу тока или время включения машины.

- Превышение заданного времени (duty cycle), указанного на табличке номинальных данных может привести к повреждению сварочной машины с соответствующим аннулированием гарантии (См. страницу III).

### 1.4 ВОЛЬТАМПЕРНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Вольтамперные характеристики показывают максимальные величины силы тока и напряжения, обеспечиваемые сварочной машиной (См. страницу III).

## 2.0 УСТАНОВКА



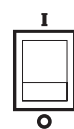
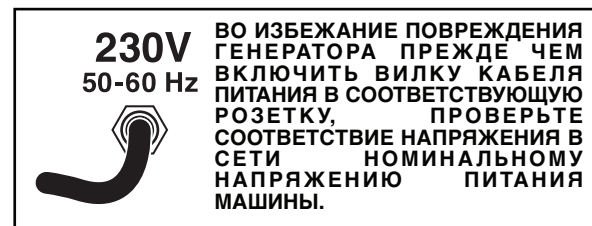
**ВАЖНОЕ ПРИМЕЧАНИЕ:** Прежде чем подключить, подготовить к работе или использовать оборудование, внимательно прочитайте раздел **УКАЗАНИЯ ПО БЕЗОПАСНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ**.

## 2.1 ПОДКЛЮЧЕНИЕ СВАРОЧНОЙ МАШИНЫ К СЕТИ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ



**Отключение машины во время сварки может быть причиной ее серьезного повреждения.**

Убедитесь, что штепсельная вилка снабжена плавким предохранителем на силу тока, указанную на табличке номинальных данных генератора. Все модели снабжены системой компенсации колебаний сетевого напряжения. Колебаниям в размере +/-10% соответствует изменение сварочного тока +/-0,2%.



**ГЛАВНЫЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ:** Выключатель с двумя положениями I = ВКЛЮЧЕН - O = ВЫКЛЮЧЕН

## 2.2 ТРАНСПОРТИРОВКА И ПЕРЕМЕЩЕНИЕ ГЕНЕРАТОРА



**СРЕДСТВА ЗАЩИТЫ ОПЕРАТОРА:**  
Каска - Перчатки - Защитная обувь.



**Вес сварочной машины составляет не более 25 кг, причем она может быть перемещена оператором. Прочитайте и соблюдайте нижеприведенные указания.**

При проектировании сварочной машины была учтена возможность ее подъема и транспортировки. Транспортировка оборудования несложна, но требует соблюдения следующих правил:

1. Для подъема и перемещения используйте предусмотренную для этой цели на генераторе ручку.
2. Прежде чем поднять или переместить генератор отсоедините подключенные к нему приспособления, а также сам генератор от электрической сети.
3. Не используйте кабели питания и сварочные кабели для подъема или перемещения оборудования.

## 2.3 РАСПОЛОЖЕНИЕ СВАРОЧНОЙ МАШИНЫ



**Специальные требования могут быть предъявлены к машинам, устанавливаемым в помещениях, в которых используются или хранятся воспламеняющиеся жидкости или газы. Для решения связанных с этим вопросов обращайтесь к компетентным органам власти.**

При выполнении установки сварочной машины убедитесь в наличии следующих условий:

1. Обеспечение удобного доступа оператора к устройствам управления и к электрическим соединениям оборудования.
2. Соответствие кабеля питания и плавкого предохранителя штепсельной розетки, к которой подключена машина, потребляемому машиной току.
3. Сварочная машина не должна быть установлена в тесном помещении. Наличие надлежащей системы вентиляции сварочной машины. Жалюзи вентиляционных отверстий не должны быть засорены и не должна существовать опасность их засорения во время процесса сварки. Исключите установку и использование машины в запыленных или грязных

помещениях, где пыль и другие предметы могут засасываться в машину, вызывая ее перегрев и повреждение.

4. Сварочная машина и ее кабели питания не должны мешать проходу или работе других людей.
5. Сварочная машина должна быть установлена в устойчивом положении, чтобы исключить ее падение или переверачивание. Расположение сварочной машины на возвышенном месте создает потенциальную опасность падения.

## 2.4 ПОДКЛЮЧЕНИЕ И ПОДГОТОВКА ОБОРУДОВАНИЯ К ВЫПОЛНЕНИЮ СВАРКИ ОБМАЗАННЫМ ЭЛЕКТРОДОМ

### • ПЕРЕД ВЫПОЛНЕНИЕМ ОПЕРАЦИИ ПОДКЛЮЧЕНИЯ ОБОРУДОВАНИЯ ВЫКЛЮЧИТЕ МАШИНУ.

**Чтобы исключить потери мощности, подключение сварочного оборудования к машине следует осуществлять очень аккуратно.**

**Скрупулезно соблюдайте указания по безопасной эксплуатации машины, приведенные в разделе.**

1. Установите выбранный электрод на электрододержателе.
2. Подключите наконечник заземляющего кабеля к быстросрабатывающему зажиму (-) (поз. 6 - рис 1 на стр. 6), а клещи этого же кабеля к точке, близкой к месту, где выполняется сварка.
3. Подключите соединитель электрододержателя к быстросрабатывающему зажиму (+) (поз. 5 - рис 1 на стр. 6).
4. Выполненное таким образом соединение обеспечивает выполнение сварки с **прямой полярностью**; для выполнения сварки с **обратной полярностью** поменяйте местами вышеописанные соединения. **РАЗЪЕМ** кабеля заземления к быстросрабатывающему положительному (+) и разъем электрододержателя к отрицательному зажиму (-).
5. Регулируйте силу сварочного тока с помощью соответствующего переключателя (поз. 2 - рис 1 на стр. 6).
6. Включите генератор нажатием выключателя с подсветкой (поз. 1 - рис 1 на стр. 6).

**ПРИМЕЧАНИЕ: Выключение генератора во время выполнения сварки может привести к серьезному повреждению оборудования.**

генератор снабжен устройством защиты от "примерзания" электрода (Antisticking), которое вызывает отключение тока питания в случае короткого замыкания на выходе или прилипания электрода, позволяя легко отсоединить его от обрабатываемой детали.

Это устройство срабатывает при подаче питания на генератор, в том числе и при выполнении системой первоначальной проверки его функционирования. В связи с этим, любое подключение нагрузки или короткое замыкание в этот период оценивается как неисправность и вызывает отключение выходного тока.

## 2.5 ПОДКЛЮЧЕНИЕ И ПОДГОТОВКА ОБОРУДОВАНИЯ К ВЫПОЛНЕНИЮ СВАРКИ GTAW (TIG).

### • ПЕРЕД ВЫПОЛНЕНИЕМ ОПЕРАЦИИ ПОДКЛЮЧЕНИЯ ОБОРУДОВАНИЯ ВЫКЛЮЧИТЕ МАШИНУ.

**Чтобы исключить потери мощности или опасные утечки газа, подключение сварочного оборудования к машине следует осуществлять очень аккуратно. Скрупулезно соблюдайте указания по безопасной эксплуатации машины, приведенные.**

1. Установите на сварочной горелке выбранные электрод и сопло подачи газа. (Проверьте состояние конца электрода и насколько он выступает из горелки).
2. Подключите наконечник заземляющего кабеля к быстросрабатывающему положительному зажиму (+) (поз. 5 - рис 1 на стр. 6), а клещи этого же кабеля к точке, близкой к месту, где выполняется сварка.
3. Подключите соединитель силового кабеля горелки к быстросрабатывающему отрицательному зажиму (-) (поз. 6 - рис 1 на стр. 6). Подключите соединитель кнопки горелки к соответствующей розетке.

4. Подключите шланг подачи газа в горелку к выходному штуцеру газового баллона
5. Включите генератор нажатием выключателя с подсветкой (поз. 1 - рис 1 на стр. 6).
6. Проверьте систему на отсутствие утечек газа.
7. Регулируйте силу сварочного тока с помощью соответствующего переключателя (поз. 2 - рис 1 на стр. 6).

**Проверьте, выходит ли газ, затем регулируйте расход посредством вентиля газового баллона.**

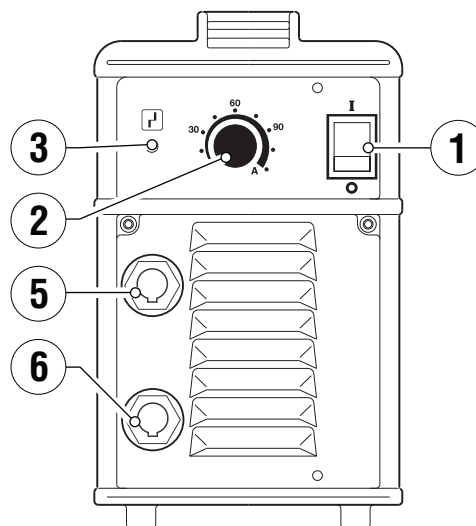
**ПРИМЕЧАНИЕ:** зажигание электрической дуги происходит при кратковременном прикосновении обрабатываемой детали электродом (Scratch start).

**ВНИМАНИЕ!** При выполнении работ на открытом воздухе, а также при наличии сквозняков, защитите поток инертного газа, чтобы не были нарушены условия защиты дуги и зоны выполнения сварки.

## 3.0 ФУНКЦИИ

### 3.1 ЛИЦЕВАЯ ПАНЕЛЬ

Рис. 1.



1. Подключите к отрицательной клемме (-) (Поз. 6 - Рис. 1 на стр. 6) кабель заземления обрабатываемой детали.
2. Подключите к положительной клемме (+) (Поз. 5 - Рис. 1 на стр. 6) кабель сварочной горелки.

**Неправильное выполнение вышеописанных соединений может быть причиной потери мощности и перегрева.**

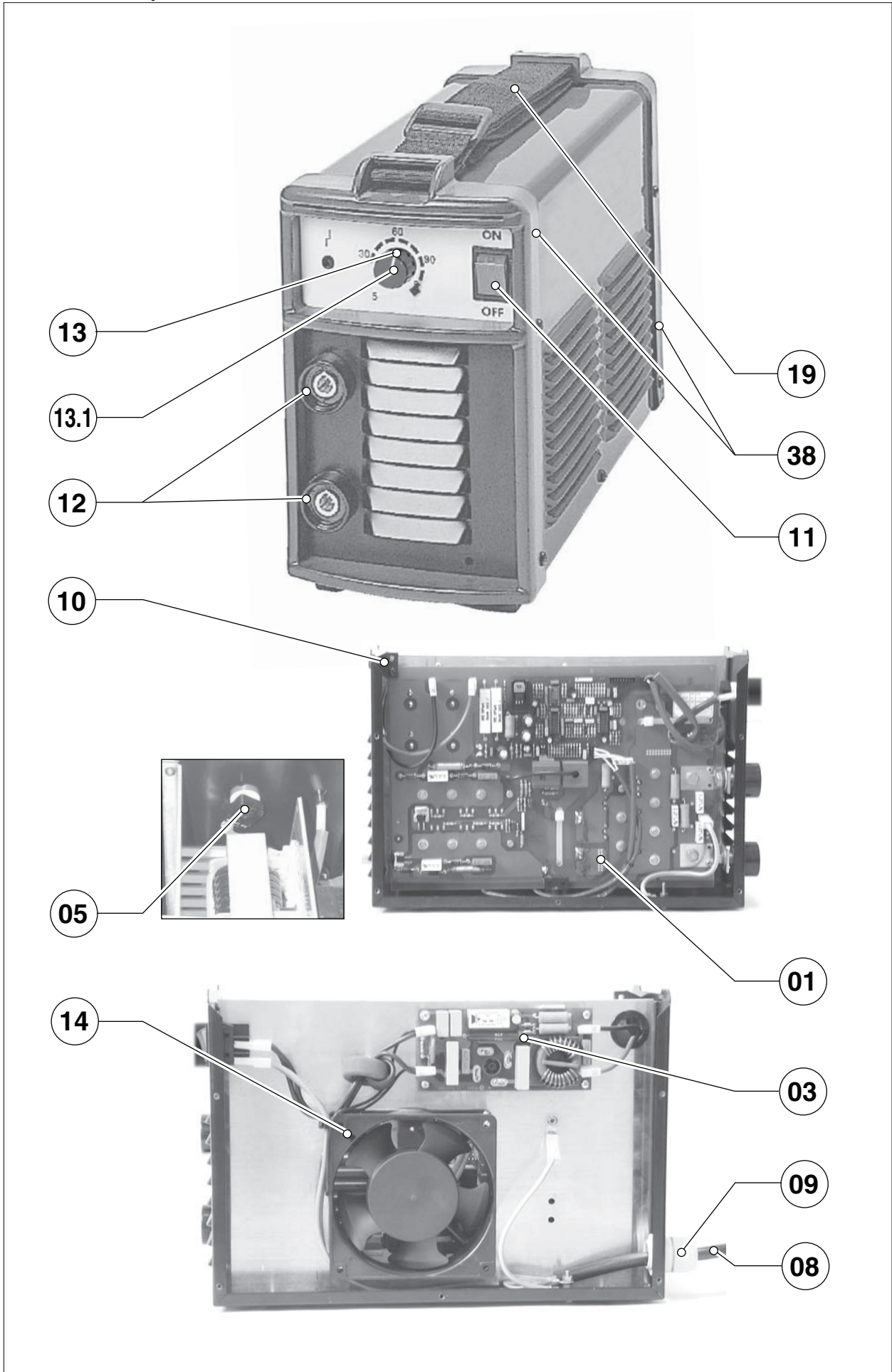
3. С помощью ручки (Поз. 2 - Рис. 1 на стр. 6) выберите силу тока, необходимую для выполнения сварки.
4. Выключатель с подсветкой (Поз. 1 - Рис. 1 на стр. 6) зажигается, когда генератор готов для начала процесса сварки.
5. Зажигание расположенного на передней панели желтого светодиода (Поз. 3 - Рис. 1 на стр. 6) предупреждает о возникновении какой-либо неисправности, мешающей нормальной работе оборудования.

Причиной неисправности могут быть:

- Перегрев оборудования в результате тяжелого цикла обработки. В этом случае приостановите сварку, оставив генератор включенным, и подождите до тех пор, пока светодиод не гаснет.
- Чрезмерное или недостаточное напряжение питания. Прежде чем продолжить работу, подождите до выключения сигнальной лампы, предупреждающего о восстановлении нормального напряжения питания.



SPARE PARTS LIST - PIÈCES DÉTACHÉES - LISTA DE LAS PIEZAS DE RECAMBIO - ERSATZTEILLISTE  
 PEÇAS SOBRESSELENTES - RESERVDLAR - WISSELSTUKKEN - LISTA PIESE COMPONENTE  
 LISTA CZĘŚCI ZAMIENNYCH - ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΩΝ - ПЕРЕЧЕНЬ ЗАПАСНЫХ ЧАСТЕЙ



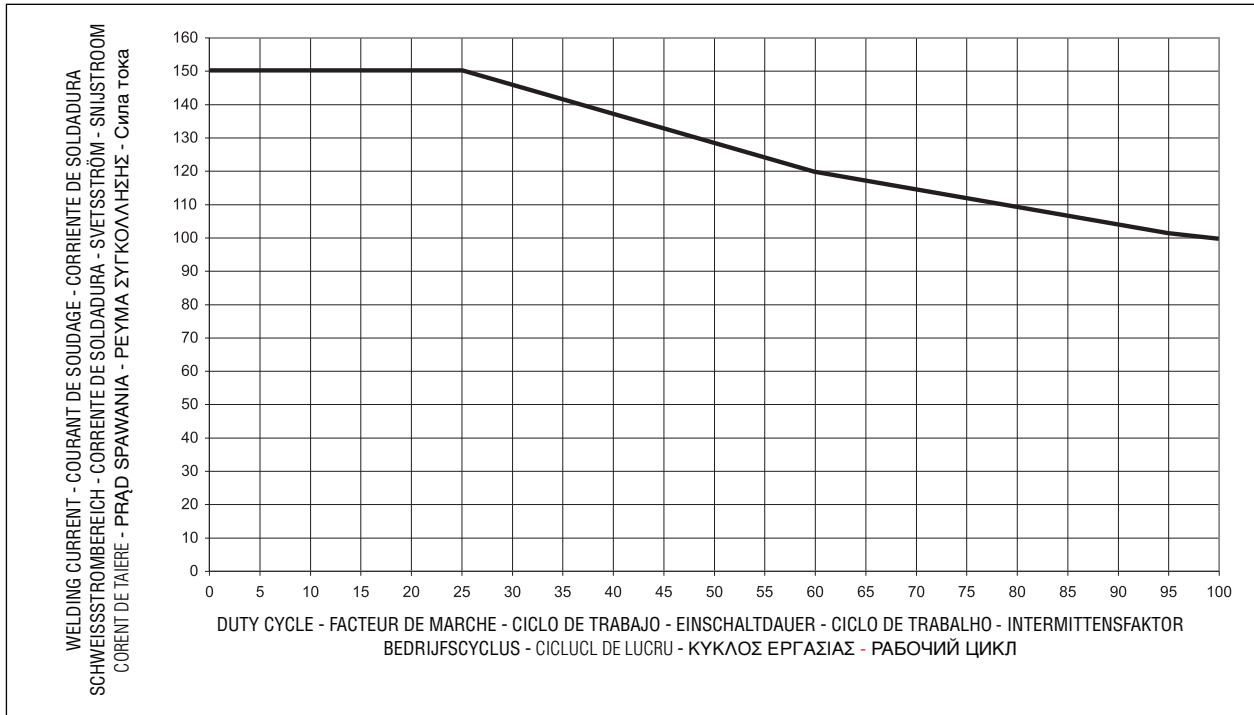
**SPARE PARTS LIST - PIÈCES DÉTACHÉES - LISTA DE LAS PIEZAS DE RECAMBIO - ERSATZTEILLISTE  
PEÇAS SOBRESSELENTES - RESERVDLAR - WISSELSTUKKEN - LISTA PIESE COMPONENTE  
LISTA CZĘŚCI ZAMIENNYCH - ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΩΝ - ΠΕΡΕΧΕΝΗ ΖΑΠΑΣΧΉΣ ΧΑΣΤΕΉ**

R.	CODE	DESCRIPTION	DESCRIPTION	DESCRIPCIÓN	BESCHREIBUNG
01	W000050057	CIRCUIT BOARD CE 22653	CIRCUIT ÉLECTRONIQUE CE 22653	CIRCUITO ELECTRÓNICO CE 22653	ELEKTRONISCHE SCHALTUNG CE 22653
03	W000232541	CIRCUIT BOARD HF343C	CIRCUIT ÉLECTRONIQUE HF343C	CIRCUITO ELECTRÓNICO HF343C	ELEKTRONISCHE SCHALTUNG HF343C
05	W000050059	RIBBON CABLE POTENT.	FAISCEAU DE CÂBLAGE POTENT.	CABLEADO	STECKLEISTE
08	W000070005	POWER CABLE	CÂBLE ALIMENTATION	CABLE DE ALIMENTACIÓN	SPEISEKABEL
09	W000050021	CABLE CLAMP	SERRE-FIL	PRENSACABLE	KABLEKLEMME
10	W000233525	SECURING BLOCK	BLOC DE FIXATION	BLOQUEO DE FIJACIÓN	BEFESTIGUNGSBLOCK
11	W000070027	SWITCH	INTERRUPTEUR	INTERRUPTOR	SCHALTER
12	W000231161	DINSE COUPLING	RACCORD SORTIE	RACOR DE SALIDA	VERSCHRAUBUNG
13	W000050066	KNOB	BOUTON	PERILLA	DREHKNOFF
13.1	W000228012	HOOD	CAPUCHON	CAPUCHÓN	KAPPE
14	W000050067	FAN UNIT	MOTOVENTILATEUR	MOTOR DEL VENTILADOR	MOTORVENTILATOR
19	W000050029	NYLON STRAP	COURROIE NYLON	CORREA DE NYLON	NYLONRIEMEN
38	W000262733	PROFILE FRAME	PROFIL ARÊTE	PROFIL ÂRETE	RAHMENPROFIL

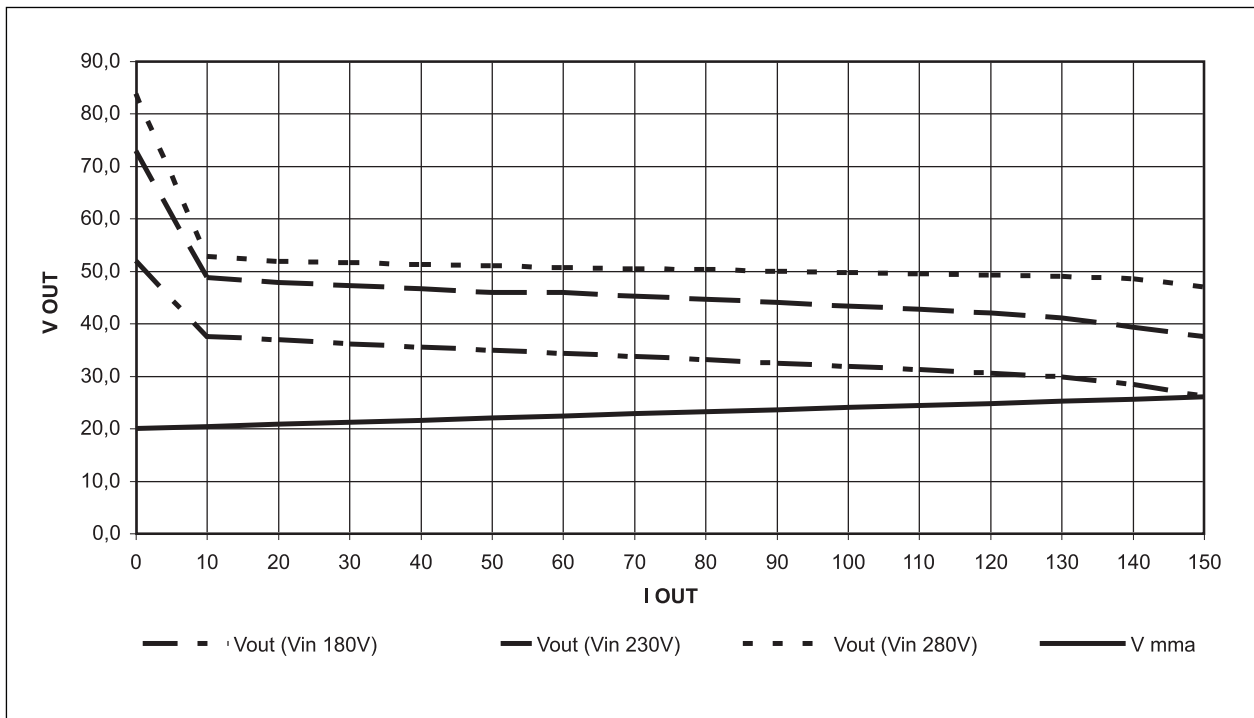
R.	CODE	DESCRIÇÃO	BESKRIVNING	BESCHRIJVING	DESCRIBERE
01	W000050057	CIRCUITO ELECTRÓNICO CE 22653	ELEKTRONISK KRETS CE 22653	PRINTPLAAT CE 22653	CIRCUIT ELECTRONIC CE 22653
03	W000232541	CIRCUITO ELECTRÓNICO HF343C	ELEKTRONISK KRETS HF343C	PRINTPLAAT HF343C	CIRCUIT ELECTRONIC HF343C
05	W000050059	CABLAGEM	POTENTIOMETERKOPPLING.	BEDRADINPOTENTIOMETER	CABLAJ POTENȚIOMETRU
08	W000070005	CABO DE ALIMENTAÇÃO	NÄTKABEL	VOEDINGSKABEL	CABLU DE ALIMENTARE
09	W000050021	GRAMPO DO CABO	KABELKLÄMMA	KABELKLEM	MANȘON CABLURI
10	W000233525	BLOCO DE FIXAÇÃO	FÄSTBLOCK	BEVESTIGINGSBLOKJE	BLOC DE FIXARE
11	W000070027	INTERRUPTOR	STRÖMBRYTARE	SCHAKELAAR	ÎNTRERUPĂTOR
12	W000231161	UNIÃO DE SAÍDA	UTGÅNGSKOPPLING	AANSLUITSTUK UITGANG	RACORD IEȘIRE
13	W000050066	BOTÃO	RATT	KNOP	BUTON
13.1	W000228012	TAMPA	NIPPEL	DOP	CAPAC
14	W000050067	VENTILADOR ELÉCTRICO	FLÄKT	MOTORVENTILATOR	VENTILATOR
19	W000050029	CORREIA EM NYLON	NYLONREM	RIEM	CUREA NYLON
38	W000262733	MOLDURA	RAMPROFIL	LIJSTPROFIEL	PROFIL CADRU

R.	CODE	POPIS	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ОΠΙΣΑΝΙΕ
01	W000050057	DOSKA PLOŠNÝCH SPOJOV CE 22653	ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟ ΚΥΚΛΩΜΑ CE 22653	Электронная схема CE 22653
03	W000232541	DOSKA PLOŠNÝCH SPOJOV HF343C	ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟ ΚΥΚΛΩΜΑ HF343C	Электронная схема HF343C
05	W000050059	PRZEWODY POTENCJOMETRU	ΚΑΛΩΔΙΩΣΗ ΠΟΤΕΝΣΙΟΜΕΤΡΟΥ	Ленточный кабель потенциометра
08	W000070005	NAPÁJACÍ VODIČ	ΗΛΕΚΤΡΙΚΟ ΚΑΛΩΔΙΟ	КАБЕЛЬ ПИТАНИЯ
09	W000050021	OPASKA KABLOWA	ΣΤΥΠΕΙΟΘΛΙΠΤΗΣ ΚΑΛΩΔΙΟΥ	ПРИЖИМНОЕ УСТРОЙСТВО КАБЕЛЯ
10	W000233525	PLYTKA MOCUJĄCA	ΣΤΟΙΧΕΙΟ ΣΤΕΡΕΩΣΗΣ	БЛОК КРЕПЕЖНЫЙ
11	W000070027	VYRÍNAČ	ΔΙΑΚΟΠΤΗΣ	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ
12	W000231161	VÝSTUPNÁ PRÍPOJKA	ΡΑΚΟΡ ΕΞΟΔΟΥ	СОЕДИНИТЕЛЬ ВЫХОДНОЙ
13	W000050066	RUKOVAŤ	ΚΑΛΥΜΜΑ	Колпачок
13.1	W000228012	KRYTKA	ΔΙΑΚΟΠΤΗΣ	Ручка
14	W000050067	WIRNIK	ΜΟΤΕΡ ΑΝΕΜΙΣΤΗΡΑ	ЭЛЕКТРОВЕНТИЛЯТОР
19	W000050029	PAS NOS NY Z NYLONU	ΙΜΑΝΤΑΣ ΝΑΪΛΟΝ	РЕМΕΝЬ ИЗ НЕЙЛОНА
38	W000262733	RÁM	ΕΜΠΡΟΣ ΚΟΡΝΙΖΑ	РАМКА ЛИЦЕВОЙ ПАНЕЛИ

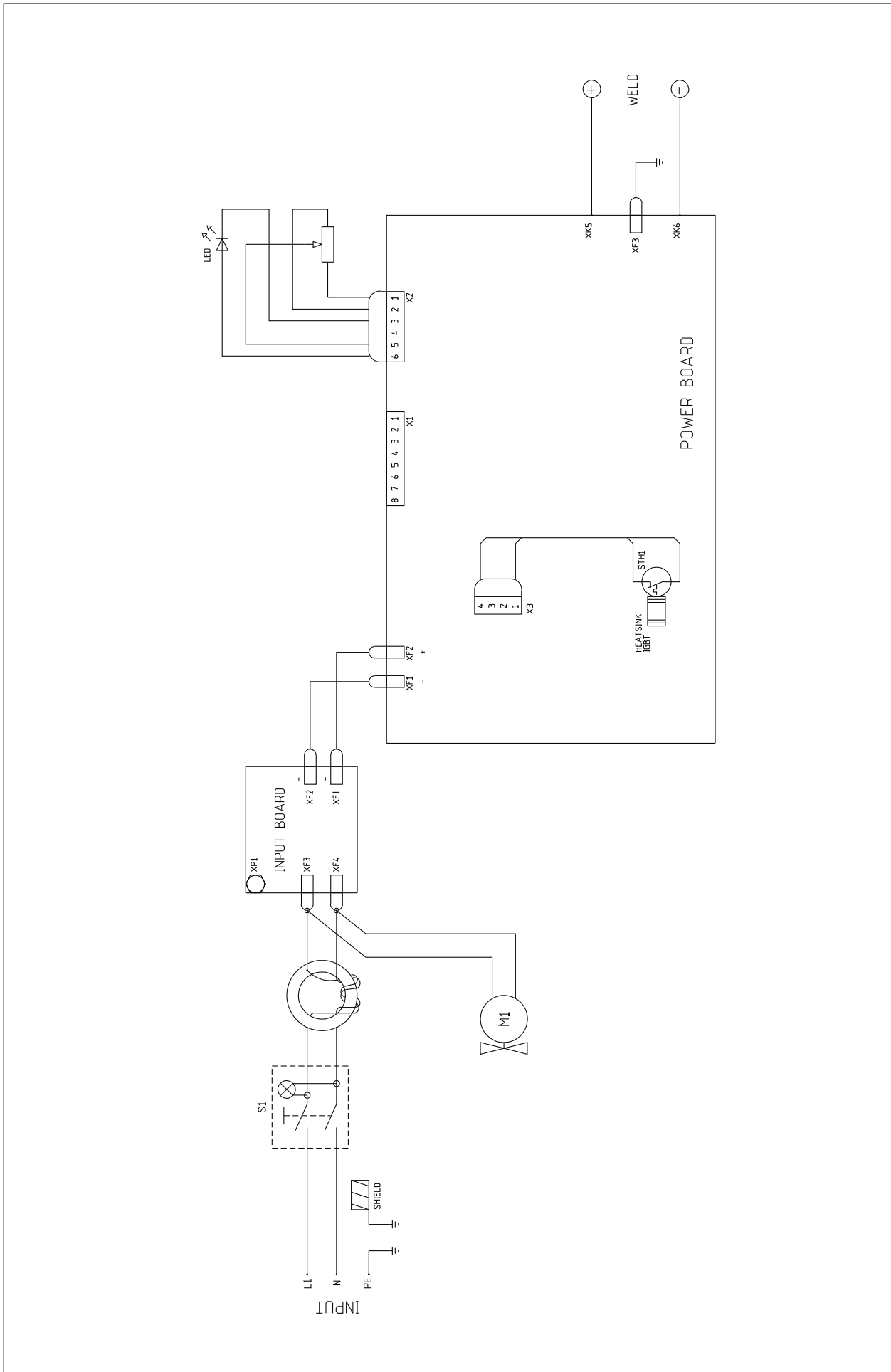
**DUTY CYCLE - FACTEUR DE MARCHE - CICLO DE TRABALHO - BEDRIJFSCYCLUS - CICLO DE TRABAJO  
 INTERMITTENSFAKTOR - BEDRIJFSCYCLUS - CICLUCL DE LUCRU  
 ΚΥΚΛΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ - РАБОЧИЙ ЦИКЛ**



**VOLT/AMPERE CURVES - COURBES VOLT /AMPERE - CURVA VOLTIOS/AMPERIOS - KURVEN VOLT/AMPERE  
 CURVAS VOLTAMPÉRICA - VOLT/AMPERE CURVES - KURVOR VOLT/AMPERE - CURBE VOLT-AMPERE  
 KRZYWE VOLT-AMPER - ΚΑΜΠΥΛΕΣ VOLT/AMPERE - ВОЛЬТАМПЕРНЫЕ ХАΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΗ**



WIRING DIAGRAM - SCHEMA ELECTRIQUE - ESQUEMA ELECTRICO - STROMLAUFPLAN  
 ESQUEMAS ELÉCTRICOS - ELSCHMOR - ELEKTRISCHE SCHEMA'S - SCHEMA ELECTRICA  
 SCHEMAT ELEKTRYCZNY - ΗΛΕΚΤΡΙΚΟ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ - ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА



**DECLARATION OF CONFORMITY / DÉCLARATION DE CONFORMITE / DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD / DICHIARAZIONE DI CONFORMITA / KONFORMITÄTSEKTLÄRUNG / DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE / KONFORMITETS FÖRKLARING / CONFORMITEITSVERKLARING / KONFORMITETSERKLÆRING / ERKLÆRING OM OVERENSSTEMMELSE / TODISTUS STANDARDINMUKAISUUDESTA / DECLARAȚIE DE CONFORMITATE / VYHLÁSENIE O ZHODE / PROHLÁŠENÍ O ZHODĚ / MEGFELELŐSÉGI TANÚSÍTVÁNY / DEKLARACJA ZGODNOŚCI / ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ / ЗАЯВЛЕНИЕ О СООТВЕТСТВИИ**

<b>EN</b>	<p>It is hereby declared that the manual welding generator <b>Type MINIARC 4.0i - Number W000260940</b> conforms to the provisions of Low Voltage (Directive 2006/95/EC), as well as the CEM Directive (Directive 2004/108/EC) and the national legislation transposing it; and moreover declares that standards:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• EN 60 974-1 "Safety regulations for electric welding equipment. Part 1: Sources of welding current".</li> <li>• EN 60 974-10 "Electromagnetic Compatibility (EC) Products standard for arc welding equipment" have been applied.</li> </ul> <p>This statement also applies to versions of the aforementioned model which are referenced. This EC declaration of conformity guarantees that the equipment delivered to you complies with the legislation in force, if it is used in accordance with the enclosed instructions. Any different assembly or modifications renders our certification void. It is therefore recommended that the manufacturer be consulted about any possible modification. Failing that, the company which makes the modifications should ensure the re certification. Should this occur, the new certification is not binding on us in any way whatsoever. This document should be transmitted to your technical or purchasing department for record purposes.</p>
<b>FR</b>	<p>Il est déclaré ci-apres que le générateur de soudage manuel <b>Type MINIARC 4.0i - Numéro W000260940</b> est conforme aux disposition des Directives Basse tension (Directive 2006/95/EC), ainsi qu'à la Directive CEM (Directive 2004/108/EC) et aux législations nationales la transposant; et déclare par ailleurs que les normes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• EN 60 974-1 "Regles de sécurité pour le matériel de soudage électrique. Partie 1: Sources de courant de soudage."</li> <li>• EN 60 974-10 "Compatibilité Electromagnétique (CEM). Norme de produit pour le matériel de soudage a l'arc." ont été appliquées.</li> </ul> <p>Cette déclaration s'applique également aux versions dérivées du modele cité ci-dessus. Cette déclaration CE de conformité garantit que le matériel livré respecte la législation en vigueur, s'il est utilisé conformément a la notice d'instruction jointe. Tout montage différent ou toute modification entraîne la nullité de notre certification. Il est donc recommandé pour toute modification éventuelle de faire appel au constructeur. A défaut, l'entreprise réalisant les modifications doit refaire la certification. dans ce cas, cette nouvelle certification ne saurait nous engager de quelque façon que ce soit. Ce document doit être transmis a votre service technique ou votre service achat, pour archivage.</p>
<b>ES</b>	<p>Se declara a continuación, que el generador de soldadura manual <b>Tipo MINIARC 4.0i - Número W000260940</b> es conforme a las disposiciones de las Directivas de Baja tensión (Directiva 2006/95/EC), así como de la Directiva CEM (Directiva 2004/108/EC) y las legislaciones nacionales que la contemplan; y declara, por otra parte, que se han aplicado las normas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• EN 60 974-1 "Reglas de seguridad para el equipo eléctrico de soldadura. Parte1: Fuentes de corriente de soldadura."</li> <li>• EN 60 974-10 "Compatibilidad Electromagnética (CEM). Norma de producto para el equipo de soldadura al arco."</li> </ul> <p>Esta declaración también se aplica a las versiones derivadas del modelo citado más arriba. Esta declaración CE de conformidad garantiza que el material que se la ha enviado cumple con la legislación vigente si se utiliza conforme a las instrucciones adjuntas. Cualquier montaje diferente o cualquier modificación anula nuestra certificación. Por consiguiente, se recomienda recurrir al constructor para cualquier modificación eventual. Si no fuese posible, la empresa que emprenda las modificaciones tiene que hacer de nuevo la certificación. En este caso, la nueva certificación no nos compromete en ningún modo. Transmita este documento a su técnico o compras, para archivarlo.</p>
<b>IT</b>	<p>Si dichiara qui di seguito che il generatore di saldatura manuale <b>Tipo MINIARC 4.0i - Numero W000260940</b> e conforme alle disposizioni delle Direttive bassa tensione (Direttiva 2006/95/EC), CEM (Direttiva 2004/108/EC) e alle legislazioni nazionali corrispondenti, e dichiara inoltre:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• EN 60 974-1 "Regole di sicurezza per il materiale di saldatura elettrico. Parte1: sorgenti di corrente di saldatura".</li> <li>• EN 60 974-10 "Compatibilità elettromagnetica (CEM) Norma di prodotto per il materiale da saldatura ad arco" sono state applicate.</li> </ul> <p>Questa dichiarazione si applica anche alle versioni derivate dal modello sopra indicato. Questa dichiarazione di conformità CE garantisce che il materiale speditoLe, se utilizzato nel rispetto delle istruzioni accluse, e conforme alle norme vigenti. Un'installazione diversa da quella auspicata o qualsiasi modifica, comporta l'annullamento della nostra certificazione. Per eventuali modifiche, si raccomanda pertanto di rivolgersi direttamente all'azienda costruttrice. Se quest'ultima non viene avvertita, la ditta che effettuerà le modifiche dovrà procedere a nuova certificazione. In questo caso, la nuova certificazione non rappresenterà, in nessuna eventualità, un'impegno da parte nostra. Questo documento dev'essere trasmesso al servizio tecnico e Acquisti della Sua azienda per archiviazione.</p>
<b>DE</b>	<p>Nachstehend wird erklärt, daß der manuelle Schweißgenerator <b>Typ MINIARC 4.0i - Nummer W000260940</b> den Verfügungen der Vorschriften für Schwachstrom (Vorschrift 2006/95/EC), sowie der FBZ-Vorschrift (Vorschrift 2004/108/EC) und der nationalen, sie transponierenden Gesetzgebung entspricht; und erklärt andererseits, daß die Normen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• EN 60 974-1 "Sicherheitsbestimmungen für elektrisches Schweißmaterial. Teil 1: Schweißungs-Stromquellen."</li> <li>• EN 60 974-10 "Elektromagnetische Kompatibilität (FBZ) Produktnorm für das WIG-Schweißmaterial" angewandt wurden.</li> </ul> <p>Diese Erklärung ist auch gültig für die vom vorstehenden Modell abgeleiteten Versionen. Mit vorliegender EG-Konformitätserklärung wird garantiert, dass das Ihnen gelieferte Material, sofern es gemäß beiliegender Gebrauchsanleitung benutzt wird, den gültigen Rechtsvorschriften entspricht. Jegliche Änderung beim Aufbau beim Aufbau b.z.w. jegliche andere Abwandlung für zur Nichtigkeit unserer Erklärung. Wir raten daher, bei allen eventuellen Änderungen den Hersteller heranzuziehen. In Ermangelung eines Besseren ist die Änderung vornehmende Untemehmen dazu gehalten, eine erneute Erklärung abzufassen. In diesem Fall ist neue Bestätigung für uns in keinster Weise bindend. Das vorliegende Schriftstück muß zur Archivierung an ihre technische Abteilung, b.z.w. an ihre Einkaufsabteilung weitergeleitet werden.</p>
<b>PT</b>	<p>Se declara abaixo que o generador de soldadura manual <b>Tipo MINIARC 4.0i - Número W000260940</b> está em conformidade com as disposições das Directivas Baixa Tensao (Directiva 2006/95/EC), assim como com a Directiva CEM (Directiva 2004/108/EC) e com as legislações nacionais que a transpoem; e declara ainda que as normas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• EN 60 974-1 "Regras de segurança para o material de soldadura eléctrico. Parte 1: Fontes de corrente de soldadura."</li> <li>• EN 60 974-10 "Compatibilidade Electromagnética (CEM). Norma de produto para o material de soldadura por arco" foram aplicadas.</li> </ul> <p>Esta declaração aplica-se igualmente as versoes derivadas do modelo acima citado. Esta declaração CE de conformidade garante que o material entregue respeita a legislação em vigor, desse que utilizado de acordo com as instruções anexas. Qualquer montagem diferente ou qualquer modificação acarreta a anulação do nosso certificado. Por isso recomenda-se para qualquer modificação eventual recorrer ao construtor. Ou caso contrário, a empresa que realiza as modificações deve fazer novamente um certificado. Nesse caso, este novo certificado nao pode nos comprometer de nenhuma maneira. Esse documento deve ser transmitido ao seu serviço técnico ou serviço compras, para ser arquivado.</p>
<b>SV</b>	<p>Man förklarar härmed att generatorm för manuell svetsning <b>Typ MINIARC 4.0i - Nummer W000260940</b> tillverkats i överensstämmelse med direktiven om lagspänning (Direktiv 2006/95/EC), samt direktivet CEM (Direktiv 2004/108/EC) och de nationella lagar som motsvarar det; och förklarar för övrigt att normerna:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• EN 60 974-1 "Säkerhetsregler för elsvetsningsmateriel. Del 1: Källor för svetsningsström."</li> <li>• EN 60 974-10 "Elektromagnetisk kompatibilitet (CEM) Produktnorm för bagsvetsningsmateriel." har tillämpats.</li> </ul> <p>Denna förklaring gäller även de utföranden som avletts av ovannämnda modell. Detta EU-intyg om verensstmmelse garanterar att levererad utrustning uppfyller i gillande lagstiftning, om den anvnds i enlighet med bifogade anvisningar. Varje avvikande montering eller ändring medför att vart intyg ogiltigförklaras. För varje eventuell ändring bör duarför tillverkaren anlitas. Om sa ej sker, ska det företag som genomför ändringarna lämna ett intyg, detta nya intyg kan vi pa något sätt ta ansvar för. Denna handling ska överlämnas till er tekniska avdelning eller inköpsavdelning för arkivering.</p>

**DECLARATION OF CONFORMITY / DÉCLARATION DE CONFORMITE / DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD / DICHIARAZIONE DI CONFORMITA / KONFORMITÄT SERKLÄRUNG / DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE / KONFORMITETS FÖRKLARING / CONFORMITEITSVERKLARING / KONFORMITETSERKLÆRING / ERKLÆRING OM OVERENSSTEMMELSE / TODISTUS STANDARDINMUKAISUUDESTA / DECLARAȚIE DE CONFORMITATE / VYHLÁSENIE O ZHODE / PROHLÁŠENÍ O ZHODĚ / MEGFELELŐSÉGI TANÚSÍTVÁNY / DEKLARACJA ZGODNOŚCI / ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ / ЗАЯВЛЕНИЕ О СООТВЕТСТВИИ**

<b>NL</b>	<p>Men verklaart hierbij dat de handlasgenerator <b>Type MINIARC 4.0i - Nummer W000260940</b> conform de bepalingen is van de Richtlijnen betreffende Laagspanning (Richtlijn 2006/95/EC), en de EMC Richtlijn CEM (Richtlijn 2004/108/EC) en aan de nationale wetgevingen met betrekking hiertoe; en verklaart voorts dat de normen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• EN 60 974-1 "Veiligheidsregels voor elektrische lasapparatuur. Deel 1: Lasstroombronnen."</li> <li>• EN 60 974-10 "Elektromagnetische Compatibiliteit (EMC). Productnorm voor booglas-apparatuur" zijn toegepast.</li> </ul> <p>Deze verklaring is tevens van toepassing op versies die van bovengenoemd model zijn afgeleid. Deze EG verklaring van overeenstemming garandeert dat het geleverde aan u materiaal voldoet aan de van kracht zijnde wetgeving indien het wordt gebruikt volgens de bijgevoegde handleiding. Het monteren op iedere andere manier dan die aangegeven in voornoemde handleiding en het aanbrengen van wijzigingen annuleert automatisch onze echtverklaring. Wij raden U dan ook contact op te nemen met de fabrikant in het geval U wijzigingen wenst aan te brengen. Indien dit niet geschiedt, moet de onderneming die de wijzigingen heeft uitgevoerd een nieuwe echtverklaring opstellen. Deze nieuwe echtverklaring zal echter nooit en te nimmer enige aansprakelijkheid onzerzijds met zich mee kunnen brengen. Dit document moet aan uw technische dienst of de afdeling inkopen worden overhandigd voor het archiveren.</p>
<b>DA</b>	<p>Hermed erklæres, at den manuelle svejsegenerator type <b>MINIARC 4.0i</b> – nummer <b>W000260940</b> er i overensstemmelse med forordninger om lavspænding (direktivet 2006/95/ES), samt også med CEM direktivet (direktivet 2004/108/EC) og med de indenrigs lovlige forskrifter, som transponerer dem; og desuden erklæres, at normer:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• EN 60 974-1 "Sikkerhedsforskrifter for de elektriske svejseudstyr. Del 1: Kilde af svejsestrømmen".</li> <li>• EN 60 974-10 „Normen for den elektromagnetiske kompatibilitet (EC) af produkter for udstyr til buesvejsning“ gør sig gældende.</li> </ul> <p>Denne meddelelse har forbindelse med den ovennævnte model, til hvilken henvises til.</p> <p>Denne ES erklæring om konformitet garanterer, at udstyr, som vi leverer til jer, er i overensstemmelse med de gældende lovlige forskrifter, under forudsætning af, at det bruges i overensstemmelse med den vedlagte betjeningsvejledning. Enhver anden montage eller reparation forårsager ugyldighed af vores attester. Derfor kan det anbefales, at man i tilfælde af enhver mulig reparation kontakter producenten. Hvis det ikke sker, firmaet, som udfører reparation, skulle sikre en ny certification. Hvis det sker, er certificationen ikke bindende for produktet eller ingen af dets del. Dette dokument skal forelægges til jeres teknisk- eller handelsafdeling for at føre dokumentation.</p>
<b>NO</b>	<p>Med dette erklæres det herved at den manuelle sveisegeneratoren av type <b>MINIARC 4.0i</b> - nummer <b>W000260940</b> stemmer overens med bestemmelsene om lav spenning (retningslinje 2006/95/ES), og videre med retningslinje CEM (retningslinje 2004/108/EC) og med innenlandske rettslige forskrifter, som transponerer dem; og i tillegg til dette, erklæres det at normene:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• EN 60 974-1 "Sikkerhetsmessige forskrifter for elektrisk sveiseutstyr. Del 1: Sveisestrømmens kilder".</li> <li>• EN 60 974-10 „Norm om elektromagnetisk kompatibilitet (EC) produkter for utstyr til sveising i bue“ gjelder.</li> </ul> <p>Denne kunngjøringen gjelder versjonene av den overfor anførte modellen, som den henviser til.</p> <p>Denne EU-erklæringen om konformitet garanterer at det utstyret vi leverer er i overensstemmelse med gjeldende rettslige forskrifter under forutsetning av at den anvendes i tråd med den medfølgende betjeningsanvisningen. En hvilken som helst annen montering eller justering medfører at våre attester blir ugyldige. Derfor anbefales det at De i tilfelle hvilke som helst justeringer først spør produsenten til råds om disse. Hvis dette ikke skjer, bør det selskapet som har utført justeringene, sørge for ny sertifisering. Selv om dette skjer, er ikke sertifiseringene bindende for verken produktet som helhet eller for noen enkelt del. Dette dokumentet er det nødvendig å legge fram for Deres teknisk ansvarlige eller innkjøpsavdelingen med det formål å registrere.</p>
<b>FI</b>	<p>Täten vakuutamme, että hitsausgeneraattori tyyppi <b>MINIARC 4.0i</b> - numero <b>W000260940</b> vastaa matalajännitelaitteita koskevia määräyksiä (direktiivi 2006/95/EY), EMC-direktiiviä (direktiivi 2004/108/EC) ja näitä laitteita koskevia kansallisia lakisäännöksiä; ja lisäksi vakuutamme, että laite täyttää standardit:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• EN 60 974-1 "Hitsauslaitteiden turvallisuusvaatimukset. Osa 1: Hitsausvirtälähteet".</li> <li>• EN 60 974-10 „Kaarihitsaukseen tarkoitettujen laitteiden sähkömagneettinen yhteensopivuus (EC)“.</li> </ul> <p>Tämä ilmoitus koskee ylempänä mainitun mallin versioita, joihin ilmoituksessa viitataan.</p> <p>Tämä todistus EY-standardinmukaisuudesta takaa sen, että toimittamamme laite vastaa voimassaolevia lakisäännöksiä sillä edellytyksellä, että sitä käytetään sen mukana toimitettavan käyttöohjeen mukaisesti. Todistus ei päde, jos laite asennetaan tai jos siihen tehdään muutoksia millä tahansa muulla kuin ohjeiden mukaisella tavalla. Siksi suosittelemme konsultointia valmistajan kanssa kaikissa laitteen muutoksiin liittyvissä kysymyksissä. Ellei näin tehdä, on muutokset tehtävän yrityksen huolehdittava uudesta sertifiointista. Tällaisessa tapauksessa sertifikaatti ei ole valmistajaa velvoittava tuotteen tai minkään sen osan suhteen. Tämä todistus on annettava yrityksenne tekniselle tai hankintaosastolle merkintöjen tekemistä varten.</p>
<b>RO</b>	<p>Se declară că generatorul pentru sudură manuală Tip <b>MINIARC 4.0i</b> - Număr <b>W000260940</b> e conform cu dispozițiile din Directivile Joasă Tensiune (Directiva 2006/95/EC), CEM (Directiva 2004/108/EC) și cu legislația națională corespunzătoare și se declară, de asemenea:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• EN 60 974-1 "Reguli de siguranță pentru materialul de sudură electric. Partea 1: surse de curent de sudură".</li> <li>• EN 60 974-10 "Compatibilitate electromagnetică (CEM) Normă de produs pentru materialul de sudură cu arc" au fost aplicate.</li> </ul> <p>Această declarație se aplică și la versiunile derivate din modelul mai sus menționat. Această declarație de conformitate CE garantează că materialul ce v-a fost expediat, dacă e utilizat respectându-se instrucțiunile anexate, e conform cu normele în vigoare. O instalare diferită de cea indicată sau orice modificare duce la anularea certificării noastre. Pentru eventuale modificări, se recomandă să vă adresați direct firmei producătoare.</p> <p>Dacă aceasta din urmă nu este avertizată, firma care va efectua modificările va trebui să se ocupe de noua certificare. În acest caz, noua certificare nu va reprezenta, în nicio eventualitate, un angajament din partea noastră.</p> <p>Acest document trebuie transmis serviciului tehnic și Achiziții al firmei dv., pentru arhivare.</p>
<b>SK</b>	<p>Následne sa vyhlasuje, že generátor manuálneho zvrárania Typ <b>MINIARC 4.0i</b> - Číslo <b>W000260940</b> je zhodný so zariadeniami Smernice nízkeho napätia (Smernica 2006/95/EC), CEM (Smernica 2004/108/EC) a príslušným národným zákonodarstvom vyhlasuje okrem toho:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• EN 60 974-1 "Bezpečnostné predpisy pre materiály elektrického zvrárania. Časť č.1: zdroje zvráracieho prúdu".</li> <li>• EN 60 974-10 "Elektromagnetická kompatibilita (CEM) Norma výrobu pre materiál na zvráranie oblúkom" boli použité.</li> </ul> <p>Toto vyhlásenie sa používa aj vo verziách odvodených od horeuvedeného modelu. Toto vyhlásenie o zhode CE zaručuje, materiál Vám prinesený, ak sa podľa priložených pokynov je zhodný s platnými normami. Inštalácia odlišná od tej požadovanej alebo urobená akákoľvek zmena bude mať za následok zrušenie nášho certifikátu. Pre prípadné zmeny sa doporučuje obrátiť sa priamo na výrobnú firmu. ak táto nebude oboznámená, tak podnik, ktorý vykoná zmeny bude musieť urobiť nový certifikát. V tomto prípade nový certifikát nebude v žiadnom prípade predstavovať záväzok z našej strany. Tento dokument sa musí odoslať technickému servisu a nákupnému oddeleniu vášho podniku pre archivovanie.</p>
<b>CS</b>	<p>Tímto se prohlašuje, že ruční svářecí generátor typu <b>MINIARC 4.0i</b> - číslo <b>W000260940</b> je v souladu s ustanoveními o nízkém napětí (směrnice 2006/95/ES), jakož i se směnicí CEM (směrnice 2004/108/EC) a s vnitrostátními právními předpisy, které je transponují, a kromě toho se prohlašuje, že normy:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• EN 60 974-1 "Bezpečnostní předpisy pro elektrická svářecí vybavení. Část 1: Zdroje svářecího toku"</li> <li>• EN 60 974-10 „Norma elektromagnetické kompatibility (EC) produktů pro vybavení ke sváření obloukem“ se uplatňují.</li> </ul> <p>Toto oznámení se vztahuje na verze výše uvedeného modelu, na který se odkazuje.</p> <p>Toto prohlášení ES o shodě zaručuje, že vybavení, které vám dodáváme, je v souladu s platnými právními předpisy, za předpokladu, že je používáno v souladu s příloženým návodem k obsluze.</p> <p>Jakákoli jiná montáž či jiné úpravy zneplatňují naše osvědčení. Proto se doporučuje, abyste se v případě jakýchkoli možných úprav nejprve poradili s výrobcem. Nestane-li se tak, měla by společnost, která úpravy vykoná, také zabezpečit opětovnou certifikaci. Pokud se tak stane, certifikace není závazná pro výrobek ani žádnou jeho část. Tento dokument je třeba předložit vašemu technickému či nákupnímu oddělení pro účely vedení záznamů.</p>

DECLARATION OF CONFORMITY / DÉCLARATION DE CONFORMITE / DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD / DICHIARAZIONE DI CONFORMITA / KONFORMITÄTSERKLÄRUNG / DECLARAȚIILE DE CONFORMIDATE / KONFORMITETS FÖRKLÄRING / CONFORMITEITSVERKLARING / KONFORMITETSERKLÆRING / ERKLÆRING OM OVERENSSTEMMELSE / TODISTUS STANDARDINMUKAISUDESTA / DECLARAȚIE DE CONFORMITATE / VYHLÁŠENIE O ZHODE / PROHLÁŠENÍ O ZHODĚ / MEGFELELŐSÉGI TANÚSÍTVÁNY / DEKLARACJA ZGODNOŚCI / ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ / ЗАЯВЛЕНИЕ О СООТВЕТСТВИИ

HU	<p>Ezennel kijelentjük, hogy a <b>MINIARC 4.0i</b> típusú <b>W000260940</b> kézi hegesztő-generátor megfelel az alacsony feszültségre vonatkozó előírásoknak (2006/95/EK irányelv), illetve a CEM (2004/108/EC) előírásoknak, és az ide vonatkozó belföldi jogszabályoknak; továbbá ezen felül kijelentjük, hogy a következő szabványok használatosak:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• MSZ EN 60 974-1 „Ívhegesztő berendezésekre vonatkozó biztonsági előírások. 1. rész: Hegesztő-áramforrások“</li> <li>• MSZ EN 60 974-10 „Ívhegesztő berendezésekre vonatkozó előírások - elektromágneses összeférhetőségi (EMC) követelmények (IEC)“</li> </ul> <p>Ez az értesítés, melyben a fentebb említett modellre hivatkozunk, ezen modell egyéb változataira is vonatkozik.</p> <p>Ezen EK megfelelési tanúsítvány garantálja, hogy az önnek szállított berendezés megfelel az érvényes jogszabályoknak azon feltételek mellett, hogy a mellékelt használati útmutatónak megfelelően van használva.</p> <p>Bármilyen egyéb összeszerelés vagy átalakítás tanúsítványaink érvénytelenítődését vonja maga után. Ezért ajánljuk, hogy bármilyen lehetséges átalakítás esetében konzultáljon a gyártóval. Amennyiben nem így történik, a változtatást végző társaságnak kellene bebiztosítania a továbbiakban érvényes tanúsítványt. Amennyiben ez az eset áll fenn, a tanúsítvány nem kötelezően érvényes a termékre sem annak bármelyik részére. Ezt a dokumentumot nyújtsa be a technikai vagy beszerzési osztálynak jegyzékvezetési, archiválási célokra.</p>
PL	<p>Deklarujemy niniejszym, że ręczny generator spawalniczy <b>Typu MINIARC 4.0i - Numer W000260940</b> jest zgodny z rozporządzeniami Dyrektyw o niskich napięciach (Dyrektywa 2006/95/EC), o Kompatybilności Elektromagnetycznej (Dyrektywa 2004/108/ EC) i z odpowiednimi krajowymi przepisami prawnymi, ponadto deklarujemy, że zostały zastosowane:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• norma EN 60 974-1 "Bezpieczeństwo sprzętu elektrycznego do spawania. Część 1: spawalnicze źródła energii".</li> <li>• norma EN 60 974-10 "Kompatybilność elektromagnetyczna (CEM) Norma produkcyjna dla sprzętu do spawania łukowego".</li> </ul> <p>Niniejszą deklarację stosuje się również do wersji pochodnych od powyżej podanego modelu. Deklaracja zgodności CE gwarantuje, że sprzęt do Państwa wysłany, jeśli jest używany według załączonych instrukcji, jest zgodny z obowiązującymi normami. Instalacja inna od przewidzianej lub jakiegokolwiek modyfikacje powodują utratę certyfikacji. Dlatego w przypadku ewentualnych modyfikacji, zaleca się zwrócić się bezpośrednio do producenta. W przypadku nie poinformowania producenta firma przeprowadzająca modyfikacje musi wystąpić o nowy certyfikat. W tej sytuacji nowy certyfikat nie jest, pod żadnym pozorem, wiążący dla naszej firmy. Niniejszy dokument należy przekazać do działu technicznego i Zakupów Państwa firmy w celu archiwizacji.</p>
EL	<p>Δια του παρόντος δηλώνεται ότι η γεννήτρια χειροκίνητης συγκόλλησης Τύπου <b>MINIARC 4.0i</b> – Αριθμός <b>W000260940</b> είναι συμμορφούμενη ως προς τις διατάξεις περί Χαμηλής Τάσης (Οδηγία 2006/95/ΕΚ), καθώς και την Οδηγία CEM [Ηλεκτρομαγνητικής Συμβατότητας] (Οδηγία 2004/108/ΕΚ) και τη νομοθεσία του κράτους που τη μεταφέρει· και επιπλέον δηλώνει ότι τα πρότυπα:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• EN 60 974-1 «Κανονισμοί ασφάλειας για ηλεκτρικό εξοπλισμό συγκόλλησης. Μέρος 1: Πηγές ρεύματος συγκόλλησης»</li> <li>• EN 60 974-10 Πρότυπο Προϊόντων: Ηλεκτρομαγνητική Συμβατότητα (ΕC) για εξοπλισμό συγκόλλησης τόξου έχουν εφαρμοστεί.</li> </ul> <p>Αυτή η δήλωση ισχύει επίσης για εκδόσεις του προαναφερθέντος μοντέλου που αναφέρονται.</p> <p>Αυτή η δήλωση συμμόρφωσης της ΕΚ εγγυάται ότι ο εξοπλισμός που θα σας παραδοθεί είναι συμμορφούμενος προς την ισχύουσα νομοθεσία, εάν χρησιμοποιείται σύμφωνα με τις εσακλειστές οδηγίες. Οποιαδήποτε διαφορετική συναρμολόγηση ή οποιοδήποτε τροποποιήσεις καθιστούν την πιστοποίησή μας άκυρη. Συνιστάται συνεπώς να ζητείται η συμβουλή του κατασκευαστή για κάθε πιθανή τροποποίηση. Αν δε γίνει αυτό, η εταιρία που προβαίνει στις τροποποιήσεις πρέπει να εξασφαλίσει την επαναπιστοποίηση. Αν συμβεί αυτό, η νέα πιστοποίηση δε μας δεσμεύει καθ' οιονδήποτε τρόπο. Το παρόν έγγραφο πρέπει να αποσταλεί στο τεχνικό σας τμήμα ή στο τμήμα αγορών για να καταχωρηθεί στα αρχεία.</p>
RU	<p>Настоящим заявляем, что генератор для ручной сварки <b>тип MINIARC 4.0i - Номер W000260940</b> удовлетворяет требованиям Директив о низком напряжении (Директива 2006/95/EC), СЕМ (Директива 2004/108/EC), а также соответствующим государственным законам. Заявляем также, что были применены следующие нормы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• EN 60 974-1 "Нормы техники безопасности электрического сварочного оборудования. Часть 1: источники сварочного тока".</li> <li>• EN 60 974-10 "Электromагнитная совместимость (СЕМ) Норма, распространяющаяся на оборудование для дуговой сварки".</li> </ul> <p>Настоящее заявление относится также к вариантам исполнения, изготовленным на основании вышеуказанной модели. Настоящее заявление о соответствии нормам ЭЭС гарантирует, что поставленное оборудование отвечает действующим нормам, при условии эксплуатации его в соответствии с приложенными инструкциями. Несоответствующая предоставленным указаниям установка или выполнение любого изменения аннулирует наше заявление. В связи с этим, в случае необходимости выполнения каких-либо изменений, рекомендуется обращаться к изготовителю. В противном случае, фирма, осуществляющая данные изменения обязана предоставить новую сертификацию. В этом случае, новая сертификация не налагает на нас никакие обязательства. Настоящий документ должен быть передан в технический отдел или в отдел снабжения покупателя.</p>



P. ADELLACH  
Welding Operations Services Slovakia - Luzianky (SK)  
3. November 2008

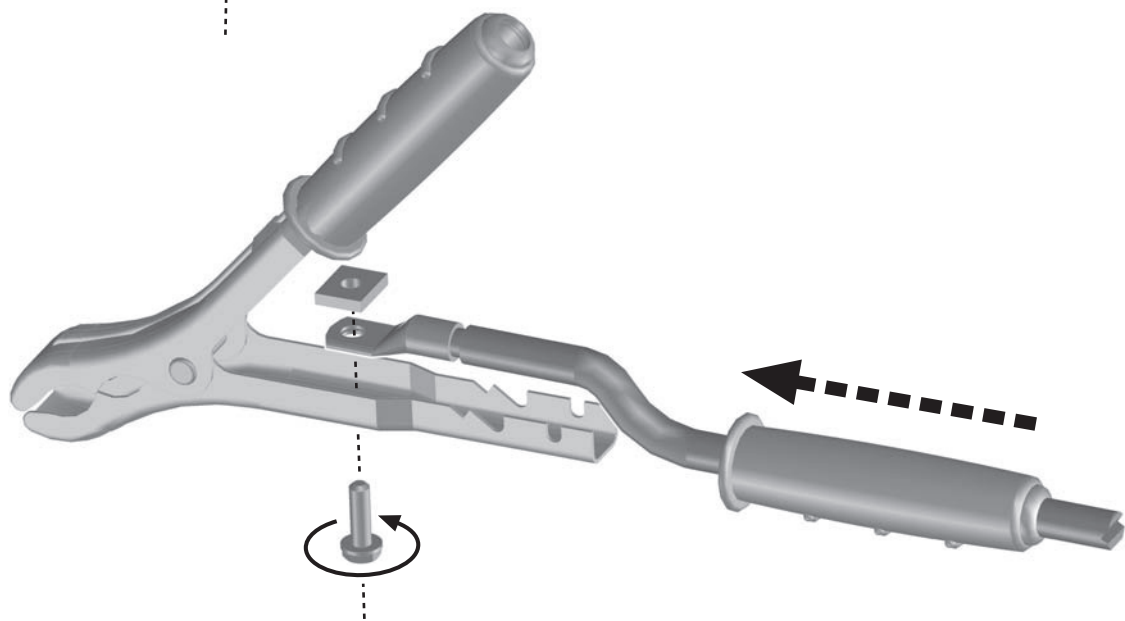
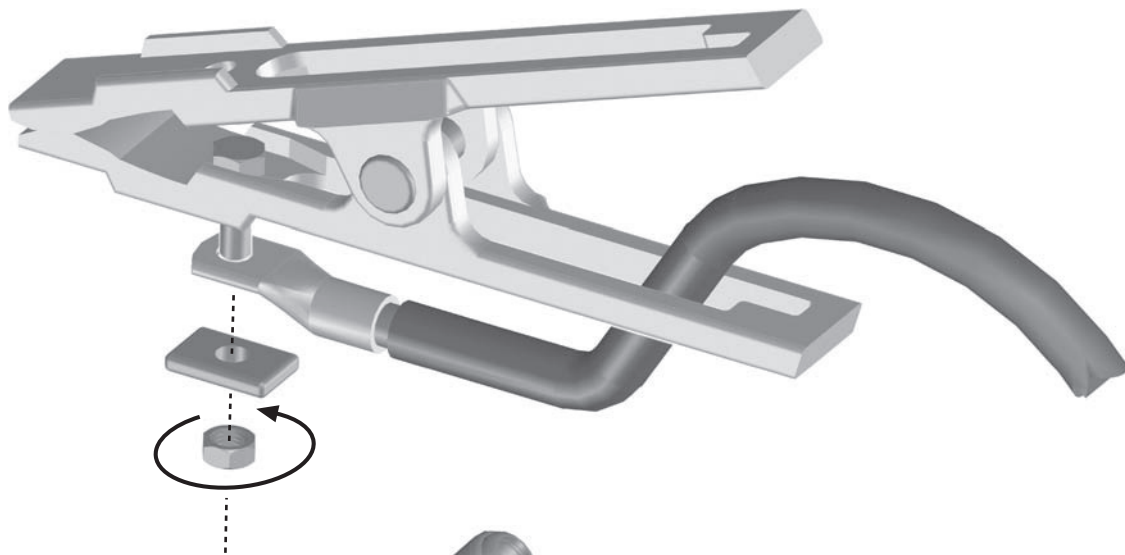
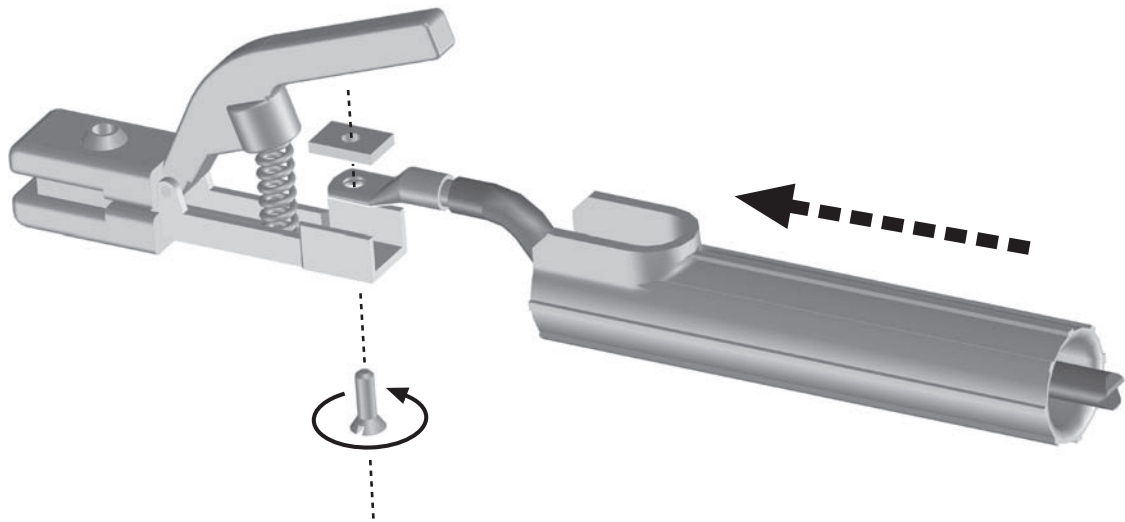
**DIRECTIVE / DIRECTIVE / DIRECTIVA / DIRETTIVA / RICHTLINIE / DIRECTIVA / DIREKTIV / RICHTLIJN  
DIRECTIVA / DYREKTYWA / SMERNICA / SMĚRNICE / ДИРЕКТИВЕ / ΟΔΗΓΙΑ - 2002/95/EC**

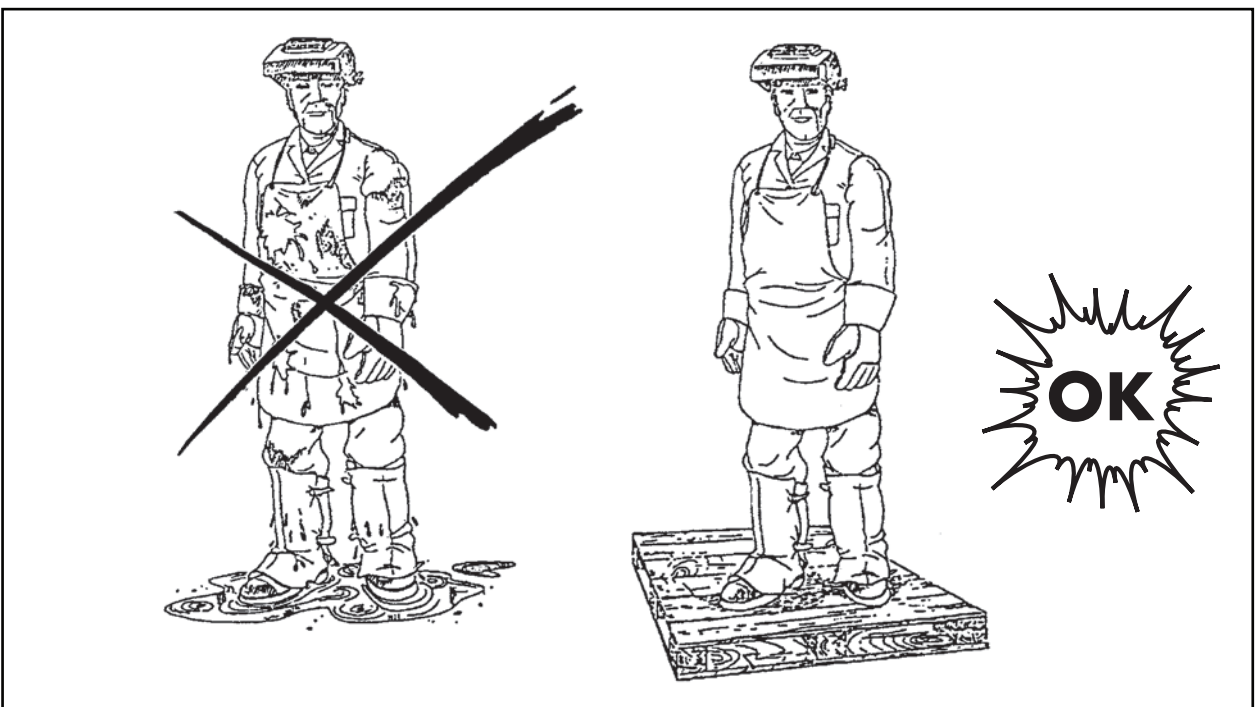
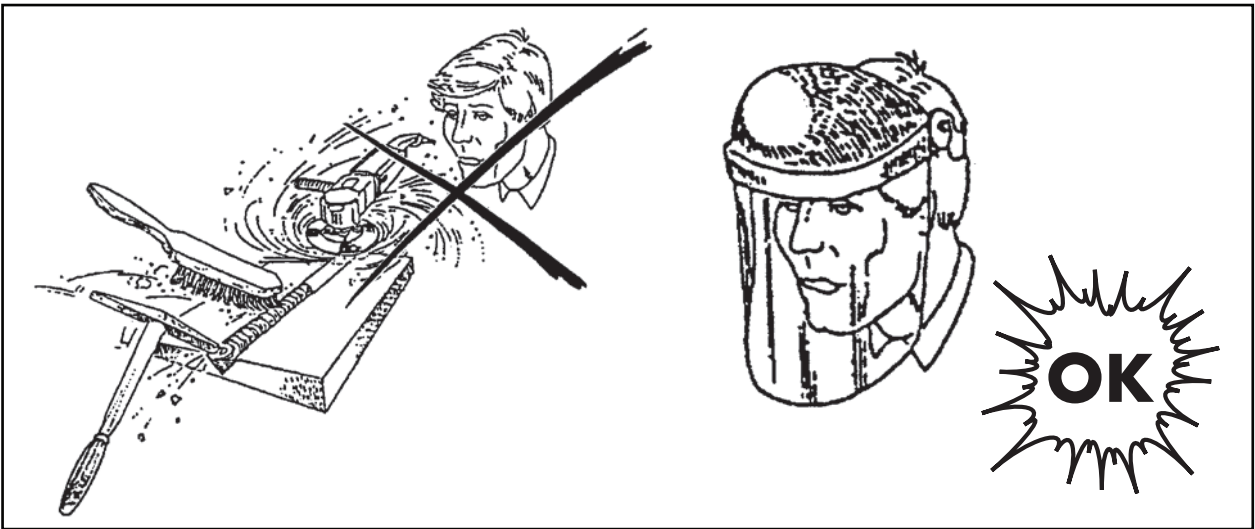
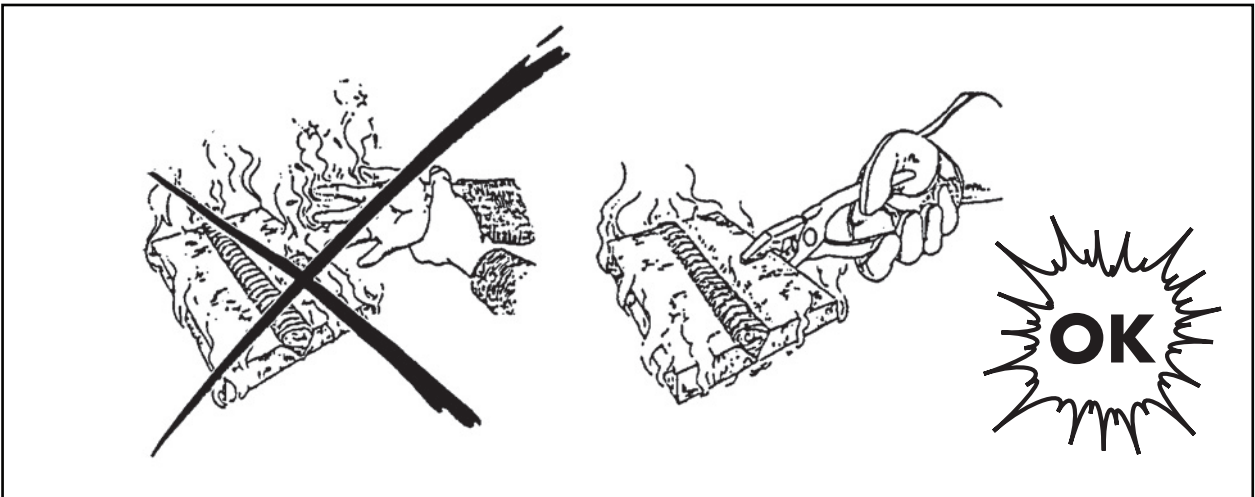
<b>EN</b>	<p><b>Hereby declares that the equipment Type MINIARC 4.0i - Number W000260940</b> is compliant to the DIRECTIVE 2002/95/EC OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 27 January 2003 (RoHS) on the restriction of the use of certain hazardous substances in electrical and electronic equipment while:                  ■ The parts do not exceed the maximum concentrations of 0.1% by weight in homogenous materials for lead, mercury, hexavalent chromium, polybrominated biphenyls (PBB) and polybrominated diphenyl ethers (PBDE), and 0.01% for cadmium, as required in Commission Decision 2005/618/EC of 18 August 2005.</p>
<b>FR</b>	<p><b>Déclare ci-après que l'appareil Type MINIARC 4.0i - Numéro W000260940</b> est conforme à la DIRECTIVE 2002/95/CE DU PARLEMENT EUROPÉEN ET DU CONSEIL du 27 janvier 2003 (RoHS) relative à la limitation de l'utilisation de certaines substances dangereuses dans les équipements électriques et électroniques car:                  ■ Les éléments n'excèdent pas la concentration maximale dans les matériaux homogènes de 0,1 % en poids de plomb, de mercure, de chrome hexavalent, de polybromobiphényles (PBB) et de polybromobiphényléthers (PBDE) ainsi qu'une concentration maximale de 0,01 % en poids de cadmium comme exigé par DÉCISION DE LA COMMISSION 2005/618/EC du 18 Août 2005.</p>
<b>ES</b>	<p><b>Declara que el equipo Tipo MINIARC 4.0i - Número W000260940</b> es conforme a la DIRECTIVA 2002/95/CE DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO del 27 de enero de 2003 (RoHS) relativa a la limitación de la utilización de algunas substancias peligrosas en los equipos eléctricos y electrónicos ya que:                  ■ Los elementos no exceden la concentración máxima en los materiales homogéneos de 0,1 % en peso de plomo, de mercurio, de cromo hexavalente, de polibromobifenilos (PBB) y de polibromobifeniléteres (PBDE) así como una concentración máxima de 0,01 % en peso de cadmio como lo exige la DECISIÓN DE LA COMISIÓN 2005/618/EC del 18 de agosto de 2005.</p>
<b>IT</b>	<p><b>Dichiara qui di seguito che l'apparecchiatura Tipo MINIARC 4.0i - Numero W000260940</b> rispetta la DIRETTIVA 2002/95/EC DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO del 27 Gennaio 2003 (RoHS) sulla restrizione dell'uso di determinate sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche:                  ■ I componenti non eccedono la concentrazione massima in materiali omogenei del 0.1% in peso di piombo, mercurio, cromo esavalente, bifenili polibromurati (PBB) o etere di difenile polibromurato (PBDE) e lo 0.01% di cadmio, come richiesto nella decisione della Commissione 2005/618/EC del 18 Agosto 2005.</p>
<b>DE</b>	<p><b>Erklärt hiermit dass das Gerät Typ MINIARC 4.0i - Nummer W000260940</b> entspricht RICHTLINIE 2002/95/EG DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 27. Januar 2003 (RoHS) in Bezug auf die Beschränkung der Benutzung bestimmter gefährlicher Substanzen in elektrischen und elektronischen Geräten, da:                  ■ die Elemente, wie in der KOMMISSIONSENTSCHEIDUNG 2005/618/EG vom 18. August 2005 gefordert, je homogenem Werkstoff die Höchstkonzentrationen von 0,1 Gewichtsprozent Blei, Quecksilber, sechswertigem Chrom, polybromierten Biphenylen (PBB) und polybromierten Diphenylethern (PBDE) sowie die Höchstkonzentration von 0,01 Gewichtsprozent Cadmium nicht überschreiten.</p>
<b>PT</b>	<p><b>Declara que o aparelho Tipo MINIARC 4.0i - Número W000260940</b> é conforme à DIRECTIVA 2002/95/CE DO PARLAMENTO EUROPEU E DO CONSELHO de 27 de Janeiro de 2003 (RoHS) relativa à restrição de uso de determinadas substâncias perigosas em equipamentos eléctricos e electrónicos porque:                  ■ Os elementos não excedem a concentração máxima em materiais homogéneos de 0,1 % em massa, de chumbo, mercúrio, crómio hexavalente, bifenilos polibromados (PBB) e éteres difenílicos polibromados (PBDE), bem como uma concentração máxima de 0,01 %, em massa de cádmio, tal como exigido pela DECISÃO DA COMISSÃO 2005/618/EC de 18 de Agosto de 2005.</p>
<b>SV</b>	<p><b>Försäkrar härmed att utrustningen Typ MINIARC 4.0i - Nummer W000260940</b> överensstämmer med Europaparlamentets och rådets direktiv 2002/95/EG av den 27 januari 2003 (RoHS) om begränsning av användningen av vissa farliga ämnen i elektriska och elektroniska produkter, eftersom:                  ■ beståndsdelarna inte överstiger en maxikoncentration på 0,1 viktprocent för bly, kvicksilver, sexvärt krom, polybromerade bifenyler (PBB) och polybromerade difenyletrar (PBDE) i homogena material och en maxikoncentration på 0,01 viktprocent för kadmium i homogena material enligt kraven i kommissionens beslut 2005/618/EG av den 18 augusti 2005.</p>
<b>NL</b>	<p><b>Verklaart hierna dat de apparatuur Type MINIARC 4.0i - Nummer W000260940</b> is in overeenstemming met de RICHTLIJN 2002/95/CE VAN HET PARLEMENT EN DE RAAD van 27 januari 2003 (RoHS) betreffende de beperking van het gebruik van bepaalde gevaarlijke stoffen in de elektrische en elektronische apparaten, want:                  ■ De homogene materialen van de onderdelen overschrijden niet de maximale concentratie van 0,1 gewichtsprocenten lood, kwik, zeeswaardig chroom, polybromobifenylen (PBB) en polybromobifenylenethers (PBDE) noch een maximale concentratie van 0,01 gewichtsprocenten cadmium, zoals vereist BIJ BESLISSING VAN DE COMMISSIE 2005/618/EG van 18 Augustus 2005.</p>
<b>DA</b>	<p><b>Herved erklæres, at udstyr af type MINIARC 4.0i - nummer W000260940</b> er i overensstemmelse med DIREKTIVET 2002/95/ES af EUROPA-PARLAMENTET OG DET EUROPÆISKE RÅD fra d. 27. januar 2003 (RoHS) om indskrænkning af brug af bestemte farlige stoffer i elektriske og elektroniske anlæg, på betingelse af, at:                  ■ Stoffer ikke overskrider den maksimale koncentration 0,1 % af vægten af de homogene materialer, når det gælder bly, kviksølv, krom 6-forbindelser, polybromerede biphenyler (PBB) og polybromerede diphenyletere (PBDE), og 0,01 % når det gælder kadmium, som det kræves i afgørelsen af Europa-Kommissionen 2005/618/ES fra d. 18. august 2005.</p>
<b>NO</b>	<p><b>Med dette erklæres det at utstyret av typen MINIARC 4.0i - nummer W000260940</b> er i overensstemmelse med EU-PARLAMENTET OG EUROPARÅDETS RETNINGSLINJE 2002/95/ES av den 27. januar 2003 (RoHS) om begrensninger i anvendelsen av bestemte farlige stoffer i elektrisk og elektronisk utstyr, under forutsetning av at:                  ■ Delene ikke overstiger maks. konsentrasjon som er 0,1 % av homogene materialers vekt, dersom det dreier seg om bly, kvikksølv, krom, polybromerte bifenyler (PBB) og polybromert difenyleterer (PBDE), a 0,01 % kadmium, slik det kreves i Komisjonens bestemmelse 2005/618/ES av den 18. august 2005.</p>
<b>FI</b>	<p><b>Täten vakuutamme, että laite tyyppi MINIARC 4.0i - numero W000260940</b> vastaa EUROOPAN PARLAMENTIN JA NEUVOSTON DIREKTIVIÄ 2002/95/EY, annetun 27 päivänä tammikuuta 2003 (RoHS), tiettyjen vaarallisten aineiden käytön rajoittamisesta sähkö- ja elektroniikkalaitteissa, jonka ehtojen mukaan:                  ■ Laitteiden osat eivät saa sisältää missään homogeenisessa aineessa enempää kuin 0,1 painoprosenttia lyijyä, elohopeaa, kuuden arvoista kromia, polybromibifenyylä (PBB) ja polybromidifenyyleetteriä (PBDE), eivätkä enempää kuin 0,01 % kadmiumia. Nämä vaatimukset on esitetty Komission päätöksessä 2005/618/EY, tehty 18 päivänä elokuuta 2005.</p>
<b>RO</b>	<p><b>Declară în cele ce urmează că aparatul Tip MINIARC 4.0i - Număr W000260940</b> este conformă cu DIRECTIVA 2002/95/CE A PARLAMENTULUI EUROPEAN ȘI A CONSILIULUI din 27 ianuarie 2003 (RoHS) cu privire la restricționarea folosirii anumitor substanțe periculoase în aparatele electrice și electronice deosebite:                  ■ Elementele nu depășesc concentrația maximă în materiale omogene de 0,1% plumb, mercur, crom hexavalent, polibromobifenili (PBB) și polibromobifenileteri (PBDE) ca și concentrația maximă de 0,01% cadmiu așa cum este prevăzut prin DECIZIA COMISIEI 2005/618/EC din 18 august 2005.</p>

<b>SK</b>	<p><b>Zároveň deklarujem to, že toto zariadenie Typ MINIARC 4.0i - Číslo W000260940</b> vyhovuje SMERNICI 2002/95/ES EURÓPSKEHO PARLAMENTU A EURÓPSKEJ RADY z 27. januára 2003 (RoHS) týkajúcej sa obmedzenia a používania určitých nebezpečných látok v elektrických a elektronických zariadeniach, pretože:</p> <p>■ prvky v homogénnych materiáloch nepresahujú maximálnu koncentráciu 0,1% hmotnosti olova, ortuti, šesťmocného chrómu, polybrombifenyllov (PBB) a polybrombifenyléterov (PBDE) ako aj maximálnu koncentráciu 0,01 % hm. kadmia, ako to vyžaduje ROZHODNUTIE KOMISIE 2005/618/ES z 18. augusta 2005.</p>
<b>CS</b>	<p><b>Součástíě deklarují to, že tohle zařízení Typ MINIARC 4.0i - Číslo W000260940</b> vyhovuje SMĚRNICI 2002/95/ES EURÓPSKYHO PARLAMENTU A EURÓPSKEJ RADY z 27. ledna 2003 (RoHS) týkající se omezení a užívání určitých nebezpečných látek v elektrických a elektronických zařízeních, protože:</p> <p>■ prvky v homogénnych materiálu nepřesahují maximální koncentraci 0,1% hmotnosti olova, rtuti, šestimocního chromu, polybrombifenylů (PBB) a polybrombifenyléterů (PBDE) jako i maximální koncentraci 0,01 % hm. kadmia, jako to vyžaduje ROZHODNUTÍ KOMISE 2005/618/ES z 18. srpna 2005.</p>
<b>HU</b>	<p><b>Ezennel kijelentjük, hogy a MINIARC 4.0i típusú, W000260940 számu</b> berendezés megfelel az Európai Parlament és a Tanács 2002/95/EK 2003. január 27-i (RoHS) egyes veszélyes anyagok elektromos és elektronikus berendezésekben való alkalmazásának korlátozására vonatkozó irányelvének, az alábbi feltételek mellett:</p> <p>■ az alkotóelemek nem haladhatják meg a homogén anyagok tömegének 0,1%-át az ólom, higany, hatos vegyértékű króm, polibromozott bifeníl (PBB) és polibromozott difeníléterek (PBDE) esetében, illetve 0,01%-át a kadmium esetében, mint ahogyan azt a Bizottság 2005/618/EK 2005. augusztus 18-i határozata előírja.</p>
<b>PL</b>	<p><b>Deklaruje niniejszym, że urządzenie Typu MINIARC 4.0i - Numer W000260940</b> jest zgodny z DYREKTYWĄ 2002/95/CE PARTAMANETU EUROPEJSKIEGO I RADY z dnia 27 stycznia 2003 (RoHS), dotyczącą ograniczenia wykorzystania niektórych substancji niebezpiecznych znajdujących się w urządzeniach elektrycznych i elektronicznych, ponieważ:</p> <p>■ Elementy nie przekraczają stężenia maksymalnego w materiałach jednorodnych: 0,1% wagowo dla ołowiu, rtęci, chromu sześciowartościowego, polibromowego difenylu (PBB) i polibromowego eteru fenylowego (PBDE), oraz 0,01% wagowo dla kadmu, zgodnie z postanowieniami DECYZJI KOMISJI EUROPEJSKIEJ 2005/618/WE z dnia 18 sierpnia 2005.</p>
<b>EL</b>	<p><b>Δια του παρόντος δηλώνει ότι το είδος εξοπλισμού Τύπου MINIARC 4.0i - Αριθμός W000260940</b> είναι συμμορφούμενο ως προς την ΟΔΗΓΙΑ Ε.Ε. 2002/95/ΕC ΤΟΥ ΕΥΡΩΠΑΪΚΟΥ ΚΟΙΝΟΒΟΥΛΙΟΥ ΚΑΙ ΤΟΥ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟΥ της 27ης Ιανουαρίου 2003 (RoHS) σχετικά με τον περιορισμό της χρήσης ορισμένων επικίνδυνων ουσιών σε είδη ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού ενώ:</p> <p>■ Τα εξαρτήματα δεν υπερβαίνουν για τα ομοιογενή υλικά τη μέγιστη συγκέντρωση του 0.1% κατά βάρος σε μόλυβδο, υδράργυρο, εξασθενές χρώμιο, πολυβρωμοδιφαινύλια (PBB) και πολυβρωμοδιφαινυλαιθέρες (PBDE) και του 0.01% σε κάδμιο, όπως απαιτείται από την Απόφαση της Επιτροπής 2005/618/EC της 18ης Αυγούστου 2005.</p>
<b>RU</b>	<p><b>Дальше заявляет, что оборудование тип MINIARC 4.0i - Номер W000260940</b> соответствует ДИРЕКТИВЕ 2002/95/СЕ ЕВРОПЕЙСКОГО ПАРЛАМЕНТА И СОВЕТА от 27 января 2003 года (RoHS) относительно ограничения использования некоторых опасных веществ в электрическом и электронном оборудовании, так как:</p> <p>■ Максимальная весовая концентрация свинца, ртути, шестивалентного хрома, полибромбифенилов (ПББ) и полибромбифенилэфиров (ПБДЭ) в однородных материалах элементов не превышает 0,1%, а также максимальная весовая концентрация кадмия не превышает 0,01%, как того требует РЕШЕНИЕ КОМИССИИ 2005/618/ЕС от 18 Августа 2005 года.</p>



P. ADELLACH  
Welding Operations Services Slovakia - Luzianky (SK)  
3. November 2008







A series of horizontal dashed lines spanning the width of the page, intended for handwriting practice.



- SHOULD YOU WISH TO MAKE A COMPLAINT, PLEASE QUOTE THE CONTROL NUMBER SHOWN HERE.
  - EN CAS DE RECLAMATION VEUILLEZ MENTIONNER LE NUMERO DE CONTROLE INDIQUE.
- EN CASO DE RECLAMACIÓN, SE RUEGA COMUNICAR EL NÚMERO DE CONTROL INDICADO AQUÍ.
  - BEI REKLAMATIONEN BITTE DIE HIER AUFGEFÜHRTE KONTROLLNUMMER ANGEBEN.
- EM CASO DE RECLAMAÇÃO, É FAVOR MENCIONAR O NÚMERO DE CONTROLO AQUI INDICADO.
  - BIJ HET INDIENEN VAN EEN KLACHT WORDT U VERZOCHT OM HET HIER AANGEGEVEN  
CONTROLENUMMER TE VERMELDEN
- I HÄNDELSE AV REKLAMATION, VAR GOD UPPGE DET HÄR ANGIVNA KONTROLLNUMRET.
  - IN CAZUL UNEI RECLAMATII PRECIZATI NUMARUL DE CONTROL INDICAT
- W RAZIE REKLAMACJI PROSIMY PODAĆ ZNAJDUJĄCY SIĘ  
TUTAJ NUMER KONTROLNY
- ΣΕ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΠΑΡΑΠΟΝΩΝ, ΠΑΡΑΚΑΛΕΙΣΘΕ ΝΑ ΑΝΑΦΕΡΕΤΕ  
ΤΟΝ ΠΑΡΑΚΑΤΩ ΑΡΙΘΜΟ ΕΛΕΓΧΟΥ.
- В СЛУЧАЕ ПРЕДЪЯВЛЕНИЯ РЕКЛАМАЦИИ СООБЩИТЕ