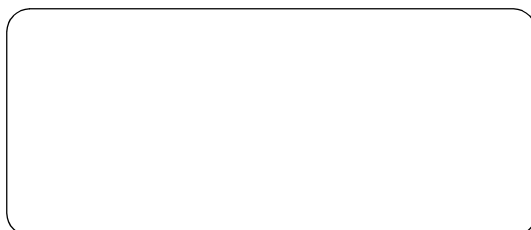


CITOARC 1600/1750



- 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
IT Istruzioni per la sicurezza nell'uso e per la manutenzione - Conservare il presente libretto
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 Instrucțiuni privind siguranța în exploatare și întreținerea - Pastrati acest manual
SK Bezpečnostné pokyny pri používaní a pri údržbe - Odložte si tento návod na použitie
CS Bezpečnostní pokyny pro používání a údržbu - Návod na používání si uchovejte
PL Instrukcje bezpieczeństwa podczas obsługi i konserwacji - Zachować niniejszą instrukcję na przyszłość
RU Руководство по безопасной эксплуатации и техническому обслуживанию

Cat. Nr.: 800036580
Rev.: 02
Date: 23. 05. 2018



Lincoln Electric Bester Sp. z o.o.
ul. Jana III Sobieskiego 19A
58-263 Bielawa
Made in Poland

1.0	TECHNICAL DESCRIPTION	3
1.1	DESCRIPTION	3
1.2	TECHNICAL SPECIFICATIONS	3
1.3	DUTY CYCLE AND OVERHEATING	3
1.4	VOLT - AMPERE CURVES	3
2.0	INSTALLATION	3
2.1	CONNECTING THE POWER SOURCE TO THE MAINS ELECTRICITY SUPPLY.	3
2.2	POWER SOURCE POSITIONING	4
2.3	HANDLING AND TRANSPORTING THE POWER SOURCE	4
2.4	SELECTING A LOCATION	4
2.5	CONNECTION AND PREPARATION OF EQUIPMENT FOR STICK WELDING.	4
2.6	CONNECTION AND PREPARATION OF EQUIPMENT FOR GAS TUNGSTEN ARC WELDING (TIG)	4
3.0	CONTROLS, POSITION AND FUNCTIONS	5
3.1	FRONT PANEL	5
4.0	MAINTENANCE	5
	SPARE PARTS	I - II
	WIRING DIAGRAM	V

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 150 A FOR GENERATOR

PRIMARY	
Single phase supply	230 V
Frequency	50 Hz / 60 Hz
Effective consumption	19 A
Maximum consumption	31 A
SECONDARY	
Open circuit voltage	85 V
Welding current	5 A ÷ 150 A
Duty cycle 35%	150 A
Duty cycle 60%	120 A
Duty cycle 100%	100 A
Protection class	IP 23S
Insulation class	H
Weight	Kg 7
Dimensions	145 x 230 x 365
European Standards	EN 60974.1 / EN 60974.10

DATA PLATE 160 A FOR GENERATOR

PRIMARY	
Single phase supply	230 V
Frequency	50 Hz / 60 Hz
Effective consumption	16 A
Maximum consumption	36 A
SECONDARY	
Open circuit voltage	85 V
Welding current	5 A ÷ 160 A
Duty cycle 20%	160 A
Duty cycle 60%	120 A
Duty cycle 100%	80 A
Protection class	IP 23S
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- IV).

DO NOT EXCEED THE MAXIMUM WORK CYCLE. EXCEEDING THE WORK CYCLE SPECIFIED ON THE DATAPLATE CAN DAMAGE THE POWER SOURCE AND INVALIDATE THE WARRANTY.

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- IV).

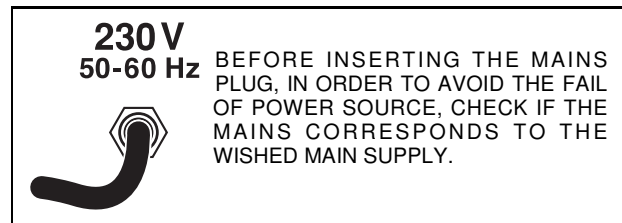
2.0 INSTALLATION

IMPORTANT: BEFORE CONNECTING, PREPARING OR USING EQUIPMENT, READ SAFETY PRECAUTIONS.

2.1 CONNECTING THE POWER SOURCE TO THE MAINS ELECTRICITY SUPPLY.

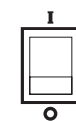
Serious damage to the equipment may result if the power source is switched off during welding operations.

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.



WARNING: THIS EQUIPMENT DOES NOT COMPLY WITH IEC 61000-3-12. IF IT IS CONNECTED TO A PUBLIC LOW VOLTAGE SYSTEM, IT IS THE RESPONSIBILITY OF THE INSTALLER OR USER OF THE EQUIPMENT TO ENSURE, BY CONSULTATION WITH THE DISTRIBUTION NETWORK OPERATOR IF NECESSARY, THAT THE EQUIPMENT MAY BE CONNECTED.

THIS CLASS A EQUIPMENT IS NOT INTENDED FOR USE IN RESIDENTIAL LOCATIONS WHERE THE ELECTRICAL POWER IS PROVIDED BY THE PUBLIC LOW-VOLTAGE SUPPLY SYSTEM. THERE MAY BE POTENTIAL DIFFICULTIES IN ENSURING ELECTROMAGNETIC COMPATIBILITY IN THOSE LOCATIONS, DUE TO CONDUCTED AS WELL AS RADIATED DISTURBANCES.



ON - OFF SWITCH: This switch has two positions: I and O.

The welder is designed to be worked from a generator.

Before connecting the welder to the generator it is important to establish that the generator has the following technical requirement:

1. the 230V 50/60 Hz socket can supply sufficient power required for welding, see label on welder.
2. the socket supplies undistorted voltage RMS between 180 and 280 V.
3. the socket supplies peak voltage between 230 and 420 V.
4. the socket supplies alternate voltage with a frequency between 50 and 60 Hz.

IT IS ADVISABLE TO FOLLOW THE ABOVE INSTRUCTIONS OTHERWISE THE WELDER COULD BE DAMAGED.

2.2 POWER SOURCE POSITIONING

SPECIAL INSTALLATION MAY BE REQUIRED WHERE GASOLINE OR VOLATILE LIQUIDS ARE PRESENT. CONTACT THE COMPETENT AUTHORITIES. WHEN POSITIONING EQUIPMENT, ENSURE THAT THE FOLLOWING GUIDELINES ARE FOLLOWED:

1. The operator must have unobstructed access to controls and equipment connections.
2. Check that the power cable and fuse of the socket for power source connection is suited to current requirements of the latter.
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 debris could be aspirated by the system.
4. Equipment (including connecting leads) must not obstruct corridors or work activities of other personnel.

Position the power source securely to avoid falling or overturning. Bear in mind the risk of falling of equipment situated in overhead positions.

2.3 HANDLING AND TRANSPORTING THE POWER SOURCE

OPERATOR SAFETY: WELDER'S HELMET - GLOVES - 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.

2.4 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.

2.5 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 - Picture 1 Page 5.) 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 - Picture 1 Page 5.) .

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.

4. Adjust welding current with ampere selector Ref. 2 - Picture 1 Page 5.) .
5. Press the illuminated switch to turn on the power source Ref. 1 - Picture 1 Page 5.) .

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.

2.6 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. - Picture 1 Page 5.) and the earth clamp to the workpiece near the welding zone.
3. Connect the torch lead connector to quick-connection negative (-) terminal Ref. 6 - Picture 1 Page 5.) .
4. Connect the torch gas hose to the gas cylinder outlet.
5. Press the illuminated switch to turn on the power source Ref. 1 - Picture 1 Page 5.) .
6. Check that there are no gas leaks.
7. Adjust welding current with ampere selector Ref. 2 - Picture 1 Page 5.) .

CHECK GAS DELIVERY; TURN GAS CYLINDER KNOB TO REGULATE FLOW .

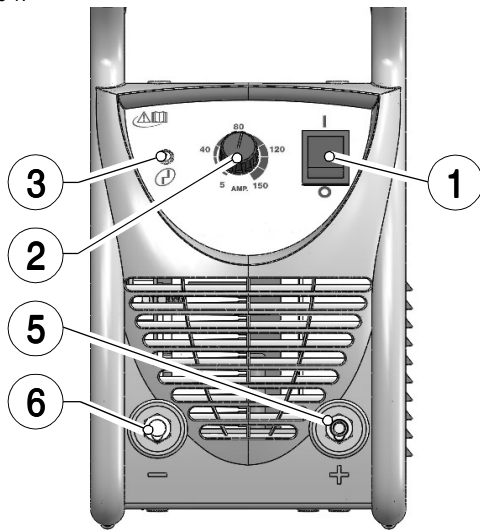
NB: The electric welding arc is struck by lightly touching the workpiece with the electrode (Scratch start).

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

Picture 1.



1. Connect the earth lead to the work piece to the negative terminal (-) (Ref. 6 - Picture 1 Page 5.)
2. Connect the torch lead to the positive terminal (+) (Ref. 5 - Picture 1 Page 5.).

ENSURE THAT THESE CONNECTIONS ARE WELL TIGHTENED TO AVOID POWER LOSS AND OVERHEATING.

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

The yellow LED indicates two fault types:

1. 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.
2. 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:

1. Replace unreadable labels.
2. Clean and tighten weld terminals.
3. Replace damaged gas hose.
4. Repair or replace cracked cables and cords.

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

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

1.0	DESCRIPTION DONNEES TECHNIQUES	2
1.1	DESCRIPTION	2
1.2	CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES	2
1.3	FACTEUR DE MARCHÉ	2
1.4	COURBES VOLT/AMPERE	2
2.0	INSTALLATION	2
2.1	BRANCHEMENT DU GENERATEUR AU RESEAU	2
2.2	CHOIX D'UN EMPLACEMENT	3
2.3	DEPLACEMENT ET TRANSPORT DU GENERATEU	3
2.4	CHOIX D'UN EMPLACEMENT	3
2.5	BRANCHEMENT, PRÉPARATION DE L'APPAREIL POUR LE SOUDAGE A L'ÉLECTRODE EN-ROBÉE.	3
2.6	BRANCHEMENT, PRÉPARATION DE L'APPAREIL POUR LE SOUDAGE TIG.	3
3.0	COMMANDES: EMBLEMES ET FONCTIONS	4
3.1	PANNEAU AVANT - PANNEAU ARRIÈRE	4
4.0	MAINTENANCE ORDINAIRE	4
	PIÈCES DÉTACHÉES	I - II
	SCHÉMA ÉLECTRIQUE	V

1.0 DESCRIPTION DONNEES TECHNIQUES

1.1 DESCRIPTION

Ce générateur à courant continu moderne utilisé dans le soudage des métaux est né grate 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 entêté optimisés pour que ce générateur soit adapté au soudage à électrodes enrobées et GTAW (TIG).

1.2 CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

VERSION 150 A POUR GROUPES ÉLECTROGÈNES

PRIMAIRE	
Tension monophasé	230 V
Fréquence	50 Hz / 60 Hz
Consommation effective	19 A
Consommation maxi	31 A
SECONDAIRE	
Tension à vide	85 V
Courant de soudage	5 A ÷ 150 A
Facteur de marche 35%	150 A
Facteur de marche 60%	120 A
Facteur de marche 100%	100 A
Indice de protection	IP 23S
Classe d'isolement	H
Poids	Kg 7
Dimensions	145 x 230 x 365
Norme	EN 60974.1 / EN 60974.10

VERSION 160 A POUR GROUPES ÉLECTROGÈNES

PRIMAIRE	
Tension monophasé	230 V
Fréquence	50 Hz / 60 Hz
Consommation effective	16 A
Consommation maxi	36 A
SECONDAIRE	
Tension à vide	85 V
Courant de soudage	5 A ÷ 160 A
Facteur de marche 20%	160 A
Facteur de marche 60%	120 A
Facteur de marche 100%	80 A
Indice de protection	IP 23S
Classe d'isolement	H
Poids	Kg 7
Dimensions	145 x 230 x 365
Norme	EN 60974.1 / EN 60974.10

1.3 FACTEUR DE MARCHE

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- IV).

NE PAS DÉPASSER LE CYCLE DE TRAVAIL MAXIMUM. LE DÉPASSEMENT DU CYCLE DE TRAVAIL INDIQUÉ SUR LA PLAQUETTE PEUT ENDOMMAGER LE GÉNÉRATEUR ET ANNULER LA GARANTIE.

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- IV).

2.0 INSTALLATION


IMPORTANT: AVANT DE RACCORDER, DE PRÉPARER OU D'UTILISER LE GÉNÉRATEUR, LIRE ATTENTIVEMENT LE RÉGLES 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 $\pm 10\%$, on obtient une variation du courant de soudage de $\pm 0,2\%$.

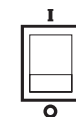
230 V
50-60 Hz



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

AVERTISSEMENT: CET ÉQUIPEMENT N'EST PAS CONFORME À LA NORME EN 61000-3-12. S'IL EST CONNECTÉ AUX RÉSEAUX À BASSE TENSION DE DISTRIBUTION PUBLIQUE, IL EST DE LA RESPONSABILITÉ DE L'INSTALLATEUR OU L'UTILISATEUR DE L'ÉQUIPEMENT DE S'ASSURER, EN CONSULTATION AVEC L'EXPLOITANT DU RÉSEAU DE DISTRIBUTION SI NÉCESSAIRE, QUE L'ÉQUIPEMENT PEUT ÊTRE CONNECTÉ.

UN EQUIPEMENT DE CLASSE A N'EST PAS CONÇU POUR UNE UTILISATION EN MILIEU RESIDENTIEL OU L'ALIMENTATION ELECTRIQUE EST FOURNIE PAR LE SYSTEME D'ALIMENTATION A BASSE TENSION PUBLIC. DE TELS MILIEUX PEUVENT ENTRAÎNER DES PROBLEMES DE COMPATIBILITE ELECTROMAGNETIQUE EN RAISON DES PERTURBATIONS CONDUITES AINSI QUE DES PERTURBATIONS RAYONNEES.



INTERRUPTEUR D'ALLUMAGE: Cet interrupteur possède deux positions I = ALLUME - 0 = ETEINT.

La soudeuse est projetée pour fonctionner alimentée par des groupes électrogènes.

Avant de relier la soudeuse au groupe électrogène, il est important de vérifier que le même groupe électrogène satisfasse les caractéristiques suivantes:

1. La prise à 230V 50/60 Hz peut fournir une puissance suffisante pour pouvoir exécuter la soudure: voir les données techniques de la soudeuse.
2. La prise débite tension RMS non déformée comprise entre 180 et 280V.

3. La prise débite tension de pic comprise entre 230 et 420V.
4. La prise débite tension alternée avec fréquence comprise entre 50 et 60Hz.

On conseille de respecter les caractéristiques reportées ci-dessus, pour éviter tout dommage à la soudeuse.

2.2 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 ouies 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. Eviter 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.

2.3 DEPLACEMENT ET TRANSPORT DU GENERATEUR

PROTECTION DE L'OPERATEUR. 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.

2.4 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 ouies 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. Eviter 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.

2.5 BRANCHEMENT, PRÉPARATION DE L'APPAREIL POUR LE SOUDAGE A L'ÉLECTRODE ENROBÉE.

• ETEINDRE 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 chapitre 1.0.

1. Placer l'électrode à utiliser dans la pince du porte-électrodes.
2. Raccorder le câble de masse à la borne négative (-) (Réf. 6 - Figure 1 Pag. 4.) 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 - Figure 1 Pag. 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 (-).

4. Régler le courant de soudage en tournant le bouton de réglage d'intensité (Réf. 2 - Figure 1 Pag. 4.) .
5. Allumer le générateur en pressant l'interrupteur lumineux (Réf. 1 - Figure 1 Pag. 4.) .

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.

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

• ETEINDRE 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 - Figure 1 Pag. 4.) 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 - Figure 1 Pag. 4.) .
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 - Figure 1 Pag. 4.) .
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 - Figure 1 Pag. 4.) .

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

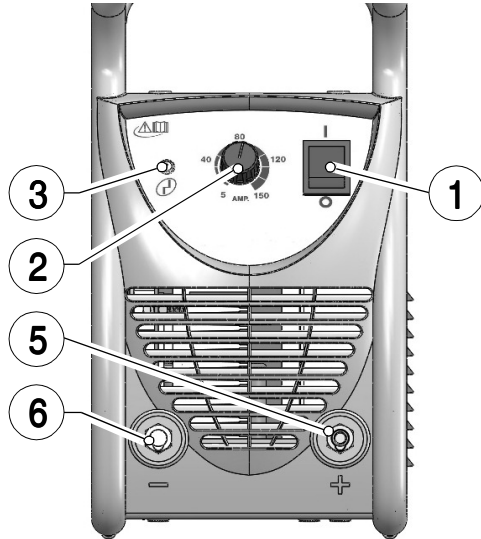
NB: L'amorçage de l'arc se fait en touchant pendant un court instant la pièce à souder avec l'électrode (démarrage par frottement).

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 - PANNEAU ARRIÈRE

Figure 1.



1. Raccorder le câble de masse à la borne négative (-) (Réf. 6 - Figure 1 Pag. 4.).
2. Raccorder le câble de la torche à la borne positive (+) (Réf.5 - Figure 1 Pag. 4.).

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 - Figure 1 Pag. 4.).
4. L'interrupteur lumineux (Réf. 1 - Figure 1 Pag. 4.) est allumé quand le générateur est prêt.
5. L'allumage du voyant led jaune (Réf. 3 - Figure 1 Pag. 4.) 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:

1. 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.
2. 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:

1. Remplacer les étiquettes devenues illisibles
2. Nettoyer et resserrer les bornes de sortie
3. Remplacer les tuyaux endommagés
4. 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

1.0	DATOS TÉCNICOS	2
1.1	DESCRIPCIÓN	2
1.2	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	2
1.3	CICLO DE TRABAJO	2
1.4	CURVAS VOLTIOS - AMPERIOS	2
2.0	INSTALACIÓN	2
2.1	ACOMETIDA DEL GENERADOR A LA RED	2
2.2	INSTALACIÓN DEL GENERADOR	3
2.3	TRANSPORTE DEL GENERADOR	3
2.4	INSTALACIÓN DEL GENERADOR	3
2.5	CONEXIÓN Y PREPARACIÓN DEL EQUIPO PARA LA SOLDADURA CON ELECTRODO REVESTIDO	3
2.6	CONEXIÓN Y PREPARACIÓN DEL EQUIPO PARA LA SOLDADURA GTAW (TIG)	3
3.0	FUNCIONES	4
3.1	PANEL ANTERIOR	4
4.0	MANTENIMIENTO	4
	LISTA DE LAS PIEZAS DE RECAMBIO	I - II
	ESQUEMA ELÉCTRICO	V

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 VERSIÓN 150 A PARA GRUPOS ELECTRÓGENOS

PRIMARIO	
Alimentación monofásica	230 V
Frecuencia	50 Hz / 60 Hz
Consumición eficaz	19 A
Consumición máxima	31 A
SECUNDARIA	
Tensión en vacío	85 V
Corriente de soldadura	5 A ÷ 150 A
Ciclo de trabajo a 35%	150 A
Ciclo de trabajo a 60%	120 A
Ciclo de trabajo a 100%	100 A
Grado de protección	IP 23S
Clase de aislamiento	H
Peso	Kg 7
Dimensiones	145 x 230 x 365
Normative	EN 60974.1 / EN 60974.10

TABLA TÉCNICA VERSIÓN 160 A PARA GRUPOS ELECTRÓGENOS

PRIMARIO	
Alimentación monofásica	230 V
Frecuencia	50 Hz / 60 Hz
Consumición eficaz	16 A
Consumición máxima	36 A
SECUNDARIA	
Tensión en vacío	85 V
Corriente de soldadura	5 A ÷ 160 A
Ciclo de trabajo a 20%	160 A
Ciclo de trabajo a 60%	120 A
Ciclo de trabajo a 100%	80 A
Grado de protección	IP 23S
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 protec-

ción 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- IV).

ADVERTENCIA: DURANTE EL TRABAJO, Y DEBIDO A LA HUMEDAD PRESENTE EN EL AIRE, ES POSIBLE QUE LA ANTORCHA DESPRENDA AGUA. ESTO NO IMPLICA DEFECTO Y NO REDUCE LA CALIDAD DEL CORTE NI LA VIDA DE LAS PIEZAS DE DESGASTE.

1.4 CURVAS VOLTIOS - AMPERIOS

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

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 $\pm 0,2\%$.

230 V
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.

ADVERTENCIA: ESTE EQUIPO NO CUMPLE CON LA NORMA EN 61000-3-12. SI SE CONECTA A UN SISTEMA PÚBLICO DE BAJA TENSIÓN ES RESPONSABILIDAD DEL INSTALADOR O USUARIO ASEGURARSE, MEDIANTE CONSULTA CON EL OPERADOR DE LA RED DE DISTRIBUCIÓN SI ES NECESARIO, QUE EL EQUIPO PUEDE SER CONECTADO.

LOS EQUIPOS DE CLASE A NO SE HAN DISEÑADO PARA SER UTILIZADOS EN ZONAS RESIDENCIALES DONDE LA ENERGÍA ELÉCTRICA SE SUMINISTRA A PARTIR DE REDES DE SUMINISTRO PÚBLICO DE BAJA TENSIÓN. ESTAS ZONAS PUEDEN PLANTEAR PROBLEMAS A LA HORA DE GARANTIZAR LA COMPATIBILIDAD ELECTROMAGNÉTICA DEBIDO A LAS PERTURBACIONES RADIADAS Y CONDUcidas.

I



INTERRUPTOR DE ALIMENTACIÓN Este interruptor tiene dos posiciones: I = ENCENDIDO / 0 = APAGADO.

La soldadora está proyectada para funcionar alimentada por los grupos electrógenos.

Antes de conectar la soldadora al grupo electrógeno, es importante verificar que este grupo electrógeno satisfaga las siguientes características:

1. La toma de 230V 50/60 HZ es capaz de abastecer una potencia suficiente para realizar la soldadura: ver placa datos de la soldadora.

2. La toma suministra tensión RMS no distorsionada comprendida entre 180 y 280V.
3. La toma suministra tensión de pico comprendida entre 230 y 420V.
4. La toma suministra tensión alternada con frecuencia comprendida entre 50 y 60 Hz.

SE ACONSEJA QUE SE RESPETE LAS CARACTERÍSTICAS ARRIBA INDICADAS SINO SE PODRÍA DAÑAR LA SOLDADORA.

2.2 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 operador 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 requerida 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.

2.3 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.

2.4 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.

2.5 CONEXIÓN Y PREPARACIÓN DEL EQUIPO PARA LA SOLDADURA CON ELECTRODO REVESTIDO

• 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 - Figura 1 Página 4.) 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 - Figura 1 Página 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 (-).

4. Regular la intensidad de la corriente de soldadura mediante el correspondiente selector (Ref. 2 - Figura 1 Página 4.) .
5. Encender el generador pulsando el interruptor luminoso (Ref. 1 - Figura 1 Página 4.) .

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.

2.6 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 indicadas en el capítulo 1.0.

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 - Figura 1 Página 4.) 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 - Figura 1 Página 4.) .
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 - Figura 1 Página 4.) .
6. Controlar que no haya pérdidas de gas.
7. Regular la intensidad de la corriente de soldadura mediante el correspondiente selector (Ref. 2 - Figura 1 Página 4.) .

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

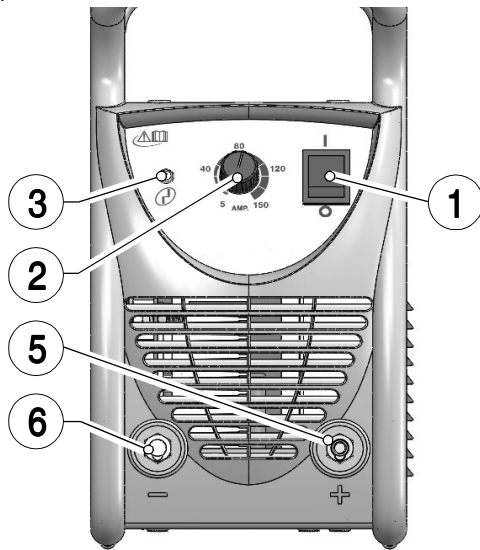
NB: El arco de la soldadura eléctrica se enciende al tocar levemente el objeto de metal con el electrodo (Scratch start).

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 - Figura 1 Página 4.) , el cable de masa para la pieza que se desea soldar.
2. Conectar, al borne positivo (+) (Ref.5 - Figura 1 Página 4.) , 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 - Figura 1 Página 4.) la cantidad de corriente necesaria para la soldadura.
4. El interruptor luminoso (Ref. 1 - Figura 1 Página 4.) está encendido cuando el generador está listo para iniciar la soldadura.
5. El encendido del led amarillo (Ref. 3 - Figura 1 Página 4.) situado en el panel anterior, indica la presencia de una anomalía que impide el funcionamiento del aparato.

Las anomalías señalada son de dos tipos:

1. 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.
2. 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:

1. Sustituir las etiquetas que se han vuelto ilegibles.
2. Limpiar y apretar los terminales de soldadura
3. Sustituir los tubos de gas dañados.
4. Reparar o sustituir los cables de alimentación o de soldadura que estén dañados.

Cada tres (6) meses es obligatorio:

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

1.0	DESCRIZIONE E CARATTERISTICHE TECNICHE	2
1.1	DESCRIZIONE	2
1.2	DATI TECNICI	2
1.3	DUTY CYCLE	2
1.4	CURVE VOLT-AMPERE	2
2.0	INSTALLAZIONE	2
2.1	CONNESSIONE DELLA SALDATRICE ALLA RETE DI ALIMENTAZIONE	2
2.2	POSIZIONAMENTO DEL GENERATORE	3
2.3	MOVIMENTAZIONE E TRASPORTO DEL GENERATORE	3
2.4	POSIZIONAMENTO DELLA SALDATRICE	3
2.5	COLLEGAMENTO PREPARAZIONE ATTREZZATURA PER SALDATURA CON ELETTRODO RIVESTITO	3
2.6	COLLEGAMENTO PREPARAZIONE ATTREZZATURA PER SALDATURA GTAW (TIG)	3
3.0	FUNZIONI	4
3.1	PANNELLO ANTERIORE	4
4.0	MANUTENZIONE	4
	LISTA PEZZI DI RICAMBIO	I - II
	SCHEMA ELETTRICO	V

1.0 DESCRIZIONE E CARATTERISTICHE TECNICHE

1.1 DESCRIZIONE

L'impianto è un moderno generatore di corrente continua per la saldatura di metalli, nato grazie all'applicazione dell'inverter. Questa particolare tecnologia ha permesso la costruzione di generatori compatti e leggeri, con prestazioni ad alto livello. Possibilità di regolazioni, alto rendimento e consumo energetico contenuto ne fanno un ottimo mezzo di lavoro, adatto a saldature con elettrodo rivestito e GTAW (TIG).

1.2 DATI TECNICI

TARGA DATI 150 A VERSIONE PER GRUPPO ELETTROGENO

PRIMARIO	
Tensione monofase	230 V
Frequenza	50 Hz / 60 Hz
Consumo effettivo	19 A
Consumo massimo	31 A
SECONDARIO	
Tensione a vuoto	85 V
Corrente di saldatura	5 A ÷ 150 A
Ciclo di lavoro 35%	150 A
Ciclo di lavoro 60%	120 A
Ciclo di lavoro 100%	100 A
Indice di protezione	IP 23S
Classe di isolamento	H
Peso	Kg 7
Dimensioni	145 x 230 x 365
Normative	EN 60974.1 / EN 60974.10

TARGA DATI 160 A VERSIONE PER GRUPPO ELETTROGENO

PRIMARIO	
Tensione monofase	230 V
Frequenza	50 Hz / 60 Hz
Consumo effettivo	16 A
Consumo massimo	36 A
SECONDARIO	
Tensione a vuoto	85 V
Corrente di saldatura	5 A ÷ 160 A
Ciclo di lavoro 20%	160 A
Ciclo di lavoro 60%	120 A
Ciclo di lavoro 100%	80 A
Indice di protezione	IP 23S
Classe di isolamento	H
Peso	Kg 7
Dimensioni	145 x 230 x 365
Normative	EN 60974.1 / EN 60974.10

1.3 DUTY CYCLE

Il duty cycle è la percentuale di 10 minuti che la saldatrice può saldare alla sua corrente nominale, considerando una temperatura ambiente di 40° C, senza l'intervento della protezione termostatica. Se questa dovesse intervenire, si consiglia di aspettare almeno 15 minuti, in modo che la saldatrice possa raffreddarsi e prima

di saldare ancora ridurre l'ampereaggio o il duty cycle (Vedi pag. III- IV).

NON SUPERARE IL CICLO DI LAVORO MASSIMO. SUPERARE IL CICLO DI LAVORO DICHIARATO IN TARGA DATI, PUÒ DANNEGGIARE IL GENERATORE E ANNULLARE LA GARANZIA.

1.4 CURVE VOLT-AMPERE

Le curve Volt-Ampere mostrano la massima corrente e tensione di uscita che è in grado di erogare la saldatrice (Vedi pag. III- IV).

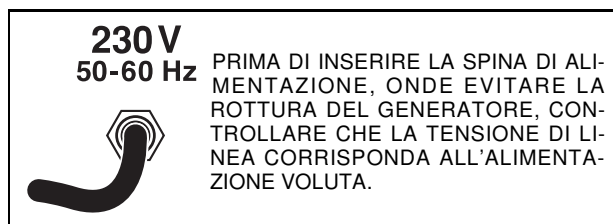
2.0 INSTALLAZIONE

IMPORTANTE: PRIMA DI COLLEGARE, PREPARARE O UTILIZZARE L'ATTREZZATURA, LEGGERE ATTENTAMENTE LE PRESCRIZIONI DI SICUREZZA.

2.1 CONNESSIONE DELLA SALDATRICE ALLA RETE DI ALIMENTAZIONE

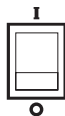
Disattivare la saldatrice durante il processo di saldatura potrebbe causare seri danni alla stessa.

Accertarsi che la presa d'alimentazione sia dotata del fusibile indicato nella tabella tecnica posta sul generatore. Tutti i modelli di generatore prevedono una compensazione delle variazioni di rete. Per variazione $\pm 10\%$ si ottiene una variazione della corrente di saldatura del $\pm 0,2\%$.



ATTENZIONE: QUESTA APPARECCHIATURA NON È CONFORME ALLA NORMA EN 61000-3-12. SE L'APPARECCHIATURA È COLLEGATA A UNA RETE PUBBLICA A BASSA TENSIONE, È RESPONSABILITÀ DELL'INSTALLATORE O DELL'UTILIZZATORE ASSICURARSI, TRAMITE CONSULTAZIONE CON L'OPERATORE DELLA RETE DISTRIBUZIONE OVE NECESSARIO, CHE IL COLLEGAMENTO POSSA ESSERE EFFETTUATO.

L'APPARECCHIO DI CLASSE A NON È INTESO PER L'USO IN AREE RESIDENZIALI DOVE L'ENERGIA ELETTRICA È FORNITA DALLA RETE PUBBLICA DI FORNITURA A BASSO VOLTAGGIO. TALI AREE POTREBBERO PORRE PROBLEMI NELL'ASSICURARE LA COMPATIBILITÀ ELETTROMAGNETICA A CAUSA DI DISTURBI SIA CONDOTTI CHE IRRADIATI.



SELETTORE D'ACCENSIONE: Questo interruttore ha due posizioni I = ACCESO - 0 = SPENTO.

La saldatrice è progettata per funzionare alimentata da gruppi elettrogeni.

Prima di collegare la saldatrice al gruppo elettrogeno, è importante verificare che lo stesso gruppo elettrogeno soddisfi le seguenti caratteristiche:

1. la presa a 230V 50/60 Hz sia in grado di fornire una potenza sufficiente per poter eseguire la saldatura: vedere targa dati della saldatrice.
2. La presa eroga tensione RMS non distorta compresa tra 180 e 280V.
3. La presa eroga tensione di picco compresa tra 230 e 420V.
4. La presa eroga tensione alternata con frequenza compresa fra 50 e 60 Hz.

Si consiglia di rispettare le caratteristiche riportate sopra altrimenti si può danneggiare la saldatrice.

2.2 POSIZIONAMENTO DEL GENERATORE

SPECIALI INSTALLAZIONI POSSONO ESSERE RICHIESTE DOVE SONO PRESENTI OLI O LIQUIDI COMBUSTIBILI O GAS COMBUSTIBILI. SI PREGA DI CONTATTARE LE AUTORITÀ COMPETENTI. QUANDO SI INSTALLA IL GENERATORE ESSERE SICURI CHE LE SEGUENTI PRESCRIZIONI SIANO STATE RISPETTATE:

1. L'operatore deve avere facile accesso ai comandi ed ai collegamenti dell'attrezzatura.
2. Controllare che il cavo di alimentazione ed il fusibile della presa ove si collega il generatore siano adeguati alla corrente richiesta dalla stessa.
3. Non posizionare l'attrezzatura in ambienti angusti: l'aerazione del generatore è molto importante, evitare luoghi molto polverosi o sporchi, dove polvere o altri oggetti potrebbero venire aspirati dall'impianto.
4. L'apparecchiatura (Cavi compresi) non deve essere d'intralcio al passaggio o al lavoro d'altri.
5. L'apparecchiatura deve avere una posizione sicura, onde evitare pericoli di caduta o rovesciamento. Quando il generatore viene posta in un luogo sopraelevato, esiste il pericolo di una potenziale caduta.

2.3 MOVIMENTAZIONE E TRASPORTO DEL GENERATORE

PROTEZIONE OPERATORE: CASCO - GUANTI - SCARPE DI SICUREZZA.

LA SALDATRICE NON SUPERA IL PESO DI 25 KG. E PUÒ ESSERE SOLLEVATA DALL'OPERATORE. LEGGERE BENE LE PRESCRIZIONI SEGUENTI.

La saldatrice è stata progettata per il sollevamento e il trasporto. Il trasporto dell'attrezzatura è semplice ma deve essere compiuto rispettando le regole qui riportate:

1. Tali operazioni possono essere eseguite per mezzo della maniglia presente sul generatore.
2. Scollegare dalla rete di tensione il generatore e tutti gli accessori dallo stesso, prima del sollevamento o spostamento.
3. L'attrezzatura non dev'essere sollevata, trascinata o tirata con l'ausilio dei cavi di saldatura o di alimentazione.

2.4 POSIZIONAMENTO DELLA SALDATRICE

SPECIALI INSTALLAZIONI POSSONO ESSERE RICHIESTE DOVE SONO PRESENTI OLI O LIQUIDI COMBUSTIBILI O GAS COMBUSTIBILI. SI PREGA DI CONTATTARE LE AUTORITÀ COMPETENTI.

Quando si installa la saldatrice essere sicuri che le seguenti prescrizioni siano state rispettate:

1. L'operatore deve avere facile accesso ai comandi ed ai collegamenti dell'attrezzatura.
2. Controllare che il cavo di alimentazione ed il fusibile della presa ove si collega la saldatrice siano adeguati alla corrente richiesta dalla stessa.
3. Non posizionare la saldatrice in ambienti angusti. La ventilazione della saldatrice è molto importante. Essere sempre sicuri che le alette di aerazione non siano ostruite e che non vi siano pericoli di ostruzione durante il processo di saldatura, inoltre evitare sempre luoghi molto polverosi o sporchi dove polvere o altri oggetti vengano aspirati dalla saldatrice, causando sovratemperature e danni alla stessa.
4. La saldatrice compresi i cavi di saldatura e alimentazione non deve essere d'intralcio al passaggio o al lavoro di altri
5. La saldatrice deve essere sempre in posizione sicura in modo di evitare pericoli di caduta o rovesciamento.
Quando la saldatrice viene posta in un luogo sopraelevato, esiste il pericolo di una potenziale caduta.

2.5 COLLEGAMENTO PREPARAZIONE ATTREZZATURA PER SALDATURA CON ELETTRODO RIVESTITO

• SPEGNERE LA SALDATRICE PRIMA DI ESEGUIRE LE CONNESSIONI.

Collegare accuratamente gli accessori di saldatura onde evitare perdite di potenza. Attenersi scrupolosamente alle norme di sicurezza.

1. Montare sulla pinza portaelettrodo, l'elettrodo scelto.
2. Collegare il connettore del cavo di massa al morsetto rapido negativo (-) (Rif. 6 - Figura 1 Pagina 4.) e la pinza dello stesso vicino alla zona da saldare.
3. Collegare il connettore della pinza portaelettrodo al morsetto rapido positivo (+) (Rif. 5 - Figura 1 Pagina 4.) .

ATTENZIONE: IL COLLEGAMENTO DI QUESTI DUE CONNETTORI COSÌ EFFETTUATO, DARÀ COME RISULTATO UNA SALDATURA CON POLARITÀ DIRETTA; PER AVERE UNA SALDATURA CON POLARITÀ INVERSA, INVERTIRE IL COLLEGAMENTO: CONNETTORE DEL CAVO DI MASSA AL MORSETTO RAPIDO POSITIVO (+) E IL CONNETTORE DELLA PINZA PORTA ELETTRODO AL MORSETTO NEGATIVO (-).

4. Regolare l'ampereaggio corrente di saldatura tramite il selettore ampereaggio (Rif. 2 - Figura 1 Pagina 4.) .
5. Accendere il generatore premendo l'interuttore luminoso (Rif. 1 - Figura 1 Pagina 4.) .

LO SPEGNIMENTO DEL GENERATORE IN FASE DI SALDATURA PUÒ RECARE GRAVI DANNI ALL'APPARECCHIATURA.

NB: il generatore è provvisto di un dispositivo (Antisticking) che disabilita la potenza in caso di cortocircuito in uscita o di incollaggio dell'elettrodo e permette di staccarlo facilmente dal pezzo.

Questo dispositivo entra in funzione quando viene alimentato il generatore, quindi anche durante il periodo di verifica iniziale, per cui un qualsiasi inserimento di carico o cortocircuito in questo periodo, viene visto come un'anomalia che causa la disabilitazione della potenza in uscita.

2.6 COLLEGAMENTO PREPARAZIONE ATTREZZATURA PER SALDATURA GTAW (TIG)

• SPEGNERE LA SALDATRICE PRIMA DI ESEGUIRE LE CONNESSIONI.

Collegare gli accessori di saldatura accuratamente onde evitare perdite di potenza o fughe di gas pericolose. Attenersi scrupolosamente alle norme di sicurezza.

1. Montare sulla torcia portaelettrodo l'elettrodo e l'ugello guida-gas scelti. (Controllare sporgenza e stato della punta dell'elettrodo).
2. Collegare il connettore del cavo di massa al morsetto rapido positivo (+) (Rif. 5 - Figura 1 Pagina 4.) e la pinza dello stesso vicino alla zona da saldare.
3. Collegare il connettore del cavo di potenza della torcia porta elettrodo al morsetto rapido negativo (-) (Rif. 6 - Figura 1 Pagina 4.) .
4. Collegare il tubo gas della torcia al raccordo uscita gas della bombola.
5. Accendere il generatore premendo l'interuttore luminoso (Rif. 1 - Figura 1 Pagina 4.) .
6. Controllare che non vi siano perdite di gas.
7. Regolare l'ampereaggio corrente di saldatura tramite il selettore ampereaggio (Rif. 2 - Figura 1 Pagina 4.) .

Controllare l'uscita del gas e regolarne il flusso tramite il rubinetto bombola.

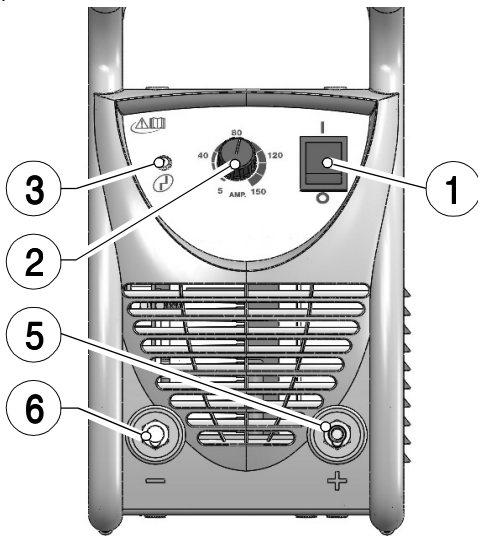
NB: l'accensione dell'arco elettrico avviene, toccando per un'istante con l'elettrodo il pezzo da saldare (Scratch start).

ATTENZIONE: NELL'OPERARE ESTERNAMENTE O IN PRESENZA DI FOLATE DI VENTO PROTEGGERE IL FLUSSO DEL GAS INERTE CHE DEVIATO NON OFFRIREBBE PROTEZIONE ALLA SALDATURA.

3.0 FUNZIONI

3.1 PANNELLO ANTERIORE

Figura 1.



1. Collegare al morsetto negativo (-) (Rif. 6 - Figura 1 Pagina 4.) il cavo di massa diretto al pezzo da saldare.
2. Collegare al morsetto positivo (+) (Rif.5 - Figura 1 Pagina 4.) il cavo diretto della torcia.

IL SERRAGGIO DIFETTOSO DI QUESTE DUE CONNESSIONI POTRÀ DAR LUOGO A PERDITE DI POTENZA E SURRISCALDAMENTO.

3. Selezionare con il pomello (Rif. 2 - Figura 1 Pagina 4.) la quantità di corrente necessaria per la saldatura.

4. L'interruttore luminoso (Rif. 1 - Figura 1 Pagina 4. è acceso quando il generatore è pronto ad iniziare il processo di saldatura.
5. L'accensione del led giallo (Rif. 3 - Figura 1 Pagina 4.) posto sul pannello anteriore, indica il verificarsi di un'anomalia che impedisce il funzionamento dell'apparecchiatura.

Le anomalie segnalate sono di due tipi:

1. Un surriscaldamento dell'apparecchiatura causato da un eccessivo ciclo di lavoro. In tal caso interrompere l'operazione di saldatura e lasciare acceso il generatore fino allo spegnimento della spia.
2. Una sovra/sotto tensione di alimentazione. In tal caso aspettare lo spegnimento della spia, che indica una normalizzazione della tensione di alimentazione, per riprendere l'operazione di saldatura.

4.0 MANUTENZIONE

ATTENZIONE: SCOLLEGARE LA SPINA DI ALIMENTAZIONE PRIMA DI EFFETTUARE LA MANUTENZIONE.

La frequenza di manutenzione deve essere aumentata in condizioni gravose di utilizzo.

Ogni tre (3) mesi eseguire le seguenti operazioni:

1. Sostituire le etichette che non sono leggibili.
2. Pulire e serrare i terminali di saldatura.
3. Sostituire i tubi gas danneggiati.
4. Riparare o sostituire i cavi di alimentazione e di saldatura danneggiati.

Ogni sei (6) mesi eseguire le seguenti operazioni:

Pulire dalla polvere l'interno del generatore. Incrementare la frequenza di questa operazioni quando si opera in ambienti molto polverosi.

1.0 BESCHREIBUNG UND TECHNISCHE DATEN 2

 1.1 BESCHREIBUNG 2

 1.2 TECHNISCHE DATEN 2

 1.3 DUTY CYCLE 2

 1.4 KURVENVOLT / AMPERE 2

2.0 INSTALLATION 2

 2.1 NETZANSCHLUSS DES GENERATORS 2

 2.2 AUFSTELLEN DES DER STROMQUELLE 3

 2.3 HANDLUNG UND TRANSPORT DES GENERATORS 3

 2.4 AUFSTELLUNG DES SCHWEISSGERÄTS. 3

 2.5 VORBEREITUNG ZUM SCHWEISSEN MIT UMHÜLLTEN ELEKTRODEN. 3

 2.6 VORBEREITUNG ZUM WOLFRAM-SCHUTZGASSCHWEISSEN (WIG) 4

3.0 LAGE UND FUNKTION DER SCHALTER 4

 3.1 FRONT PANEEL 4

4.0 WARTUNG 4

ERSATZTEILLISTE I - II

STROMLAUFPLAN V

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 VERSION 150 A FÜR GENERATORAGGREGATE

EINGABENDATEN	
Netzanschluß Einphasig	230 V
Frequenz	50 Hz / 60 Hz
Effektive Verbrauch	19 A
Max. Verbrauch	31 A
AUSGABENDATEN	
Leerlaufspannung	85 V
Schweißstrombereich	5 A ÷ 150 A
Einschaltdauer 35%	150 A
Einschaltdauer 60%	120 A
Einschaltdauer 100%	100 A
Schutzart	IP 23S
Isolationsklass	H
Gewicht	Kg 7
Abmessungen	145 x 230 x 365
Vorschrift	EN 60974.1 / EN 60974.10

TYPENSCHILD VERSION 160 A FÜR GENERATORAGGREGATE

EINGABENDATEN	
Netzanschluß Einphasig	230 V
Frequenz	50 Hz / 60 Hz
Effektive Verbrauch	16 A
Max. Verbrauch	36 A
AUSGABENDATEN	
Leerlaufspannung	85 V
Schweißstrombereich	5 A ÷ 160 A
Einschaltdauer 20%	160 A
Einschaltdauer 60%	120 A
Einschaltdauer 100%	80 A
Schutzart	IP 23S
Isolationsklass	H
Gewicht	Kg 7
Abmessungen	145 x 230 x 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 Garantieanspruch verfallen (sehen Sie Seite III- IV).

1.4 KURVENVOLT / AMPERE

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

DEN MAXIMALEN BETRIEBSZYKLUS AUF KEINEN FALL ÜBERSCHREITEN. DURCH DIE ÜBERSCHREITUNG DES AUF DEM TYPENSCHILD ANGEgebenEN BETRIEBSZYKLUS KANN DIE STROMQUELLE BESCHÄDIGT WERDEN UND DER GARANTIEANSPRUCH VERFALLEN.

2.0 INSTALLATION

WICHTIG: VOR ANSCHLUSS ODER BENUTZUNG DES GERÄTS DAS UNFALLVERHÜTUNGSVORSCHRIFTEN LESSEN.


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 Netz-

spannung 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 GEWUNSCHTEN SPANNUNG ENSPRICHT, UM SCHADEN AM GENERATOR ZU VERMEIDEN.

ACHTUNG: DIESES GERÄT ENTSPRICHT NICHT DEM STANDARD EN 61000-3-12. WENN ES AN EIN ÖFFENTLICHES NIEDERSPANNUNGSNETZ ANGESCHLOSSEN WIRD, LIEGT ES IN DER VERANTWORTUNG DES ELEKTRIKERS ODER DES GERÄTENUTZERS SICHERZUSTELLEN, DASS DAS GERÄT ANGESCHLOSSEN WERDEN DARF – FALLS NÖTIG DURCH RÜCKSPRACHE MIT DEM VERTEILNETZBETREIBER.

DAS KLASSE-A-GERÄT IST NICHT FÜR DIE BENUTZUNG IN WOHNGEGENDEN GEDACHT, WO DER STROM DURCH DAS ÖFFENTLICHE NIEDRIGVOLT-VERSORGUNGSSYSTEM GELIEFERT WIRD. IN SOLCHEN GEGENDEN KANN ES PROBLEMATISCH SEIN, DIE ELEKTROMAGNETISCHE KOMPATIBILITÄT WEGEN AUSGEFÜHRTEN ODER AUSGESTRAHLTEN STÖRUNGEN SICHERZUSTELLEN.



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

Die Schweißmaschine funktioniert nur, wenn sie durch Generatoraggregate gespeist wird.

Prüfen Sie vor dem Brenneranschluß an den Generatorsatz, dass der Generatorsatz folgende Merkmale erfüllt:

1. Die Steckdose soll mit 230V 50/60Hz ausreichend Potenz liefern, um die Schweißarbeit durchzuführen: siehe Datenschild auf dem Brenner.
2. Die Steckdose soll nicht verzerrte RMS Spannung zwischen 180-280V liefern.
3. Die Steckdose soll die Höchstspannung zwischen 230-420V liefern.
4. Die Steckdose soll Wechselspannung mit Frequenz zwischen 50-60 Hz liefern.

BITTE BEACHTEN SIE DIE OBEN GENANNTE MERKMALE. WERDEN SIE NICHT BEFOLGT, DANN KANN DER BRENNER BESCHÄDIGT WERDEN

2.2 AUFSTELLEN DES DER STROMQUELLE

In Umgebungen, in denen brennbare, oder Flüssigkeiten oder brennbare Gase vorhanden sind, können spezielle Vorsichtsmassnahmen erforderlich sein. Bitte wenden Sie sich an die zuständigen Behörden. Bei Inbetriebnahme der Stromquelle muss sichergestellt werden, dass folgende Vorschriften eingehalten wurden:

1. Die Bedienungselemente und die Anschlüsse müssen für die Bedienungsperson leicht zugänglich sein.
2. Sicherstellen, dass das Netzkabel und die Sicherung der Steckdose, an der die Stromquelle angeschlossen wird, für die Stromaufnahme ausreichend bemessen sind.
3. Das Gerät nicht in sehr engen Räumen aufstellen, denn es muss immer eine ausreichende Belüftung der Stromquelle gewährleistet werden. Sehr staubige oder verschmutzte Räume sind zu vermeiden, weil das Gerät Staub und andere Fremdkörper ansaugen könnte.
4. Die Maschine (einschließlich Kabel) darf weder den Durchgang noch die Arbeit anderer Personen behindern.

5. Das Gerät muss einen sicheren Stand haben, damit es nicht herunterfallen oder umkippen kann. Wenn die Stromquelle an einem erhöhten Ort aufgestellt wird, besteht immer die potenzielle Gefahr, dass sie herunterfällt.

2.3 HANDLUNG UND TRANSPORT DES GENERATORS

PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG DES BEDIENERS: SCHUTZHELM - SCHUTZHANDSCHUHE - SICHERHEITSSCHUHE.

DAS SCHWEISSGERÄT WIEGT NICHT MEHR ALS 25 KG UND KANN VOM BEDIENER ANGEHOBE 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.

2.4 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.

2.5 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 (Pos. 6 - Bild 1 Seite 4.) und die Werkstückzwinde nahe dem Bearbeitungsbereich anklennen.
3. Verbinder des Schweißzangenkabels in die Schnellverschluss-Plusklemme (+) (Pos. 5 - Bild 1 Seite 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 (-).

4. Schweißstromstärke am Amperewahlschalter (Pos. 2 - Bild 1 Seite 4.) einstellen.
5. Den Schweißstromgenerator durch Drücken des beleuchteten Schalters (Pos. 1 - Bild 1 Seite 4.) 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.

2.6 VORBEREITUNG ZUM WOLFRAM-SCHUTZGAS-SCHWEISSEN (WIG)

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

Gasaustritt sicherstellen und ausströmende Menge am Druckregler des Flaschenventils einstellen.

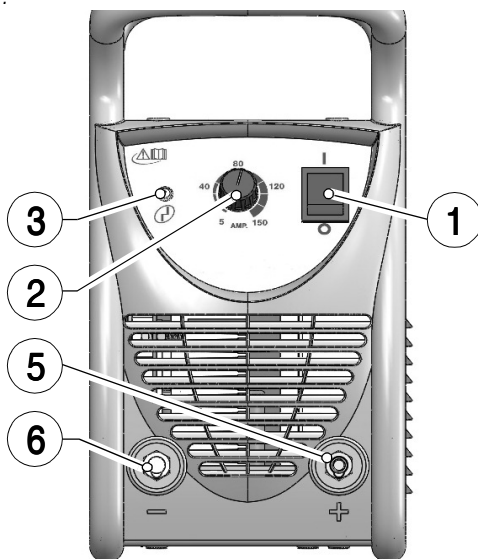
HINWEIS: Der Lichtbogen zündet, wenn das Werkstück kurz mit der Zange angetippt wird (Streichzünden).

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

Bild 1.



1. Das Werkstückkabel (Masse) an die Minus-Klemme (-) (Pos. 6 - Bild 1 Seite 4.) anschließen.
2. Das Zangenkabel an die Plus-Klemme (+) (Pos.5 - Bild 1 Seite 4.) anschließen.

SCHLECHTER SITZ DIESER ANSCHLÜSSE FÜHRT ZU LEISTUNGSVERLUSTEN UND ÜBERHITZUNG.

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

Folgende Fehler können Auftreten:

1. Überhitzung des Gerätes durch überhöhte Einschaltedauer. In diesem Fall ist der Schweißvorgang zu unterbrechen und bei eingeschaltetem Gerät warten bis die Anzeige erlischt.
2. 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:

1. Unleserliche Etiketten ersetzen.
2. Die Schweißabschlüsse säubern und abklemmen.
3. Beschädigte Gasleitungen ersetzen.
4. Beschädigte Netz und Schweißkabel reparieren oder ersetzen.

Alle drei (6) Monate folgende Eingriffe vornehmen:

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

1.0	DESCRIÇÃO E CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	2
1.1	DESCRIÇÃO	2
1.2	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	2
1.3	CICLO DE TRABALHO	2
1.4	DIAGRAMA VOLTS - AMPÈRES	2
2.0	INSTALAÇÃO	2
2.1	CONEXÃO DA SOLDADORA À REDE DE ALIMENTAÇÃO	2
2.2	POSICIONAMENTO DO GERADOR	3
2.3	MOVIMENTAÇÃO E TRANSPORTE DO GERADOR	3
2.4	POSICIONAMENTO DA SOLDADORA	3
2.5	LIGAÇÃO: PREPARAÇÃO DO EQUIPAMENTO PARA SOLDADURA COM ELÉCTRODO REVESTIDO	3
2.6	LIGAÇÃO: PREPARAÇÃO DO EQUIPAMENTO PARA SOLDADURA GTAW (TIG).	3
3.0	FUNÇÕES	4
3.1	PAINEL ANTERIOR	4
4.0	MANUTENÇÃO	4
	PEÇAS SOBRESSELENTES	I - II
	ESQUEMAS ELÈCTRICOS	V

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 regulação, 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 VERSÃO 150 A PARA GRUPO ELECTROGENO

PRIMÁRIO	
Tensão monofásica	230 V
Frequência	50 Hz / 60 Hz
Consumo efectivo	19 A
Consumo máximo	31 A
SECUNDÁRIO	
Tensão em circuito aberto	85 V
Corrente de soldadura	5 A ÷ 150 A
Ciclo de trabalho a 35%	150 A
Ciclo de trabalho a 60%	120 A
Ciclo de trabalho a 100%	100 A
Grau de protecção	IP 23S
Classe de isolamento	H
Peso	Kg 7
Dimensões	145 x 230 x 365
Normas	EN 60974.1 / EN 60974.10

PLAQUETA DOS DADOS TÉCNICOS VERSÃO 160 A PARA GRUPO ELECTROGENO

PRIMÁRIO	
Tensão monofásica	230 V
Frequência	50 Hz / 60 Hz
Consumo efectivo	16 A
Consumo máximo	36 A
SECUNDÁRIO	
Tensão em circuito aberto	85 V
Corrente de soldadura	5 A ÷ 160 A
Ciclo de trabalho a 20%	160 A
Ciclo de trabalho a 60%	120 A
Ciclo de trabalho a 100%	80 A
Grau de protecção	IP 23S
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- IV).

NÃO SUPERE O CICLO DE TRABALHO MÁXIMO. SUPERAR O CICLO DE TRABALHO DECLARADO NA PLAQUETA PODE DANIFICAR O APARELHO E ANULAR A GARANTIA.

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- IV).

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 $\pm 10\%$ acarreta na variação da corrente de soldadura de $\pm 0,2\%$.

230 V
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.

ADVERTÊNCIA: ESTE EQUIPAMENTO NÃO CUMPRE COM A NORMA EN 61000-3-12. SE ESTIVER LIGADO A UM SISTEMA PÚBLICO DE BAIXA VOLTAGEM É DA RESPONSABILIDADE DO INSTALADOR OU UTILIZADOR DO EQUIPAMENTO DE ASSEGURAR, CONSULTANDO O OPERADOR DE DISTRIBUIÇÃO DE REDE SE NECESSÁRIO, QUE O EQUIPAMENTO POSSA SER LIGADO.

O EQUIPAMENTO DE CLASSE A NÃO SE DESTINA A SER UTILIZADO EM LOCAIS ONDE O FORNECIMENTO ELÉTRICO SEJA FORNECIDO PELO SISTEMA PÚBLICO DE FORNECIMENTO ELÉTRICO DE BAIXA VOLTAGEM. OS REFERIDOS LOCAIS PODERÃO APRESENTAR PROBLEMAS EM ASSEGURAR A COMPATIBILIDADE ELETROMAGNÉTICA DEVIDO A INTERFERÊNCIAS DE CONDUÇÃO ASSIM COMO INTERFERÊNCIAS POR RADIAÇÃO.



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

A máquina de soldar foi concebida para ser alimentada por grupos electrogéneos.

Antes de ligar a máquina ao grupo electrogéneo, é importante verificar se este grupo reúne as seguintes características:

1. A tomada de 230V 50/60 Hz é capaz de fornecer uma potência suficiente para poder efectuar a soldadura: consulte a chapa de dados da máquina de soldar.
2. A tomada fornece uma tensão RMS não distorcida compreendida entre 180 e 280V.

3. A tomada fornece uma tensão de pico compreendida entre 230 e 420V.
4. A tomada fornece uma tensão alternada com frequência compreendida entre 50 e 60 Hz.

É ACONSELHÁVEL RESPEITAR AS CARACTERÍSTICAS ACIMA INDICADAS, CASO CONTRÁRIO A MÁQUINA DE SOLDAR PODE FICAR DANIFICADA.

2.2 POSICIONAMENTO DO GERADOR

SE O LOCAL DE INSTALAÇÃO CONTIVER ÓLEOS, LÍQUIDOS OU GASES COMBUSTÍVEIS, É PRECISO PREVER UM TIPO DE INSTALAÇÃO ESPECIAL. QUEIRA INTERPELAR A AUTORIDADE COMPETENTE. AO INSTALAR O GERADOR RESPEITE DILIGENTEMENTE AS SEGUINTESS 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 do gerador sejam adequados à corrente requerida pelo mesmo.
3. Não posicione o aparelho num ambiente estreito. A ventilação do gerador é muito importante; evite um ambiente poeirento ou sujo pois a poeira ou um objecto qualquer podem ser aspirados pelo aparelho.
4. O aparelho incluindo os seus cabos, não deve impedir nem atrapalhar a passagem e o trabalho de terceiros.
5. O aparelho deve ser posicionado de uma forma segura para que não deite ou caia. Se posicionar o gerador num lugar elevado, recorde-se que o mesmo pode cair.

2.3 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 CONSEQUENTE SER LEVANTADA PELO OPERADOR. LEIA ATENTAMENTE AS SEGUINTESS 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 levantá-lo ou transportá-lo.
3. Não levante, puxe ou empurre o aparelho através dos cabos de soldadura e de alimentação.

2.4 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 INTERPELAR 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.

2.5 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 - Figura 1 Página 4.) e a pinça do mesmo próximo à zona a soldar.
3. Ligue o conector da pinça porta eléctrodo no terminal rápido positivo (+) (Rif. 5 - Figura 1 Página 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 (-).

4. Regule a amperagem da corrente de soldadura mediante o respectivo selector (Rif. 2 - Figura 1 Página 4.).
5. Ligue o gerador pressionando o interruptor ON/OFF (Ref. Rif. 1 - Figura 1 Página 4.) .

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.

2.6 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 - Figura 1 Página 4.) 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 - Figura 1 Página 4.) .
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 - Figura 1 Página 4.) .
6. Controle eventuais fugas de gás.
7. Regule a amperagem da corrente de soldadura mediante o respectivo selector Rif. 2 - Figura 1 Página 4.) . Controle a saída do gás e regule o fluxo mediante a válvula da botija.

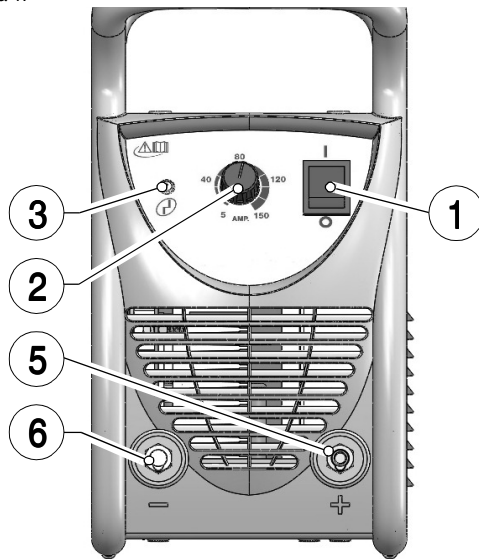
N.B.: a ignição do arco eléctrico é feita encostando por alguns instantes o eléctrodo na peça a soldar (Scratch Start).

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 - Figura 1 Página 4.) o cabo de ligação à terra a conectar na peça a soldar.
2. Ligue no terminal positivo (+) (Rif.5 - Figura 1 Página 4.) o cabo do maçarico.

AMBAS AS LIGAÇÕES DEVEM ESTAR FIRMEAMENTE CONECTADAS PARA PREVENIR A PERDA DE POTÊNCIA E SUPERAQUECIMENTO.

3. Selecciona com o botão (Rif. 2 - Figura 1 Página 4.) a quantidade de corrente necessária para soldar.
4. O acendimento do interruptor luminoso (Rif. 1 - Figura 1 Página 4.) indica que o aparelho está pronto para iniciar a soldar.

5. O acendimento do LED amarelo (Rif. 3 - Figura 1 Página 4.) situado no painel anterior indica a presença de uma anomalia que impede o funcionamento do aparelho.

As anomalias assinaladas são de dois tipos:

1. 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.
2. 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:

1. Substitua as etiquetas ilegíveis.
2. Limpe e aperte os terminais de soldadura.
3. Substitua os tubos de gás danificados.
4. Repare ou substitua os cabos de alimentação e de soldadura danificados

De seis em seis meses efectue as seguintes operações:

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

1.0	BESKRIVNING OCH TEKNISKA DATA	2
1.1	BESKRIVNING	2
1.2	TEKNISKA DATA	2
1.3	INTERMITTENSFAKTOR	2
1.4	VOLT- OCH AMPEREREKURVOR	2
2.0	INSTALLATION	2
2.1	ANSLUTNING AV SVETSUTRUSTNINGEN TILL ELNÄTET	2
2.2	TRANSPORT AV SVETSGENERATORN	3
2.3	HANTERING OCH TRANSPORT AV SVETSGENERATORN	3
2.4	SVETSUTRUSTNINGENS PLACERING	3
2.5	FÖRBEREDANDE ANSLUTNING AV SVETSUTRUSTNING FÖR SVETSNING MED BELAGD ELEKTROD	3
2.6	FÖRBEREDANDE ANSLUTNING AV SVETSUTRUSTNING FÖR GTAW (TIG) SVETSNING	3
3.0	FUNKTIONER	4
3.1	FRONTPANEL	4
4.0	UNDERHÅLL	4
	RESERVDELAR	I - II
	ELSCHEMOR	V

1.0 BESKRIVNING OCH TEKNISKA DATA

1.1 BESKRIVNING

Detta system utgörs av en modern likströmgenerator 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

DATASKYLTVÄRION 150 A FÖR GENERATOR AGGREGAT

PRIMÄR	
Enfas spänning	230 V
Frekvens	50 Hz / 60 Hz
Effektiv förbrukning	19 A
Max. förbrukning	31 A
SEKUNDÄR	
Tomgångsspänning	85 V
Svetsström	5 A ÷ 150 A
Intermittensfaktor 35%	150 A
Intermittensfaktor 60%	120 A
Intermittensfaktor 100%	100 A
Skyddsindex	IP 23S
Isoleringsklass	H
Normer	Kg 7
Dimensioner	145 x 230 x 365
Effektindikator	EN 60974.1 / EN 60974.10

DATASKYLTVÄRION 160 A FÖR GENERATOR AGGREGAT

PRIMÄR	
Enfas spänning	230 V
Frekvens	50 Hz / 60 Hz
Effektiv förbrukning	16 A
Max. förbrukning	36 A
SEKUNDÄR	
Tomgångsspänning	85 V
Svetsström	5 A ÷ 160 A
Intermittensfaktor 20%	160 A
Intermittensfaktor 60%	120 A
Intermittensfaktor 100%	80 A
Skyddsindex	IP 23S
Isoleringsklass	H
Normer	Kg 7
Dimensioner	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 amperetallet och intermittensfaktorn reduceras innan du svetsar på nytt (Se sid. III-IV).

ÖVERSKRID INTE DEN MAXIMALA INTERMITTENSFAKTORN. OM INTERMITTENSFAKTORN SOM SPECIFICERAS PÅ DATASKYLTVÄRION ÖVERSKRIDS KAN GENERATORN SKADAS OCH GARANTIN UPPHÖRA ATT GÄLLA.

1.4 VOLT- OCH AMPEREKURVOR

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

2.0 INSTALLATION

VIKTIGT! LÄS SÄKERHETSFÖRESKRIFTER, NOGGRANT INNAN DU ANSLUTER, FÖRBEREDER ELLER ANVÄNDER UTRUSTNINGEN.

2.1 ANSLUTNING AV SVETSUTRUSTNINGEN TILL ELNÄTET


Disaktivering av svetsutrustningen under svetsning kan orsaka allvarliga 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 kompensation av spänningsvariationer. Vid $\pm 10\%$ variation blir svetsströmmens variation $\pm 0,2\%$.

230 V

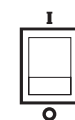
50-60 Hz

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



VARNING: DENNA UTRUSTNING ÖVERENSSTÄMMER INTE MED EN 61000-3-12. VID ANSLUTNING TILL ETT ALLMÄNT LÅGSPÄNNINGSSYSTEM ANSVARAR INSTALLATÖREN ELLER UTRUSTNINGENS ANVÄNDARE FÖR ATT, EFTER KONSULTATION MED ELKRAFTLEVERANTÖREN, UTRUSTNINGEN FÅR ANSLUTAS.

UTRUSTNING KLISS A ÄR INTE AVSEDD FÖR ANVÄNDNING I BOSTADSOMRÅDEN DÄR ELKRAFT LEVERERAS VIA DET ALLMÄNNA LÅGSPÄNNINGSSYSTEMET. SÅDANA OMRÅDEN KAN MEDFÖRA SVÄRIGHETER ATT SÄKERSTÄLLA ELEKTROMAGNETISK KOMPATIBILITET TILL FÖLJD AV LEDNINGSBUNDNA SÄVÄL SOM UTSTRÄLADE STÖRNINGAR.



VÄLJARE FÖR PÅKOPPLING: Denna ström brytare har två lägen I = PÅ - 0 = AV.

Svetsmaskinen är projekterad för att matas av ett generatoraggregat.

Innan svetsmaskinen ansluts till generatoraggregatet är det viktigt att kontrollera att generatoraggregatet överensstämmer med följande specifikationer:

- 230V 50/60 Hz uttaget ger tillräcklig effekt för att svetsarbetet skall kunna utföras: se svetsmaskinens märkplåt.

- Uttaget ger RMS distortionsfri spänning mellan 180 och 280 V.
- Uttaget ger en toppspänning mellan 230 och 420 V.
- Uttaget ger växelström med en frekvens mellan 50 och 60Hz.

Det är viktigt att specifikationerna ovan iakttas. Annars finns risk att svetsmaskinen skadas.

2.2 TRANSPORT AV SVETSGENERATORN

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

- Se till att det är lätt för användaren att komma åt utrustningsreglage och anslutningar.
- Kontrollera att nätkabeln och säkringen i eluttaget som generatoren ansluts till är lämpade för strömmen som krävs för generatoren.
- Placera inte utrustningen i trånga utrymmen: Det är mycket viktigt att generatoren har lämplig ventilation. Undvik att ställa den på mycket dammiga eller smutsiga platser, där det finns risk att damm eller andra partiklar sugas in i systemet.
- Utrustningen (inklusive kablar) får inte utgöra hinder för andra människor eller andra människors arbete.
- Utrustningen måste stå stadigt, så att det inte finns risk att den faller eller välter. När svetsgeneratoren placeras högt upp föreligger alltid risk att den faller.

2.3 HANTERING OCH TRANSPORT AV SVETSGENERATORN

SKYDD FÖR ANVÄNDAREN: HJÄLM - SKYDDSHANDSKAR

SKYDDSSKOR. SVETSUTRUSTNINGENS 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.

2.4 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 utrustningsreglage 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.

2.5 FÖRBEREDANDE ANSLUTNING AV SVETSUTRUSTNING FÖR SVETSNING MED BELAGD ELEKTROD

• STÅNG AV SVETSUTRUSTNINGEN INNAN DU UTFÖRANS-LUTNINGARNA.

Anslut alla svetsstillbehören på rätt sätt för att undvika effektförluster.

- Följ noggrant säkerhetsföreskrifterna. Montera den valda elektroden i elektrodhållaretången.
- Anslut jordkabelns kontaktdon till det negativa kabelfästet (-) (Ref. 6 - Figur 1 Sid. 4.) och dess tång i närheten av svetsningsområdet.
- Anslut elektrodhållaretångens kontaktdon till det positiva kabelfästet (+) (Ref. 5 - Figur 1 Sid. 4.) .

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 - Figur 1 Sid. 4.) .
- Slå på generatoren genom att trycka på den lysandeströmbrytaren (Ref. 1 - Figur 1 Sid. 4.) .

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.

2.6 FÖRBEREDANDE ANSLUTNING AV SVETSUTRUSTNING FÖR GTAW (TIG) SVETSNING

• STÅNG AV SVETSUTRUSTNINGEN INNAN DU UTFÖRANS-LUTNINGARNA.

- 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).
- Anslut jordkabelns kontaktdon till det positiva kabelfästet (+) Ref. 5 - Fig. 1 Sid. 4) och dess tång i närheten av svetsningsområdet.
- Anslut kontaktdonet på elektrodhållarebrännarens elkabel till det negativa kabelfästet (-) (Ref. 6 - Figur 1 Sid. 4.).
- Anslut brännarens gasslang till kopplingen på gasflaskan.
- Slå på generatoren genom att trycka på den lysandeströmbrytaren (Ref. 1 - Figur 1 Sid. 4.).
- Kontrollera att det inte finns några gasläckor.
- Reglera amperetalet för svetsströmmen med amperetalväljaren (Ref. 2 - Figur 1 Sid. 4.).
Kontrollera gasflödet och reglera flödet med kranen på gasflaskan.

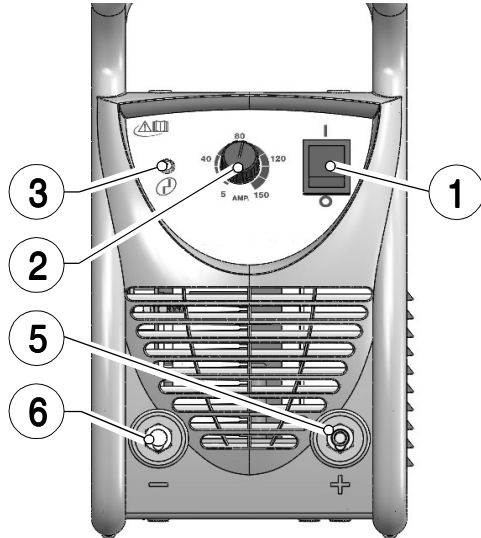
NB: tändning av den elektriska ljusbågen sker, genom att ett ögonblick beröra arbetsstycket, som ska svetsas, med elektroden (Scratch start).

OBSERVERA: NÄR DU ARBETAR UTOMHUS ELLER I NÄRVÄR AV VINDSTÖTAR 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 - Figur 1 Sid. 4.) .
2. Anslut brännarkabeln (+) (Ref.5 - Figur 1 Sid. 4.) till det positiva kabelfästet.

EN FELAKTIG ÅTDRAGNING AV DESSA ANSLUTNINGAR KAN GE UPPHOV TILL EFFEKTFÖRLUSTER OCH ÖVERHETTNING.

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

De meddelade felen är av två typer:

1. En överhettning av utrustningen orsakad av en alltför krävande arbetscykel. Om så skulle vara fallet avbryt svetsningen lämna generatören påkopplad tills kontrolllampan har slocknat.
2. En över-/underspänning i elnätet. Om så skulle vara fallet vänta tills kontrolllampan 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:

1. Byt etiketterna som är oläsliga.
2. Rengör och dra åt svetsterminalerna.
3. Byt skadade gasslangar.
4. Reparera eller byt skadade nät- och svetskablar.

Var sjätte (6) månad utför följande moment:

Rengör generatören invändigt från damm. Öka antalet på dessa inslag när du arbetar i mycket dammiga miljöer.

1.0	BESCHRIJVING EN TECHNISCHE KENMERKEN	2
1.1	BESCHRIJVING	2
1.2	TECHNISCHE KENMERKEN	2
1.3	DUTY CYCLE	2
1.4	KROMME VOLT - AMPERE	2
2.0	INSTALLATIE	2
2.1	AANSLUITEN VAN HET LASAPPARAAT OP HET VOEDINGSNET	2
2.2	PLAATSEN VAN DE GENERATOR	3
2.3	VERPLAATSEN EN VERVOEREN VAN DE GENERATOR	3
2.4	PLAATS VAN HET LASAPPARAAT	3
2.5	AANSLUITING KLAARMAKEN UITRUSTINGVOOR HET LASSEN MET BEKLEDE ELEKTRODE	3
2.6	AANSLUITING KLAARMAKEN UITRUSTING VOOR GTAW (TIG) LASSEN.	3
3.0	FUNCTIES	4
3.1	PANEEL VOORKANT	4
4.0	ONDERHOUD	4
	WIESELSTUKKEN	I - II
	ELEKTRISCHE SCHEMA'S	V

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 snuffe 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 VERSI 140 A VOOR MOTOR GENERATOR

PRIMAIR	
Eenfasespanning	230 V
Frequentie	50 Hz / 60 Hz
Werkelijk verbruik	19 A
Max. verbruik	31 A
SECUNDAIR	
Spanning bij leegloop	85 V
Snijstroom	5 A ÷ 150 A
Bedrijfscyclus 35%	150 A
Bedrijfscyclus 60%	120 A
Bedrijfscyclus 100%	100 A
Beschermingsgraad	IP 23S
Classe di isolamento	H
Gewicht	Kg 7
Afmetingen	145 x 230 x 365
Normering	EN 60974.1 / EN 60974.10

TYPEPLAATJE VERSI 150 A VOOR MOTOR GENERATOR

PRIMAIR	
Eenfasespanning	230 V
Frequentie	50 Hz / 60 Hz
Werkelijk verbruik	16 A
Max. verbruik	36 A
SECUNDAIR	
Spanning bij leegloop	85 V
Snijstroom	5 A ÷ 160 A
Bedrijfscyclus 20%	160 A
Bedrijfscyclus 60%	120 A
Bedrijfscyclus 100%	80 A
Beschermingsgraad	IP 23S
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 alvorens opnieuw te lassen het amperage of de duty cycle verder te verlagen (zie pag. III- IV).

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

DE MAXIMUM BEDRIJFSCYCLUS NIET OVERSCHRIJDEN. HET OVERSCHRIJDEN VAN DE OP HET TYPEPLAATJE VERMELDE BEDRIJFSCYCLUS KAN SCHADE AAN DE GENERATOR VEROOZAKEN 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-IV).

2.0 INSTALLATIE

BELANGRIJK: ALVORENS DE UITRUSTING AAN TE SLUITEN, KLAAR TE MAKEN OF TE GEBRUIKEN EERST AAN- DACTIG HET VEILIGHEIDSVORSCHRIFTEN 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%.

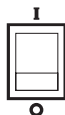
230 V
50-60 Hz



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.

WAARSCHUWING : DEZE APPARATUUR VOLDOET NIET AAN EN 61000-3-12. INDIEN HET WORDT AANGESLOTEN OP EEN OPENBAAR LAGE VOLTS SYSTEEM, IS HET DE VERANTWOORDELIJKHEID VAN DE INSTALLATEUR OF DE GEBRUIKER VAN DE APPARATUUR OM ZICH ERVAN TE VERZEKEREN, DOOR RAADPLEGING VAN DE NETWERKDISTRIBUTIEUR INDIEN NODIG, DAT DE APPARATUUR AANGESLOTEN MAG WORDEN.

KLASSE A APPARATUUR IS NIET BEDOELD VOOR GEBRUIK OP WOONLOCATIES WAAR ELEKTRISCHE ENERGIE WORDT GELEVERD DOOR HET OPENBARE LAAGSPAN- NINGS- DISTRIBUTIENET. DERGELIJKE LOCATIES KUNNEN PROBLEMEN OPLEVEREN BIJ HET WAARBORGEN VAN ELEKTROMAGNETISCHE COMPABILITEIT VANWEGE ZOWEL GELEIDE- ALS UITGESTRAALDE STORINGEN.



KEUZESCHAKELAAR AAN/UIT: Deze schakelaar heeft twee standen I = AAN - O = UIT

Het lasapparaat is bedoeld om te werken op elektriciteitsgenerators.

Voordat u het lasapparaat op de elektriciteitsgenerator aansluit, is het belangrijk om te controleren of deze generator voldoet aan de volgende vereisten:

1. Het stopcontact van 230V 50/60 Hz moet in staat zijn om voldoende vermogen te leveren voor het uitvoeren van de laswerkzaamheden: zie het gegevensplaatje op het lasapparaat.
2. Het stopcontact moet niet-vertormde RMS-spanning tussen de 180 en 280V leveren.
3. Het stopcontact moet piekspanning tussen de 230 en 420V leveren.
4. Het stopcontact moet wisselspanning met frequenties tussen de 50 en 60 Hz leveren.

U wordt geadviseerd de bovenstaande vereisten te respecteren, anders kan het lasapparaat beschadigd raken.

2.2 PLAATSEN VAN DE GENERATOR

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 DE GENERATOR MOET MET ONDERSTAANDE AANWIJZINGEN REKENING WORDEN GEHOUDEN:

1. Aansluitingen van de uitrusting en bedieningsorganen moeten makkelijk toegankelijk zijn voor de operator.
2. Controleer of de voedingskabel en de zekering van het stopcontact waarop de generator wordt aangesloten geschikt zijn voor de benodigde stroom.
3. Plaats de uitrusting niet in een te kleine ruimte: het is belangrijk de generator te beluchten; vermijd vuile en stoffige ruimtes, zodat er geen stof of andere deeltjes door de installatie worden aangezogen.
4. De apparatuur (inclusief de kabels) mag de doorgang niet versperren of anderen hinderen bij hun werk.
5. De apparatuur moet veilig geplaatst worden, teneinde gevaar voor omvallen te voorkomen. Wanneer de generator op een zekere hoogte wordt geplaatst bestaat het gevaar dat hij kan omvallen.

2.3 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.

2.4 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.

2.5 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 VEILIGHEIDSVORSCHRIFTEN

1. Bevestig de gewenste elektrode op de elektrodentang.
2. Sluit de connector van de massakabel aan op de minklem (-) (Ref.6 - Figuur 1 Pag. 4.) en de tang nabij het punt waar gelast moet worden.
3. Sluit de connector van de elektrodentang aan op de plusklem (+) (Ref.5 - Figuur 1 Pag. 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 (-).

4. Stel het ampere van de lasstroom in met behulp van de ampère-keuzeschakelaar (Ref. 2 - Figuur 1 Pag. 4.) .
5. Druk om de generator in te schakelen op de lichtknop (Ref. 1 - Figuur 1 Pag. 4.)

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.

2.6 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 VEILIGHEIDSVORSCHRIFTEN OP DIE BESCHREVEN STAAN IN HOOFDSTUK 1.0.

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 - Figuur 1 Pag. 4.) 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 - Figuur 1 Pag. 4.) .
4. Verbind de gasslang van de lasbrander met het aansluitstuk van de gasflës.
5. Druk om de generator in te schakelen op de lichtknop (Ref. 1 - Figuur 1 Pag. 4.)

6. Controleer op eventuele gaslekkage.
7. Stel het ampèrage van de lasstroom in met behulp van de ampère-keuzeschakelaar (Ref. 2 - Figuur 1 Pag. 4.) .

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

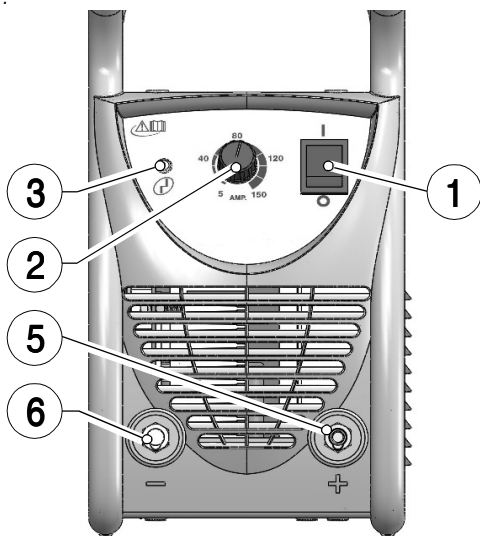
NB: de elektrische lasboog wordt ingeschakeld door heel even met de elektrode het te laten deel aan te raken (Scratch start).

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 - Figuur 1 Pag. 4.) de massakabel aan die bestemd is voor het te lassen deel.
2. Sluit op de plusklem (+) (Ref.5 - Figuur 1 Pag. 4.) 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 - Figuur 1 Pag. 4.)
4. De lichtknop (Ref. 1 - Figuur 1 Pag. 4.) brandt wanneer de generator gereed is om te starten met het lasproces.
5. Wanneer het gele controlelampje (Ref. 3 - Figuur 1 Pag. 4.) 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:

1. 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.
2. 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:

1. Vervang onleesbare etiketten.
2. Reinig de laskoppen en zet ze stevig vast.
3. Vervang beschadigde gaslangen.
4. Repareer of vervang beschadigde voedings- en laskabels.

Voer elke zes (6) maanden onderstaande werkzaamheden uit:

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

1.0	DESCRIERE ȘI CARACTERISTICI TEHNICE	2
1.1	DESCRIERE	2
1.2	CARACTERISTICI TEHNICE	2
1.3	DUTY CYCLE	2
1.4	CURBE VOLT - AMPERE	2
2.0	INSTALAREA	2
2.1	CONECTAREA APARATULUI DE SUDURĂ LA REȚEAUA DE ALIMENTARE	2
2.2	AMPLASARE	3
2.3	DEPLASAREA ȘI TRANSPORTUL GENERATORULUI	3
2.4	AMPLASAREA APARATULUI DE SUDURĂ	3
2.5	CONECTAREA PREGĂTIREA APARATULUI PENTRU SUDURĂ CU ELECTROD ÎNVELIT	3
2.6	CONECTAREA PREGĂTIREA APARATULUI PENTRU SUDURĂ GTAW (TIG).	3
3.0	FUNȚII	4
3.1	PANOUL ANTERIOR	4
4.0	ÎNTREȚINEREA	4
	LISTA PIESE COMPONENTE	I - II
	SCHEMA ELECTRICA	V

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 VERSIUNE 150 A PENTRU GRUP ELECTROGEN

PRIMAR	
Tensiune monofazată	230 V
Frecvență	50 Hz / 60 Hz
Consum efectiv	19 A
Consum maxim	31 A
SECUNDAR	
Tensiune în gol	85 V
Curent de sudură	5 A ÷ 150 A
Ciclu de lucru 35%	150 A
Ciclu de lucru 60%	120 A
Ciclu de lucru 100%	100 A
Indice de protecție	IP 23S
Clasă de izolare	H
Greutate	Kg 7
Dimensiuni	145 x 230 x 365
Normative	EN 60974.1 / EN 60974.10

PLĂCUȚA CU DATELE TEHNICE VERSIUNE 160 A PENTRU GRUP ELECTROGEN

PRIMAR	
Tensiune monofazată	230 V
Frecvență	50 Hz / 60 Hz
Consum efectiv	16 A
Consum maxim	36 A
SECUNDAR	
Tensiune în gol	85 V
Curent de sudură	5 A ÷ 160 A
Ciclu de lucru 20%	160 A
Ciclu de lucru 60%	120 A
Ciclu de lucru 100%	80 A
Indice de protecție	IP 23S
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- IV).

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

NU DEPASITI CICLUL MAXIM DE LUCRU. DEPASIREA CICLULUI DE LUCRU MAXIM POATE DUCE LA DETERIORAREA SURSEI SI 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- IV).

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%.

230 V

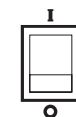
50-60 Hz



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

AVERTISMENT: ACEST ECHIPAMENT NU ESTE CONFORM CU EN 61000-3-12. DACĂ ESTE CONECTAT LA O REȚEA PUBLICĂ DE ALIMENTARE DE JOASĂ TENSIUNE, ESTE RESPONSABILITATEA INSTALATORULUI SAU A UTILIZATORULUI ECHIPAMENTULUI SĂ SE ASIGURE, ÎN URMA CONSULTĂRII CU OPERATORUL REȚELEI DE DISTRIBUȚIE, DACĂ ESTE NECESAR, CĂ RESPECTIVUL ECHIPAMENT POATE FI CONECTAT.

ECHIPAMENTELE DE CLASĂ A NU SUNT DESTINATE UTILIZĂRII ÎN LOCAȚII REZIDENȚIALE UNDE ENERGIA ELECTRICĂ ESTE FURNIZATĂ PRINTR-UN SISTEM PUBLIC DE ALIMENTARE DE JOASĂ TENSIUNE. ASTFEL DE LOCAȚII POT PUNE PROBLEME ÎN ASIGURAREA COMPATIBILITĂȚII ELECTROMAGNETICE, DIN CAUZA PERTURBAȚIILOR TRANSMISE SAU IRADIATE.



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

Aparatul de sudură e proiectat pentru a funcționa alimentat de grupuri electrogene.

Înainte de a conecta aparatul de sudură la grupul electrogen, trebuie să verificați ca grupul electrogen să îndeplinească următoarele caracteristici:

1. Priza la 230V 50/60 Hz să poată furniza o putere suficientă pentru a putea executa sudarea: vezi plăcuța cu datele tehnice ale aparatului de sudură.
2. Priza furnizează tensiune RMS fără distorsiuni, cuprinsă între 180 și 280V.
3. Priza furnizează tensiune de vârf cuprinsă între 230 și 420V.

4. Priza furnizează tensiune alternativă cu frecvență cuprinsă între 50 și 60 Hz.

SE RECOMANDĂ SĂ RESPECTAȚI CARACTERISTICILE INDICATE MAI SUS, ÎN CAZ CONTRAR APARATUL DE SUDURĂ SE POATE DEFECTA.

2.2 AMPLASARE

POATE FI CERUTA INSTALAREA SURSEI IN ZONE UNDE SUNT LICHIDE VOLATILE SAU COMBUSTIBILI. CAND AMPLASATI ECHIPAMENTUL, ASIGURATI-VA CA SUNT INDEPLINITE URMATOARELE:

1. Operatorul trebuie sa aiba acces la comenzile si conexiunile echipamentului.
2. Cititi placa de date pentru a stabili parametrii curentului de alimentare.
3. Nu amplasati echipamentul in locuri inchise. Ventilatia sursei este foarte importanta. Evitati praful sau locurile muradre, unde praful sau alte elemente pot fi aspirate de sistem.
4. Echipamentul (inclusiv conexiunile) nu va bloca caile de acces sau activitatea celorlalti muncitori.
5. Amplasati sursa in siguranta, evitand caderea sau rasturnarea. Se va tine cont de riscul caderii echipamentului situat la inaltime.

2.3 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.

2.4 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.

2.5 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 - Figura 1 Pag. 4.) iar cleștele acestuia în apropierea zonei ce trebuie sudată.
3. Conectați conectorul cleștelui portelectrod la borna rapidă pozitivă (+) (Pct. 5 - Figura 1 Pag. 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 BORNĂ RAPIDĂ POZITIVĂ (+), IAR CONECTORUL CLEȘTELUI PORTELECTROD LA BORNĂ NEGATIVĂ (-).

4. Reglați curentul de sudură prin intermediul selectorului pentru amperaj (Pct. 2 - Figura 1 Pag. 4.) .
5. Aprindeți generatorul apăsând pe întrerupătorul luminos (Pct. 1 - Figura 1 Pag. 4.) .

STINGEREA GENERATORULUI ÎN FAZA DE SUDURĂ POATE PROVOCA DEFECTAREA GRAVĂ A APARATULUI.

NB: generatorul e dotat cu un dispozitiv (Antisticking) care dezactivează puterea în caz de scurtcircuit în ieșire sau de lipire a electrozudului 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.

2.6 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 electrozudului).
2. Conectați conectorul cablului de masă la borna rapidă pozitivă (+) iar cleștele acestuia în apropierea zonei ce trebuie sudată (Pct. 5 - Figura 1 Pag. 4.) .
3. Conectați conectorul cablului de putere al torței la borna rapidă negativă (-). Conectați conectorul butonului torței la priză corespunzătoare (Pct. 6 - Figura 1 Pag. 4.) .
4. Conectați tubul pentru gaz torță la racordul de ieșire gaz al buteliei.
5. Aprindeți întrerupătorul luminos (Pct. 1 - Figura 1 Pag. 4.) .
6. Verificați să nu existe pierderi de gaz.
7. Reglați amperajul curentului de sudură cu ajutorul potențiometrului (Pct. 2 - Figura 1 Pag. 4.) .

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

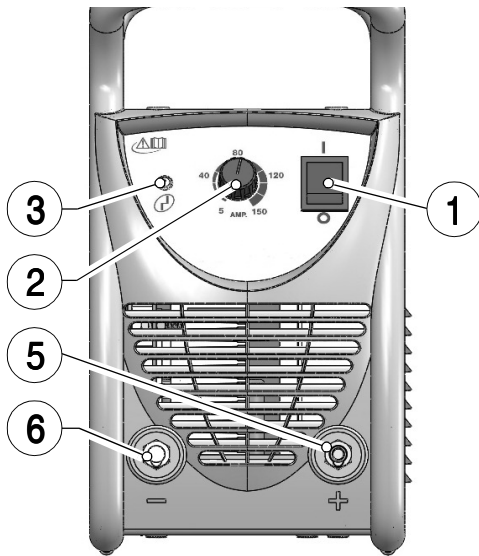
NB: aprinderea arcului electric se produce atingând timp de o clipă, cu electrozul, piesa de sudat (Scratch start).

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 FUNȚII

3.1 PANOUL ANTERIOR

Figura 1.



1. Conectați la borna negativă (-) (Pct. 6 - Figura 1 Pag. 4.) cablul de masă îndreptat către piesa de sudat.
2. Conectați la borna pozitivă (+) (Pct. 5 - Figura 1 Pag. 4.) 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 - Figura 1 Pag. 4.) cantitatea de curent necesară pentru sudură.
4. Întrerupătorul luminos (Pct. 1 - Figura 1 Pag. 4.) e aprins când generatorul e gata pentru a începe procesul de sudură.

5. Aprinderea ledului galben (Pct. 3 - Figura 1 Pag. 4.) , situat pe panoul anterior, indică apariția unei anomalii care împiedică funcționarea aparatului.

Anomaliile semnalate sunt de două tipuri:

1. 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.
2. 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:

1. Înlocuiți etichetele care nu mai pot fi citite.
2. Curățați și strângeți terminalele de sudură.
3. Înlocuiți tuburile de gaz deteriorate.
4. Reparați sau înlocuiți cablurile de alimentare și de sudură deteriorate.

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

1. Curățați de praf interiorul generatorului.
2. Măriți frecvența cu care se efectuează aceste operații când se lucrează în medii pline de praf.

1.0	TECHNICKÝ POPIS	2
1.1	POPIS	2
1.2	TECHNICKÉ PARAMETRE	2
1.3	PRACOVNÝ CYKLUS A PREHRIATIE	2
1.4	VOLT-AMPÉROVÉ CHARAKTERISTIKY	2
2.0	MONTÁŽ	2
2.1	PRIPOJENIE ZDROJA NAPÁJANIA KU HLAVNÉMU ELEKTRICKÉMU ROZVODU	2
2.2	UMIESTNENIE NAPÁJACIEHO ZDROJA	3
2.3	OBSLUHA A PREPRAVA NAPÁJACIEHO ZDROJA, BEZPEČNOSŤ PRACOVNÍKA	3
2.4	VÝBER MIESTA	3
2.5	PRIPOJENIE A PRÍPRAVA ZARIADENIA NA RUČNÉ ZVÁRANIE V OCHRANE PLYNOV	3
2.6	PRIPOJENIE A PRÍPRAVA ZARIADENIA NA OBLÚKOVÉ ZVÁRANIE VOLFRÁMOVOU ELEKTRÓDOU V OCHRANE PLYNOV (TIG)	3
3.0	OVLÁDAČE: POLOHA A FUNKCIA	4
3.1	PREDNÝ PANEL	4
4.0	ÚDRŽBA	4
	ZOZNAM NÁHRADNÝCH DIELOV	I - II
	ELEKTRICKÁ SCHÉMA	V

1.0 TECHNICKÝ POPIS

1.1 POPIS

Sústavu tvorí moderný generátor jednosmerného prúdu určený na zváranie kovov vyvinutý použitím invertora. Táto špeciálna technológia umožňuje stavbu kompaktných generátorov s nízkou hmotnosťou a vysokým výkonom. Vďaka ich schopnosti regulácie, účinnosti a energetickej spotrebe sú vynikajúcim pracovným nástrojom vhodným na zváranie obalenými elektródami a technológiu GTAW (TIG).

1.2 TECHNICKÉ PARAMETRE

ŠTÍTKO S ÚDAJMI VERZIA 150 A PRE GENERÁTOR

PRIMÁR	
Jednofázové elektrické pripojenie	230 V
Frekvencia	50 Hz / 60 Hz
Účinná spotreba	19 A
Najvyššia spotreba	31 A
SEKUNDÁR	
Svorkové napätie	85 V
Zvárací prúd	5 A ÷ 150 A
Pracovný cyklus 35%	150 A
Pracovný cyklus 60%	120 A
Pracovný cyklus 100%	100 A
Trieda ochrany	IP 23S
Trieda izolácie	H
Hmotnosť	Kg 7
Rozmery	145 x 230 x 365
Európske normy	EN 60974.1 / EN 60974.10

ŠTÍTKO S ÚDAJMI VERZIA 160 A PRE GENERÁTOR

PRIMÁR	
Jednofázové elektrické pripojenie	230 V
Frekvencia	50 Hz / 60 Hz
Účinná spotreba	16 A
Najvyššia spotreba	36 A
SEKUNDÁR	
Svorkové napätie	85 V
Zvárací prúd	5 A ÷ 160 A
Pracovný cyklus 20%	160 A
Pracovný cyklus 60%	120 A
Pracovný cyklus 100%	80 A
Trieda ochrany	IP 23S
Trieda izolácie	H
Hmotnosť	Kg 7
Rozmery	145 x 230 x 365
Európske normy	EN 60974.1 / EN 60974.10

1.3 PRACOVNÝ CYKLUS A PREHRIATIE

Pracovný cyklus je údaj v percentách z 10 minút pri teplote okolia 40 °C, počas ktorých jednotka môže zvärať pri menovitom výkone bez prehriatia. Ak sa jednotka prehreje, výkon sa zastaví a kontrolka prehriatia sa rozsvieti. V takejto situácii počkajte 15 minút, kým jednotka vychladne. Znížte prúd, napätie alebo obmedzte pracovný cyklus pred začiatkom ďalšieho zvárania (pozrite strany III- IV).

NEPREKRAČUJTE NAJVVÄČŠÍ PRACOVNÝ CYKLUS PREKROČENIE PRACOVNÉHO CYKLU, UVEDENÉHO NA ŠTÍTKU S ÚDAJMI MÔŽE POŠKODIŤ NAPÁJACÍ ZDROJ, ČÍM SA ZÁRUKA STANE NEPLATNOU.

1.4 VOLT-AMPÉROVÉ CHARAKTERISTIKY

Voltampérové charakteristiky ukazujú najvyššie voltové a ampérové výkonové schopnosti zväracieho napájacieho zdroja. Krivky iných nastavení patria pod zobrazené krivky (pozrite strany III-IV).

2.0 MONTÁŽ


DÔLEŽITÉ: PRED PRIPOJENÍM, PRÍPRAVOU ALEBO POUŽITÍM ZARIADENIA SI PREČÍTAJTE BEZPEČNOSTNÉ OPATRENIA.

2.1 PRIPOJENIE ZDROJA NAPÁJANIA KU HLAVNÉMU ELEKTRICKÉMU ROZVODU

Ak sa počas zväracích prác vypne dodávka prúdu, môže to viesť ku vážnemu poškodeniu zariadenia.

Skontrolujte, či je elektrická zásuvka vybavená poistkou uvedenou na parametrovom štítku zdroja napájania. Všetky modely zdrojov napájania boli navrhnuté tak, že vyrovnávajú zmeny dodávky energie. Pri napájacích zmenách napätia $\pm 10\%$ sa zvärací prúd zmení o $\pm 0,2\%$.

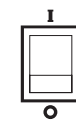
230 V
50-60 Hz



PRED ZAPNUTÍM DO ZÁSUVKY HLAVNÉHO ROZVODU SKONTROLUJTE, ČI ZODPOVEDÁ POŽADOVANÉMU HLAVNÉMU NAPÁJANIU, ABY STE SA VYHLI PRERUŠENIU DODÁVKY PRÚDU.

VAROVANIE: TOTO ZARIADENIE NIE JE V SÚLADE S EN 61000-3-12. AK JE PRIPOJENÉ K SYSTÉMU VEREJNÝCH SIETÍ NÍZKEHO NAPÄTIA, JE ZODPOVEDNOSŤOU OSOBY INŠTALUJÚCEJ ZARIADENIE ALEBO POUŽÍVATEĽA ZARIADENIA UBEZPEČIŤ SA, V PRÍPADE POTREBY PROSTREDNÍCTVOM KONZULTÁCIE S PREVÁDZKOVATEĽOM DISTRIBUČNEJ SÚSTAVY, ČI MÔŽE BYŤ ZARIADENIE ZAPOJENÉ.

TOTO ZARIADENIE TRIEDY A NIE JE URČENÉ PRE POUŽITIE V OBYTNÝCH OBLASTIACH, KDE JE ELEKTRICKÁ ENERGIA POSKYTOVANÁ Z VEREJNEJ NÍZKONAPÄTOVEJ SIETE. MÔŽU VZNIKNUŤ POTENCIÁLNE PROBLÉMY PRI ZABEZPEČENÍ ELEKTROMAGNETICKEJ KOMPATIBILITY Z DÔVODU RUŠENIA VEDENÍM A VYŽAROVANÍM.



PREPÍNAČ ZAPNUTIA A VYPNUTIA:

Prepínač má dve polohy: I a O.

Zvárací stroj bol navrhnutý tak, aby pracoval napájaný z generátora.

Pred pripojením zväracieho stroja ku generátoru je dôležité pripraviť sa na nasledovné technické požiadavky generátora:

1. Elektrická prípojka 230 V, 50/60 Hz môže dodávať dostatočné napájanie potrebné na zváranie, pozrite štítko na zväracom stroji.
2. Zástrčka dodáva neskreslene efektívne/účinné napätie medzi 180 a 280 V.
3. Zástrčka dodáva vrcholové napätie medzi 230 a 420 V.
4. Zástrčka dodáva striedavé napätie s frekvenciou medzi 50 a 60 Hz.

Odporúča sa dodržať uvedené pokyny, inak sa zvärací stroj môže poškodiť.

2.2 UMIESTNENIE NAPÁJACIEHO ZDROJA

V miestach s prítomnosťou benzínu alebo prchavých kvapalín je potrebná osobitná montáž. Spojte sa s kvalifikovanými pracovníkmi. Pri umiestňovaní zariadenia zaistíte, aby sa dodržali nasledovné pokyny:

1. Pracovník musí mať bezproblémový prístup ku ovládačom a pripojeniam zariadenia.
2. Skontrolujte, či napájací kábel a poistka zásuvky napájacieho zdroja zodpovedajú prúdovým požiadavkám tejto poistky.
3. Zariadenie neumiestňujte do stiesnených, uzavretých priestorov. Vetranie zdroja energie je mimoriadne dôležité. Vyhnite sa prašným alebo znečisteným miestam, kde by sústava mohla nasať prach alebo iné predmety.
4. Zariadenie (vrátane pripájacieho vedenia) nesmie zablokovávať chodby alebo pracovné činnosti iných osôb.
5. Polohu zdroja energie zabezpečte proti pádu alebo prevrhnutiu. Ak je zariadenie umiestnené nad hlavou, majte na mysli riziko spadnutia.

2.3 OBSLUHA A PREPRAVA NAPÁJACIEHO ZDROJA, BEZPEČNOSŤ PRACOVNÍKA

ZVÁRAČSKÁ KUKLA / PRILBA – RUKAVICE – TOPÁNKY S VYSOKOU KLENBOU / VYSOKÉ TOPÁNKY

ZVÁRACÍ NAPÁJACÍ ZDROJ NEVÁŽI VIAC AKO 25 KG A MÔŽE HO OBSLUHOVAŤ PRACOVNÍK. POZORNE SI PREČÍTAJTE NASLEDOVNÉ BEZPEČNOSTNÉ OPATRENIA.

Stroj sa dá jednoducho zodvihnúť, prenášať a obsluhovať, treba však vždy dodržať nasledovné opatrenia:

1. Uvedené práce je možno vykonať pomocou rukoväte na napájacom zdroji.
2. Pred dvíhaním alebo manipuláciou vždy odpojte napájací zdroj od zdroja energie a príslušenstva.
3. Zariadenie neťahajte, nevláčajte alebo nezdvíhajte za káble.

2.4 VÝBER MIESTA

V miestach s prítomnosťou benzínu alebo prchavých kvapalín je potrebná osobitná montáž. Pri umiestňovaní zariadenia zaistíte, aby sa dodržali nasledovné pokyny:

1. Pracovník musí mať bezproblémový prístup k ovládačom a pripojeniam zariadenia.
2. Na určenie potrebného príkonu použite výkonový štítok.
3. Zariadenie neumiestňujte do obmedzených alebo uzavretých priestorov. Vetranie zdroja energie je mimoriadne dôležité. Vyhnite sa prašným alebo znečisteným miestam, kde by sústava mohla nasať prach alebo iné predmety.
4. Zariadenie (vrátane pripájacieho vedenia) nesmie zablokovávať chodby alebo pracovné činnosti iných osôb.
5. Polohu zdroja energie zabezpečte proti pádu alebo prevrhnutiu. Ak je zariadenie umiestnené nad hlavou, majte na mysli riziko pádu.

2.5 PRIPOJENIE A PRÍPRAVA ZARIADENIA NA RUČNÉ ZVÁRANIE V OCHRANE PLYNOV

• PRED ZAČIATKOM PRIPÁJANIA VYPNITE ZVÁRACÍ STROJ

Všetko zváracie príslušenstvo pripojte bezpečne, aby sa predišlo strate výkonu. Pozorne sa držte bezpečnostných nariadení uvedených v BEZPEČNOSTNÝCH PRAVIDLÁCH.

1. Do držiaka elektród uchyťte zvolenú elektródu.
2. Pripojku uzemňovacieho kábla spojte so zápornou (-) rýchlopínacou zásuvkou (Odkaz 6 - Obrázok 1 Strana 4.) a uzemňovaciu svorku ku zvarku blízko miesta zvárania.
3. Pripojte zásuvku držiaka elektród do kladnej (+) rýchlopínacej zásuvky (Odkaz 5 - Obrázok 1 Strana 4.).

VAROVANIE: UVEDENÉ SPOJENIE VYTVORTE PRE ZVÁRANIE S PRIAMOU POLARITOU, PRE OBRÁTENÚ POLARITU OBRÁŤTE ZAPOJENIE: PRÍPOJKU UZEMŇOVACIEHO KÁBLA DO Kladnej (+)

RÝCHLOUPÍNACEJ ZÁSUVKY A PRÍPOJKY SVORKY DRŽIAKA ELEKTRODY DO ZÁPORNEJ (-) ZÁSUVKY.

4. Potenciometrom nastavte zvárací prúd (Odkaz 2 - Obrázok 1 Strana 4.).
5. Stlačte rozsvietený vypínač, aby ste zapli zdroj energie (Odkaz 1 - Obrázok 1 Strana 4.).

Poznámka: Ak sa počas zváracích prác vypne dodávka prúdu, môže to viesť ku vážnemu poškodeniu zariadenia.

Zdroj energie je vybavený vlastnosťou proti prílepkovaniu (anti-stick), ktoré vypne dodávku energie, ak sa vyskytne skrat na výstupe, alebo ak sa elektróda prílepi, čím umožní, aby sa jednoducho uvoľnila zo zvarku.

Táto vlastnosť zasahuje do práce, ak sa energia dodáva generátoru, a to aj počas počiatočnej kontrolnej fázy, a preto, ak sa počas nej vyskytne akýkoľvek záťažový príkon alebo skrat, spracuje sa to ako porucha a výstupný výkon sa zablokuje.

2.6 PRIPOJENIE A PRÍPRAVA ZARIADENIA NA OBLÚKOVÉ ZVÁRANIE VOLFRÁMOVOU ELEKTRODOU V OCHRANE PLYNOV (TIG)

• PRED ZAČIATKOM PRIPÁJANIA VYPNITE ZVÁRACÍ STROJ

Zváracie príslušenstvo pripojte bezpečne, aby sa predišlo strate výkonu alebo úniku nebezpečných plynov. Pozorne sa držte bezpečnostných nariadení.

1. Uchyťte požadovanú elektródu a dýzu do držiaka elektród (skontrolujte vysunutie a stav konca elektródy).
2. Pripojku uzemňovacieho kábla spojte s kladnou (+) rýchlopínacou zásuvkou (Odkaz 5 - Obrázok 1 Strana 4.) a uzemňovaciu svorku ku zvarku blízko miesta zvárania.
3. Pripojte hlavné vedenie horáka držiaka do zápornej (-) rýchlopínacej zásuvky (Odkaz 6 - Obrázok 1 Strana 4.).
4. Pripojte plynovú hadicu horáka ku výstupu plynového valca.
5. Stlačte rozsvietený vypínač, aby ste zapli zdroj energie (Odkaz 1 - Obrázok 1 Strana 4.).
6. Skontrolujte, či plyn neuniká.
7. Zvárací prúd nastavte potenciometrom (Odkaz 2 - Obrázok 1 Strana 4.). Skontrolujte prívod plynu; pre reguláciu toku otáčajte kolieskom na plynovej nádobe.

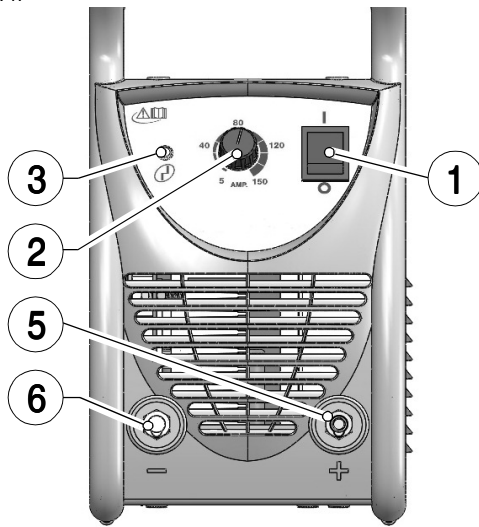
Poznámka: Elektrický zvárací oblúk sa zapáli ľahkým dotykem elektródy o zvarok (zapálenie škriabnutím).

VAROVANIE: PRI PRÁCI VONKU ALEBO PRI VETRE OCHRAŇUJTE TOK OCHRANNÉHO PLYNU, INAK SA MÔŽE ROZPTYLOVAŤ, ČO MÁ ZA NÁSLEDOK NEDOSTATOČNÚ OCHRANU ZVARU.

3.0 OVLÁDAČE: POLOHA A FUNKCIA

3.1 PREDNÝ PANEL

Obrázok 1.



1. Pripojte uzemňovací kábel od zvarku k zápornej zásuvke (-) (Odkaz 6, obr. 1, strana 3).
2. Pripojte vedenie horáka ku kladnej zásuvke (+) (Odkaz 5 - Obrázok 1 Strana 4.).

PRESVEDČTE SA, ČI SÚ TIETO SPOJENIA SPRÁVNE PRI-TIAHNUTÉ, ABY SA PREDÍŠLO STRATÁM VÝKONU A PREH-RIATIU.

3. Na nastavenie zváracieho prúdu použite ovládací gombík (Odkaz 2 - Obrázok 1 Strana 4.).

4. vypínač (Odkaz 1 - Obrázok 1 Strana 4.) sa musí zapnúť (kontrolka svieti) pred začiatkom zváracích prác.
5. Rozsvietenie žltej diódy (Odkaz 3 - Obrázok 1 Strana 4.) na prednom paneli znamená poruchu, ktorá zabraňuje zariadeniu pracovať.

Žltá dióda poukazuje na dva typy porúch:

1. prehriatie spôsobené mimoriadne intenzívnym pracovným cyklom. V takom prípade ukončíte zváranie a ponechajte zdroj energie zapnutý, pokým dióda zhasne.
2. Príliš vysoká/príliš nízka dodávka energie. V takom prípade počkajte, kým dióda zhasne, čo poukáže na znormlizovanie dodávaného napätia, a potom pokračujte vo zváraní.

4.0 ÚDRŽBA

PRED ÚDRŽBOU ODPOJTE NAPÁJANIE. V PRÍPADE NÁROČNÝCH PRACOVNÝCH PODMIENOK VYKONÁVAJTE ÚDRŽBU ČASTEJŠIE.

Každé tri (3) mesiace vykonajte nasledovné činnosti:

1. Vymeňte nečitateľné štítky.
2. Očistite a utiahnite zváracie koncovky.
3. Vymeňte poškodené plynové hadice.
4. Opravte alebo vymeňte popraskané káble a šnúry.

Každých šesť (6) mesiacov vykonajte nasledovné činnosti:

Vyfúkajte vnútro jednotky. Ak pracujete v znečistených alebo prašných podmienkach, zvýšte periodicitu čistenia.

1.0	TECHNICKÝ POPIS	2
1.1	POPIS	2
1.2	TECHNICKÉ PARAMETRY	2
1.3	PRACOVNÍ CYKLUS A PŘEHŘÁTÍ	2
1.4	VOLT-AMPÉROVÉ CHARAKTERISTIKY	2
2.0	MONTÁŽ	2
2.1	PŘIPOJENÍ ZDROJE NAPÁJENÍ KE HLAVNÍMU ELEKTRICKÉMU ROZVODU	2
2.2	UMÍSTNĚNÍ NAPÁJECÍHO ZDROJE	3
2.3	OBSLUHA A PŘEPRAVA NAPÁJECÍHO ZDROJE, BEZPEČNOST PRACOVNÍKA	3
2.4	VÝBĚR MÍSTA	3
2.5	PŘIPOJENÍ A PŘÍPRAVA ZAŘÍZENÍ NA RUČNÍ SVAŘOVÁNÍ V OCHRANĚ PLYNŮ	3
2.6	PŘIPOJENÍ A PŘÍPRAVA ZAŘÍZENÍ NA OBLOUKOVÉ SVAŘOVÁNÍ WOLFRAMOVOU ELEKTRODOU V OCHRANĚ PLYNŮ (TIG)	3
3.0	OVLADAČE: POLOHA A FUNKCE	4
3.1	PŘEDNÍ PANEL	4
4.0	ÚDRŽBA	4
	SEZNAM NÁHRADNÍCH DÍLŮ	I - II
	ELEKTRICKÁ SCHÉMA	V

1.0 TECHNICKÝ POPIS

1.1 POPIS

Soustavu tvoří moderní generátor stejnosměrného proudu určený na sváření kovů vyvinutý použitím invertoru. Tato speciální technologie umožňuje stavbu kompaktních generátorů s nízkou hmotností a vysokým výkonem. Díky jejich schopnosti regulace, účinnosti a energetické spotřebě jsou vynikajícím pracovním nástrojem vhodným na sváření obalenými elektrodami a technologií GTAW (TIG).

1.2 TECHNICKÉ PARAMETRY

ŠTÍTEK S ÚDAJI VERZE 140 A PRO GENERÁTOR

PRIMÁR	
Jednofázové elektrické připojení	230 V
Frekvence	50 Hz / 60 Hz
Účinná spotřeba	19 A
Nejvyšší spotřeba	31 A
SEKUNDÁR	
Svorkové napětí	85 V
Svářecí proud	5 A ÷ 150 A
Pracovní cyklus 35%	150 A
Pracovní cyklus 60%	120 A
Pracovní cyklus 100%	100 A
Třída ochrany	IP 23S
Třída izolace	H
Hmotnost	Kg 7
Rozměry	145 x 230 x 365
Evropské normy	EN 60974.1 / EN 60974.10

ŠTÍTEK S ÚDAJI VERZE 160 A PRO GENERÁTOR

PRIMÁR	
Jednofázové elektrické připojení	230 V
Frekvence	50 Hz / 60 Hz
Účinná spotřeba	16 A
Nejvyšší spotřeba	36 A
SEKUNDÁR	
Svorkové napětí	85 V
Svářecí proud	5 A ÷ 160 A
Pracovní cyklus 20%	160 A
Pracovní cyklus 60%	120 A
Pracovní cyklus 100%	80 A
Třída ochrany	IP 23S
Třída izolace	H
Hmotnost	Kg 7
Rozměry	145 x 230 x 365
Evropské normy	EN 60974.1 / EN 60974.10

1.3 PRACOVNÍ CYKLUS A PŘEHŘÁTÍ

Pracovní cyklus je údaj v procentech z 10 minut při teplotě okolí 40 °C, v rámci kterých jednotka může svářet při jmenovitém výkonu bez přehřívání. Jestli se jednotka přehřeje, výkon se zastaví a kontrolka přehřátí se rozsvítí. V takové situaci počkejte 15 minut, pokud jednotka vychladne. Snižte proud, napětí anebo

omezte pracovní cyklus před začátkem dalšího sváření (podívejte se na strany III- IV).

NEPŘEKRAČUJTE NEJVĚTŠÍ PRACOVNÍ CYKLUS PŘEKROČENÍ PRACOVNÍHO CYKLU, UVEDENÉHO NA ŠTÍTKU S ÚDAJI MŮŽE POŠKODIT NAPÁJECÍ ZDROJ, ČÍM SE ZÁRUKA STANE NEPLATNOU.

1.4 VOLT-AMPÉROVÉ CHARAKTERISTIKY

Voltampérové charakteristiky ukazují nejvyšší voltové a ampérové výkonové schopnosti svářecího napájecího zdroje. Křivky jejich nastavení patří pod zobrazené křivky (podívejte se na strany III- IV).

2.0 MONTÁŽ


DŮLEŽITÉ: PŘED PŘIPOJENÍM, PŘÍPRAVOU ANEBU POUŽITÍM ZAŘÍZENÍ SI PŘEČTETE BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ.

2.1 PŘIPOJENÍ ZDROJE NAPÁJENÍ KE HLAVNÍMU ELEKTRICKÉMU ROZVODU

Jestli v době svářecích prací vypne dodávka proudu, může to vést ku vážnému poškození zařízení.

Zkontrolujte, jestli je elektrická zásuvka vybavená pojistkou uvedenou na parametřovém štítku zdroje napájení. Všechny modely zdrojů napájení byly navrženy tak, že vyrovnávají změny dodávky energie. Při napájecích změnách napětí ± 10 % se svářecí proud změní o ± 0,2 %.

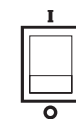
230 V
50-60 Hz



PŘED ZAPOJENÍM DO ZÁSUVKY HLAVNÍHO ROZVODU ZKONTROLUJTE, ČI ODPOVÍDÁ POŽADOVANÉMU HLAVNÍMU NAPÁJENÍ, ABYSTE SE VYHNULI PŘERUŠENÍ DODÁVKY PROUDU.

VAROVÁNÍ: TOTO ZAŘÍZENÍ NENÍ V SOULADU S EN 61000-3-12. POKUD JE PŘIPOJENO K SYSTÉMU VEŘEJNÝCH SÍTÍ NÍZKÉHO NAPĚTÍ, JE ODPOVĚDNOSTÍ OSOBY INSTALUJÍCÍ ZAŘÍZENÍ NEBO UŽIVATELE ZAŘÍZENÍ ZABEZPEČIT, V PŘÍPADĚ POTŘEBY PROSTŘEDNICTVÍM KONZULTACE S PROVOZOVATELEM DISTRIBUČNÍ SOUSTAVY, ŽE ZAŘÍZENÍ MŮŽE BÝT PŘIPOJENO.

TOTO ZAŘÍZENÍ TŘÍDY A NENÍ URČENO PRO POUŽITÍ V OBYTNÝCH OBLASTECH, KDE JE ELEKTRICKÁ ENERGIE POSKYTOVÁNA Z VEŘEJNÉ NÍZKONAPĚTOVÉ SÍTĚ. MOHOU VZNIKAT POTENCIÁLNÍ PROBLÉMY PŘI ZAJIŠTĚNÍ ELEKTROMAGNETICKÉ KOMPATIBILITY Z DŮVODU RUŠENÍ VEDENÍM A VYZAŘOVÁNÍM.



PŘEPÍNAČ ZAPNUTÍ A VYPNUTÍ:

Přepínač má dvě polohy: I a O.

Svářecí stroj byl navržen tak, aby pracoval napájen z generátoru.

Před připojením svářecího stroje ke generátoru je důležité se připravit na následující technické požadavky generátoru:

1. Elektrická přípojka 230 V, 50/60 Hz může dodávat dostatečný napájení potřebné na sváření, podívejte se na štítek na svářecím stroji.
2. Zástrčka dodává nezkraslené efektivně/účinné napětí mezi 180 a 280 V.
3. Zástrčka dodává vrcholové napětí mezi 230 a 420 V.
4. Zástrčka dodává střídavé napětí s frekvencí mezi 50 a 60 Hz.

Doporučuje se dodržet uvedené pokyny, jinak se svářecí stroj může poškodit.

2.2 UMÍSTNĚNÍ NAPÁJECÍHO ZDROJE

V místech s přítomností benzínu anebo prchavých kapalin je potřebná osobitná montáž. Spojte se s kvalifikovanými pracovníky. Při umísťování za řízení zajistěte, aby se dodrželi následující pokyny:

1. Pracovník musí mít bezproblémový přístup k ovládačům a připojením zařízení.
2. Zkontrolujte, zda napájecí kabel a pojistka zásuvky napájecího zdroje odpovídají proudovým požadavkům této pojistky.
3. Zařízení neumísťujte do stísněných, uzavřených prostorů. Větrání zdroje energie je mimořádně důležité. Vyhybejte se prašným anebo znečištěným místům, kde by soustava mohla nasát prach anebo jiné předměty.
4. Zařízení (včetně připojovacího vedení) nesmí zablokovat chodby anebo pracovní činnosti jiných osob.
5. Polohu zdroje energie zabezpečte proti pádu anebo převrácení. Jestli je zařízení umístěné nad hlavou, mějte na mysli riziko spadnutí.

2.3 OBSLUHA A PŘEPRAVA NAPÁJECÍHO ZDROJE, BEZPEČNOST PRACOVNÍKA

SVÁŘEČSKÁ KUKLA / PŘILBA – RUKAVICE – TOPÁNKY S VYSOKOU KLENBOU / VYSOKÉ TOPÁNKY

SVÁŘECÍ NAPÁJECÍ ZDROJ NENÍ TĚŽŠÍ JAKO 25 KG A MŮŽE JEJ OBSLUHOVAT PRACOVNÍK. POZORNĚ SI PŘEČTĚTE NÁSLEDUJÍCÍ BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ.

Stroj se dá jednoduše zvednout, přenášet a obsluhovat, třeba však vždy dodržet následující opatření:

1. Uvedené práce je možno vykonávat pomocí rukojetě na napájecím zdroji.
2. Před zvedáním anebo manipulací vždy odpojte napájecí zdroj od zdroje energie a příslušenství.
3. Zařízení netáhejte, nevláčte anebo nezvedejte uchopením za kabely.

2.4 VÝBĚR MÍSTA

V MÍSTECH S PŘÍTOMNOSTÍ BENZÍNU ANEBU PRCHAVÝCH KAPALIN JE POTŘEBNÁ OSOBITNÁ MONTÁŽ. PŘI UMÍSŤOVÁNÍ ZAŘÍZENÍ ZAJISTĚTE, ABY SE DODRŽELY NÁSLEDUJÍCÍ POKYNY:

1. Pracovník musí mít bezproblémový přístup k ovládačům a připojením zařízení.
2. Na určení potřebného příkonu použijte výkonový štítek.
3. Zařízení neumísťujte do omezených anebo uzavřených prostorů. Větrání zdroje energie je mimořádně důležité. Vyhybejte se prašným anebo znečištěným místům, kde by soustava mohla nasát prach anebo jiné předměty.
4. Zařízení (včetně připojovacího vedení) nesmí zablokovat chodby anebo pracovní činnosti jiných osob.
5. Polohu zdroje energie zabezpečte proti pádu anebo převrácení. Jestli je zařízení umístěno nad hlavou, mějte na mysli riziko pádu.

2.5 PŘIPOJENÍ A PŘÍPRAVA ZAŘÍZENÍ NA RUČNÍ SVAŘOVÁNÍ V OCHRANĚ PLYNŮ

• PŘED ZAČÁTKEM PŘIPOJENÍ VYPNĚTE SVÁŘECÍ STROJ

VŠECHNO SVÁŘECÍ PŘÍSLUŠENSTVÍ PŘIPOJTE BEZPEČNĚ, ABY SE PŘEDEŠLO ZTRÁTĚ VÝKONU. POZORNĚ SE DRŽTE BEZPEČNOSTNÍCH NAŘÍZENÍ UVEDENÝCH V BEZPEČNOSTNÍCH PRAVIDLECH.

1. Do držáku elektrod uchytněte zvolenou elektrodu.
2. Přípojku uzemňovacího kabelu spojte se záporní (-) rychlo-upínací zásuvkou (Odkaz 6 - Obrázek 1 Strana 4.) a uzemňovací svorku ke svařenci blízko místa svaření.
3. Připojte zásuvku držáku elektrod do kladní (+) rychlo-upínací zásuvky (Odkaz 5 - Obrázek 1 Strana 4.).

VAROVÁNÍ: UVEDENÉ SPOJENÍ VYTVOŘTE PRO SVÁŘENÍ S PŘÍMOU POLARITOU, PRO OBRÁCENOU POLARITU

OBRAŤTE ZAPOJENÍ: PŘÍPOJKU UZEMŇOVACÍHO KABELU DO Kladní (+) RYCHLO-UPÍNAČÍ ZÁSUVKY A PŘÍPOJKY SVORKY DRŽÁKU ELEKTRODY DO ZÁporní (-) ZÁSUVKY.

4. Potenciometrem nastavte svářecí proud (Odkaz 2 - Obrázek 1 Strana 4.).
5. Stlačte rozsvícený vypínač, abyste zapojili zdroj energie (Odkaz 1 - Obrázek 1 Strana 4.).

Poznámka: Jestli se v době svářecích prací vypne dodávka proudu, může to vést ke závažnému poškození zařízení.

Zdroj energie je vybaven vlastností proti přilepování (anti-stick), která vypne dodávku energie, jestli se vyskytne zkrat na výstupu, anebo jestli se elektroda přilepí, čím umožní, aby se jednoduše uvolnila ze sváru.

Táto vlastnost zasahuje do práce, jestli se energie dodává generátoru, a to aj v době počáteční kontrolní fázi, a proto, jestli se v jejím průběhu vyskytne jakýkoliv zátěžový příkon anebo zkrat, zpracuje se to jako porucha a výstupný výkon se zablokuje.

2.6 PŘIPOJENÍ A PŘÍPRAVA ZAŘÍZENÍ NA OBLOUKOVÉ SVAŘOVÁNÍ WOLFRAMOVOU ELEKTRODOU V OCHRANĚ PLYNŮ (TIG)

• PŘED ZAČÁTKEM PŘÍPÁJENÍ VYPNĚTE SVÁŘECÍ STROJ

SVÁŘECÍ PŘÍSLUŠENSTVÍ PŘIPOJTE BEZPEČNĚ, ABY SE PŘEDEŠLO ZTRÁTĚ VÝKONU ANEBU ÚNIKU NEBEZPEČNÝCH PLYNŮ. POZORNĚ SE DRŽTE BEZPEČNOSTNÍCH NAŘÍZENÍ.

1. Uchyťte požadovanou elektrodu a trysku do držáku elektrod (zkontrolujte vysunutí a stav konce elektrody).
2. Přípojku uzemňovacího kabelu spojte s kladnou (+) rychlo-upínací zásuvkou (Odkaz 5 - Obrázek 1 Strana 4.) a uzemňovací svorku ke svařenci, blízko místa svaření.
3. Připojte hlavní vedení hořáku držáku do záporní (-) rychlo-upínací zásuvky (Odkaz 6 - Obrázek 1 Strana 4.).
4. Připojte plynovou hadici hořáku k výstupu plynového válce.
5. Stlačte rozsvícený vypínač, abyste zapojili zdroj energie (Odkaz 1 - Obrázek 1 Strana 4.).
6. Zkontrolujte, či plyn neuniká.
7. Svářecí proud nastavte potenciometrem (Odkaz 2 - Obrázek 1 Strana 4.). Zkontrolujte přívod plynu; pro regulaci toku otáčejte kolečkem na plynové nádobě.

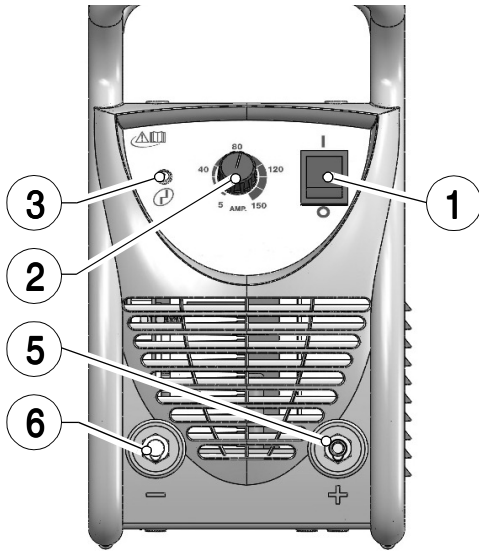
Poznámka: Elektrický svářecí oblouk se zapalí lehkým dotekem elektrody o svařenec (zapálení škrtnutím).

VAROVÁNÍ: PŘI PRÁCI VENKU ANEBU PŘI VĚTRU OCHRANUJTE TOK OCHRANNÉHO PLYNU, JINAK SE MŮŽE ROZPTYLOVAT, CO MÁ ZA NÁSLEDEK NEDOSTATEČNOU OCHRANU SVARU.

3.0 OVLADAČE: POLOHA A FUNKCE

3.1 PŘEDNÍ PANEL

Obrázek 1.



1. Připojte uzemňovací kabel od svařence k záporní zásuvce (-) (Odkaz 6 - Obrázek 1 Strana 4.).
2. Připojte vedení hořáku ke kladní zásuvce (+) (Odkaz 5 - Obrázek 1 Strana 4.).

PŘESVĚDČTE SE, JSOU LI TITO SPOJENÍ SPRÁVNĚ DOTAŽENY, ABY SE PŘEDEŠLO ZTRÁTAM VÝKONU A PŘEHŘÁTÍ.

3. Na nastavení svařecího proudu použijte ovládací knoflík (Odkaz 2 - Obrázek 1 Strana 4.).

4. vypínač (Odkaz 1 - Obrázek 1 Strana 4.) se musí zapnout (kontrolka svítí) před začátkem svařecích prací.
5. Rozsvícení žluté diody (Odkaz 3 - Obrázek 1 Strana 4.) na předním panelu znamená poruchu, která zabraňuje zařízení pracovat.

Žlutá dioda poukazuje na dva typy poruch:

1. přehřátí způsobené mimořádně intenzivním pracovním cyklem. V takovém případě ukončete svaření a ponechte zdroj energie zapnutý, pokud dioda zhasne.
2. Přílišně vysoká/přílišně nízká dodávka energie. V takovém případě počkejte, pokud dioda zhasne, co poukáže na znormlizování dodávaného napětí, a poté pokračujte ve svaření.

4.0 ÚDRŽBA

Před údržbou odpojte napájení. V případě náročných pracovních podmínek vykonávejte údržbu častěji.

Každé tři (3) měsíce vykonajte následující činnosti:

1. Vyměňte nečitelné štítky.
2. Očistěte a utáhněte svařecí koncovky.
3. Vyměňte poškozené plynové hadice.
4. Opravte anebo vyměňte popraskané kabely a šňůry.

Každých šest (6) měsíců vykonajte následující činnosti:

Vyfoukejte vnitro jednotky. Jestli pracujete ve znečištěných anebo prašných podmínkách, zvyšte periodicitu čištění.

1.0	OPIS I CHARAKTERYSTYKI TECHNICZNE	2
1.1	OPIS	2
1.2	CHARAKTERYSTYKI TECHNICZNE	2
1.3	DUTY CYCLE	2
1.4	KRZYWE VOLT - AMPER	2
2.0	INSTALACJA	2
2.1	PODŁĄCZENIE SPAWARKI DO SIECI ZASILAJĄCEJ	2
2.2	USTAWIANIE GENERATORA	3
2.3	PRZENOSZENIE I TRANSPORT GENERATORA	3
2.4	USTAWIENIE SPAWARKI	3
2.5	PODŁĄCZENIE PRZYGOTOWANIE URZĄDZENIA DO SPAWA-NIA ELEKTRODĄ OTULONĄ	3
2.6	PODŁĄCZENIE PRZYGOTOWANIE URZĄDZENIA DO SPAWA-NIA METODĄ GTAW (TIG).	3
3.0	FUNKCJE	4
3.1	PANEL PRZEDNI	4
4.0	KONSERWACJA	4
	LISTA CZĘŚCI ZAMIENNYCH	I - II
	SCHEMAT ELECTRYCZNY	V

1.0 OPIS I CHARAKTERYSTYKI TECHNICZNE

1.1 OPIS

Urządzenie jest nowoczesnym generatorem prądu stałego do spawania metali, stworzonym dzięki zastosowaniu inwertera. 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 WERSJA 150 A DLA ZESPOŁU PRĄDNICY

GŁÓWNE	
Napięcie jednofazowe	230 V
Częstotliwość	50 Hz / 60 Hz
Zużycie rzeczywiste	19 A
Zużycie maksymalne	31 A
WTÓRNE	
Napięcie stanu jałowego	85 V
Prąd spawania	5 A ÷ 150 A
Cykl roboczy 35%	150 A
Cykl roboczy 60%	120 A
Cykl roboczy 100%	100 A
Stopień ochrony	IP 23S
Klasa izolacji	H
Ciężar	Kg 7
Wymiary	145 x 230 x 365
Normy	EN 60974.1 / EN 60974.10

TABLICZKA ZNAMIONOWA WERSJA 160 A DLA ZESPOŁU PRĄDNICY

GŁÓWNE	
Napięcie jednofazowe	230 V
Częstotliwość	50 Hz / 60 Hz
Zużycie rzeczywiste	16 A
Zużycie maksymalne	36 A
WTÓRNE	
Napięcie stanu jałowego	85 V
Prąd spawania	5 A ÷ 160 A
Cykl roboczy 20%	160 A
Cykl roboczy 60%	120 A
Cykl roboczy 100%	80 A
Stopień ochrony	IP 23S
Klasa izolacji	H
Ciężar	Kg 7
Wymiary	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 termodynamicznego.

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- IV).

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

NIE PRZEKRACZAĆ MAKSYMALNEGO CYKLU PRACY. PRZEKRACZANIE CYKLU ROBOCZEGO PODANEGO NA TABLICZCE ZNAMIONOWEJ MOŻE SPOWODOWAĆ USZKODZENIE I GENERATORA I PRZEPADEK GWARANCJI.

1.4 KRZYWE VOLT - AMPER

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

2.0 INSTALACJA

WAŻNE: PRZED PODŁĄCZENIEM, PRZYGOTOWANIEM LUB EKSPLOATACJĄ URZĄDZENIA PRZECZYTAĆ UWAGNIE ROZDZIAŁ PRZEPISY DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA.


2.1 PODŁĄCZENIE SPAWARKI DO SIECI ZASILAJĄCEJ

WYŁĄCZENIE SPAWARKI W TRAKCIE PROCESU SPAWANIA MOŻE SPOWODOWAĆ JEJ POWAŻNE USZKODZENIE.

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

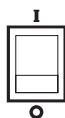
230 V
50-60 Hz

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



OSTRZEŻENIE: TE URZĄDZENIA NIE SPEŁNIAJĄ WYMAGAŃ NORMY EN 61000-3-12. W PRZYPADKU ICH PODŁĄCZENIA DO PUBLICZNEJ SIECI NISKIEGO NAPIĘCIA, INSTALATOR LUB UŻYTKOWNIK URZĄDZEŃ JEST ODPOWIEDZIALNY ZA UPEWNIENIE SIĘ O MOŻLIWOŚCI PRZYŁĄCZENIA URZĄDZEŃ DO SIECI, POPRZEC EWENTUALNĄ KONSULTACJĘ Z OPERATOREM SIECI ROZDZIELCZYM.

URZĄDZENIE KLASY A NIE JEST PRZEZNACZONE DO WYKORZYSTANIA W LOKALACH MIESZKANIOWYCH, W KTÓRYCH DOSTĘPNE SĄ NISKONAPIĘCIOWE INSTALACJE ELEKTRYCZNE. W TAKICH MIEJSCACH MOŻE WYSTĄPIĆ PROBLEM Z ZAPEWNIENIEM KOMPATYBILNOŚCI ELEKTROMAGNETYCZNEJ ZE WZGLĘDU NA ZAKŁÓCENIA PRZEWODZONE ORAZ PROMIENOWANE.



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

Projekt spawarki zakłada zasilanie prądnicą.

Przed podłączeniem spawarki do prądnicy należy sprawdzić, czy prądnica spełnia następujące parametry:

1. Gniazdo 230V 50/60 Hz może zapewnić moc wystarczającą do spawania: patrz tabliczka znamionowa na spawarce.
2. Gniazdo zapewnia napięcie (wartość skuteczną prądu) bez zniekształceń w zakresie 180 do 280V.

3. Gniazdo zapewnia wartość szczytową napięcia w zakresie 230 do 420V.
4. Gniazdo zapewnia napięcie przemiennie o częstotliwości w zakresie od 50 do 60 Hz.

Zaleca się spełnienie parametrów podanych powyżej, aby uniknąć uszkodzenia spawarki.

2.2 USTAWIANIE GENERATORA

Specjalna instalacja może być konieczna w miejscach, gdzie znajduje się olej i płyny palne albo gazy palne. Prosimy o skontaktowanie się z odpowiednim urzędem. Podczas instalacji generatora należy się upewnić że przestrzegane są następujące zalecenia:

1. Operator musi mieć łatwy dostęp do przycisków sterujących i do połączeń urządzenia.
2. Skontrolować, czy kabel zasilający i bezpiecznik gniazda, do którego podłączono generator są odpowiednie do zapotrzebowania na prąd.
3. Nie ustawiać urządzenia w ciasnych pomieszczeniach: wentylacja generatora jest bardzo ważna, unikać miejsc o dużym zapyleniu i zabrudzeniu, ponieważ pyły itp. mogą zostać zasane przez instalację.
4. Urządzenie (w tym Kable) powinno być instalowane w taki sposób, aby nie blokować przejścia oraz aby nie utrudniać pracy innym.
5. Urządzenie musi zawsze być ustawione w sposób pewny i bezpieczny, aby uniknąć ryzyka upadku lub przewrócenia się. Jeśli generator jest ustawiony na podwyższeniu, istnieje niebezpieczeństwo jego upadku.

2.3 PRZENOSZENIE I TRANSPORT GENERATORA

ZABEZPIECZENIE OPERATORA: KASK - RĘKAWICE - OBUWIE ZABEZPIECZAJĄCE.

SPAWARKA NIE PRZEKRACZA CIĘŻARU 25 KG I MOŻE BYĆ PODNOSZONA PRZEZ OPERATORA. UWAGNIE 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

2.4 USTAWIENIE SPAWARKI

SPECJALNA INSTALACJA MOŻE BYĆ KONIECZNA W MIEJSCACH, GDZIE ZNAJDUJE SIĘ OLEJ LUB PŁYNY PALNE ALBO GAZY PALNE. PROSIMY O SKONTAKTOWANIE 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 zapylnych 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 umożliwić 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.

2.5 PODŁĄCZENIE PRZYGOTOWANIE URZĄDZENIA DO SPAWANIA ELEKTRODĄ OTULONĄ

• WYŁĄCZYĆ SPAWARKĘ PRZED WYKONANIEM PODŁĄCZEŃ.

Podłączyć prawidłowo akcesoria spawalnicze tak, by uniknąć strat mocy. Przestrzegając dokładnie przepisów bezpieczeństwa.

1. Zamontować wybraną elektrodę w zaciskach uchwytu elektrody.
2. Podłączyć łącznik kabla masy do łapki zaciskowej bieguna ujemnego (-) (Poz. 6 - Rysunek 1 Strona 4.) a jego uchwyt w pobliżu strefy spawania.
3. Podłączyć łącznik zacisku uchwytu elektrody do łapki zaciskowej bieguna dodatniego (+) (Poz. 5 - Rysunek 1 Strona 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 (-).

4. Nastawić prąd spawania za pomocą przełącznika natężenia (Poz. 2 - Rysunek 1 Strona 4.) .
5. Włączyć generator wciskając podświetlany wyłącznik (Poz. 1 - Rysunek 1 Strona 4.).

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.

2.6 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. Przestrzegając dokładnie przepisów bezpieczeństwa.

1. Zamontować na palniku uchwytu elektrody wybraną elektrodę i dyszę prowadzącą gaz. (Skontrolować wystawianie i stan końcówki elektrody).
2. Podłączyć łącznik kabla masy do łapki zaciskowej bieguna dodatniego (+) (Poz. 5 - Rysunek 1 Strona 4.) a jego uchwyt w pobliżu strefy spawania.
3. Podłączyć łącznik kabla mocy palnika do łapki zaciskowej bieguna ujemnego (-) (Poz. 6 - Rysunek 1 Strona 4.). Podłączyć łącznik przycisku palnika do odpowiedniego gniazda.
4. Sprawdzić przewodność dyszy przy złączeniu wyprowadzenia gazu z butli.
5. Włączyć podświetlany wyłącznik (Poz. 1 - Rysunek 1 Strona 4.).
6. Skontrolować, czy nie ma wycieków gazu.
7. Nastawić natężenie prądu spawania za pomocą potencjometru (Poz. 2 - Rysunek 1 Strona 4.) ..

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

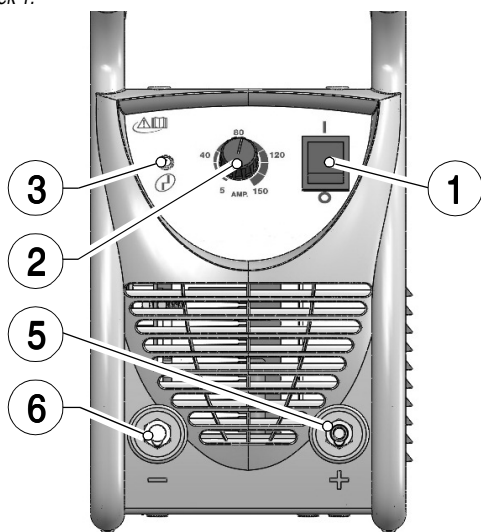
UWAGA! ŁUK ELEKTRYCZNY POWSTAJE PO CHWILOWYM DOTKNIĘCIU PRZEZ ELEKTRODĘ SPAWANEGO MATERIAŁU (SCRATCH START).

UWAGA: PODCZAS PRACY NA ZEWNĄTRZ LUB NA WIETRZE (PRZY PRZECIĄGU) NALEŻY CHRONIĆ STRUMIEN GAZU OSŁONOWEGO PRZED ROZPROSZENIEM, PONIEWAŻ ROZPROSZONY NIE ZAPEWNIĄ OSŁONY PODCZAS SPAWANIA.

3.0 FUNKCJE

3.1 PANEL PRZEDNI

Rysunek 1.



1. Podłączyć do ujemnego zacisku (-) (Poz. 6 - Rysunek 1 Strona 4.) przewód masy bezpośrednio ze spawanego materiału.
2. Podłączyć do zacisku dodatniego (+) (Poz. 5 - Rysunek 1 Strona 4.) przewód dyszy.

NIEPRAWIDŁOWE PRZYMOCOWANIE TYCH DWÓCH ZŁĄCZY MOŻE SPOWODOWAĆ UTRATĘ MOCY I PRZEGRZANIE.

3. Przy pomocy pokrętki (Poz. 2 - Rysunek 1 Strona 4.) wyregulować prąd spawania.
4. Wyłącznik świetlny (Poz. 1 - Rysunek 1 Strona 4.) jest włączony, gdy generator jest gotowy do rozpoczęcia spawania.
5. Włączenie żółtej diody led (Poz. 3 - Rysunek 1 Strona 4.) znajdującej się na panelu przednim oznacza pojawienie się nieprawidłowości, która uniemożliwia dalszą pracę urządzenia.

Sygnalizowane są nieprawidłowości dwóch rodzajów:

1. Przegrzanie urządzenia spowodowane nadmiernym cyklem pracy. W takiej sytuacji należy przerwać spawanie i pozostawić generator włączony, aż do momentu wyłączenia się diody.
2. 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:

1. Wymiana nieczytelnych nalepek.
2. Czyszczenie i dokręcenie końcówek spawalniczych.
3. Wymiana uszkodzonych przewodów gazu.
4. Naprawa lub wymiana uszkodzonych kabli zasilających i spawalniczych.

Co sześć (6) miesięcy przeprowadzić następujące czynności:

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

1.0	ОПИСАНИЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	2
1.1	ОПИСАНИЕ	2
1.2	ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	2
1.3	DUTY CYCLE (ОТНОСИТЕЛЬНАЯ ДЛИТЕЛЬНОСТЬ ВКЛЮЧЕНИЯ)	2
1.4	ВОЛЬТАМПЕРНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	2
2.0	УСТАНОВКА	2
2.1	ПОДКЛЮЧЕНИЕ СВАРОЧНОЙ МАШИНЫ К СЕТИ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ	2
2.2	РАСПОЛОЖЕНИЕ ИСТОЧНИКА ПИТАНИЯ	3
2.3	ТРАНСПОРТИРОВКА И ПЕРЕМЕЩЕНИЕ ГЕНЕРАТОРА	3
2.4	РАСПОЛОЖЕНИЕ СВАРОЧНОЙ МАШИНЫ	3
2.5	ПОДКЛЮЧЕНИЕ И ПОДГОТОВКА ОБОРУДОВАНИЯ К ВЫПОЛНЕНИЮ СВАРКИ ОБМАЗАННЫМ ЭЛЕКТРОДОМ	3
2.6	ПОДКЛЮЧЕНИЕ И ПОДГОТОВКА ОБОРУДОВАНИЯ К ВЫПОЛНЕНИЮ СВАРКИ GTAW (TIG)	4
3.0	ФУНКЦИИ	4
3.1	ЛИЦЕВАЯ ПАНЕЛЬ	4
4.0	ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ	5
	ПЕРЕЧЕНЬ ЗАПАСНЫХ ЧАСТЕЙ	I - II
	ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА	V

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 ИСПОЛНЕНИЕ 140 ДЛЯ БЛОКА ЭЛЕКТРОГЕНЕРАТОРА

ВХОДНАЯ ЦЕПЬ	
Напряжение однофазное	230 V
Частота	50 Hz / 60 Hz
Расход фактический	19A
Расход максимальный	31 A
ВЫХОДНАЯ ЦЕПЬ	
Напряжение холостого хода	85 V
Ток сварочный	5 A ÷ 150 A
Рабочий цикл 35%	150 A
Рабочий цикл 60%	120 A
Рабочий цикл 100%	100 A
Степень защиты	IP 23S
Класс изоляции	H
Вес	Kg 7
Габаритные размеры	145 x 230 x 365
Нормативные документы	EN 60974.1 / EN 60974.10

ТАБЛИЧКА НОМИНАЛЬНЫХ ДАННЫХ ИСПОЛНЕНИЕ 150 ДЛЯ БЛОКА ЭЛЕКТРОГЕНЕРАТОРА

ВХОДНАЯ ЦЕПЬ	
Напряжение однофазное	230 V
Частота	50 Hz / 60 Hz
Расход фактический	16 A
Расход максимальный	36 A
ВЫХОДНАЯ ЦЕПЬ	
Напряжение холостого хода	85 V
Ток сварочный	5 A ÷ 160 A
Рабочий цикл 20%	160 A
Рабочий цикл 60%	120 A
Рабочий цикл 100%	80 A
Степень защиты	IP 23S
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 срабатывания 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- IV).

НЕ ПРЕВЫШАЙТЕ МАКСИМАЛЬНЫЙ РАБОЧИЙ ЦИКЛ ПРЕВЫШЕНИЕ РАБОЧЕГО ЦИКЛА, УКАЗАННОГО НА ЩИТКЕ С ДАННЫМИ МОЖЕТ ПОВРЕДИТЬ ИСТОЧНИК ПИТАНИЯ, ЧТО СДЕЛАЕТ НЕДЕЙСТВИТЕЛЬНЫМ ГАРАНТИЮ.

1.4 ВОЛЬТАМПЕРНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

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

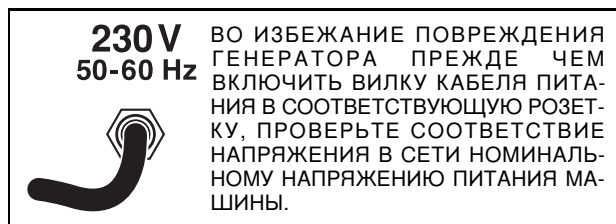
2.0 УСТАНОВКА

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

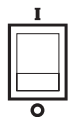
Отключение машины во время сварки может быть причиной ее серьезного повреждения. Убедитесь, что штепсельная вилка снабжена плавким предохранителем на силу тока, указанную на табличке номинальных данных генератора. Все модели снабжены системой компенсации колебаний сете-

вого напряжения. Колебаниям в размере $\pm 10\%$ соответствует изменение сварочного тока $\pm 0,2\%$.



ВНИМАНИЕ! ДАННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ НЕ СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ СТАНДАРТА EN 61000-3-12. ПРИ ПОДКЛЮЧЕНИИ К НИЗКОВОЛЬТНОЙ СИСТЕМЕ ОБЩЕГО ПОЛЬЗОВАНИЯ УСТАНОВЩИК ИЛИ ПОЛЬЗОВАТЕЛЬ ОБОРУДОВАНИЯ ДОЛЖЕН, ПРИ НЕОБХОДИМОСТИ, ПРОКОНСУЛЬТИРОВАТЬСЯ С ОПЕРАТОРОМ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОЙ СЕТИ О ВОЗМОЖНОСТИ ТАКОГО ПОДКЛЮЧЕНИЯ.

ОБОРУДОВАНИЕ КЛАССА А НЕ ПРЕДНАЗНАЧЕНО ДЛЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ В ЖИЛЫХ ПОМЕЩЕНИЯХ, ДЛЯ КОТОРЫХ ПОДВОД ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ ПО НИЗКОВОЛЬТНЫМ КОММУНАЛЬНЫМ СИСТЕМАМ ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ. В ТАКИХ УСЛОВИЯХ СЛОЖНО ОБЕСПЕЧИТЬ ЭЛЕКТРОМАГНИТНУЮ СОВМЕСТИМОСТЬ ОБОРУДОВАНИЯ ИЗ-ЗА КОНДУКТИВНЫХ, А ТАКЖЕ ИЗЛУЧАЕМЫХ ПОМЕХ.



ГЛАВНЫЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ: Выключатель с двумя положениями ON = ВКЛЮЧЕН -OFF = ВЫКЛЮЧЕН

Сварочная машина предназначена для работы с питанием от электрического генератора.

Перед тем, как подключать сварочную машину к электрическому генератору, проверьте соответствие последнего следующим характеристикам:

1. Розетка номиналом 230 В 50/60 Гц в состоянии обеспечить мощность, необходимую для выполнения сварки (см. табличку с паспортными данными сварочной машины).
2. Розетка обеспечивает питание машины напряжением с величиной RMS (среднеквадратичной) от 180 до 280 В без искажений.
3. Розетка выдает пиковые напряжения, лежащие в пределах от 230 до 420 В.
4. Розетка выдает переменное напряжение частотой от 50 до 60 Гц.

НЕСОБЛЮДЕНИЕ ВЫШЕОПИСАННЫХ ХАРАКТЕРИСТИК МОЖЕТ ПРИВЕСТИ К ПОВРЕЖДЕНИЮ СВАРОЧНОЙ МАШИНЫ.

2.2 РАСПОЛОЖЕНИЕ ИСТОЧНИКА ПИТАНИЯ

В местах нахождения бензина или летучих жидкостей необходим специальный монтаж. Воспользуйтесь услугами квалифицированных специалистов. При размещении оборудования обеспечьте, чтобы были соблюдены следующие инструкции:

1. У работника должен быть свободный доступ к местам управления и подсоединения оборудования.
2. Проверьте, чтобы шнур к источнику и предохранитель розетки источника питания соответствовали параметрам этого предохранителя.
3. Аппарат не помещать в небольшие замкнутые пространства. Исключительно важным является проветривание источника энергии. Избегайте пыльных или загрязненных мест, в которых в систему может попасть пыль или другие предметы.

4. Оборудование (включая присоединительную проводку) не должно блокировать проходы или мешать деятельности иных osób.
5. Источник энергии зафиксируйте в стабильном положении, исключающем возможность падения или переворачивания. Если аппарат размещен над головой, учитывайте риск возможного падения.

2.3 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.

2.4 РАСПОЛОЖЕНИЕ СВАРОЧНОЙ МАШИНЫ

СПЕЦИАЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ МОГУТ БЫТЬ ПРЕДЪЯВЛЕНЫ К МАШИНАМ, УСТАНОВЛИВАЕМЫМ 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 переворачивание. Расположение сварочной машины на возвышенном месте создает потенциальную опасность падения.

2.5 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 1.0.

1. Установите выбранный электрод на электрододержателе.

- Подключите наконечник заземляющего кабеля к быстросрабатывающему зажиму (-) (поз. 6 - Картинка 1 Стр. 4.), а клещи этого же кабеля к точке, близкой к месту, где выполняется сварка.
- Подключите соединитель электрододержателя к быстросрабатывающему зажиму (+) (поз. 5 - Картинка 1 Стр. 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 (-).
- Регулируйте силу сварочного тока с помощью соответствующего переключателя (поз. 2 - Картинка 1 Стр. 4.).
- Включите генератор нажатием выключателя с подсветкой (поз. 1 - Картинка 1 Стр. 4.).

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 прилипание 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.

2.6 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.

- Установите на сварочной горелке выбранные электрод и сопло подачи газа. (Проверьте состояние конца электрода и насколько он выступает из горелки).
- Подключите наконечник заземляющего кабеля к быстросрабатывающему положительному зажиму (+) (поз. 5 - Картинка 1 Стр. 4.), а клещи этого же кабеля к точке, близкой к месту, где выполняется сварка.
- Подключите соединитель силового кабеля горелки к быстросрабатывающему отрицательному зажиму (-) (поз. 6 - Картинка 1 Стр. 4.). Подключите соединитель кнопки горелки к соответствующей розетке.
- Подключите шланг подачи газа в горелку к выходному штуцеру газового баллона
- Включите генератор нажатием выключателя с подсветкой (поз. 1 - Картинка 1 Стр. 4.).
- Проверьте систему на отсутствие утечек газа.
- Регулируйте силу сварочного тока с помощью соответствующего переключателя (поз. 2 - Картинка 1 Стр. 4.).

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

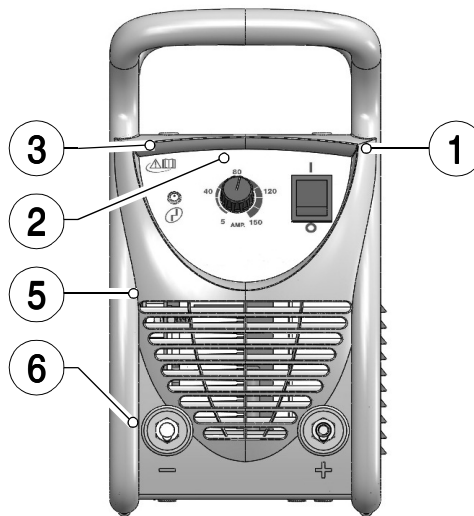
ПРИМЕЧАНИЕ: зажигание электрической дуги происходит при кратковременном прикосновении обрабатываемой детали электродом (Scratch start).

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

Картинка 1.



- Подключите к отрицательной клемме (-) (Поз. 6 - Картинка 1 Стр. 4.) кабель заземления обрабатываемой детали.
- Подключите к положительной клемме (+) (Поз. 5 - Картинка 1 Стр. 4.) кабель сварочной горелки.

НЕПРАВИЛЬНОЕ ВЫПОЛНЕНИЕ ВЫШЕОПИСАННЫХ СОЕДИНЕНИЙ МОЖЕТ БЫТЬ ПРИЧИНОЙ ПОТЕРИ МОЩНОСТИ И ПЕРЕГРЕВА.

- С помощью ручки (Поз. 2 - Картинка 1 Стр. 4.) выберите силу тока, необходимую для выполнения сварки.
- Выключатель с подсветкой (Поз. 1 - Картинка 1 Стр. 4.) загорается, когда генератор готов для начала процесса сварки.
- Зажигание расположенного на передней панели желтого светодиода (Поз. 3 - Картинка 1 Стр. 4.) 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.

4.0 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

ВНИМАНИЕ: ПРЕЖДЕ ЧЕМ ПРИСТУПИТЬ К ВЫПОЛНЕНИЮ ОПЕРАЦИЙ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ ОТСОЕДИНИТЕ ВИЛКУ ОТ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ СЕТИ.

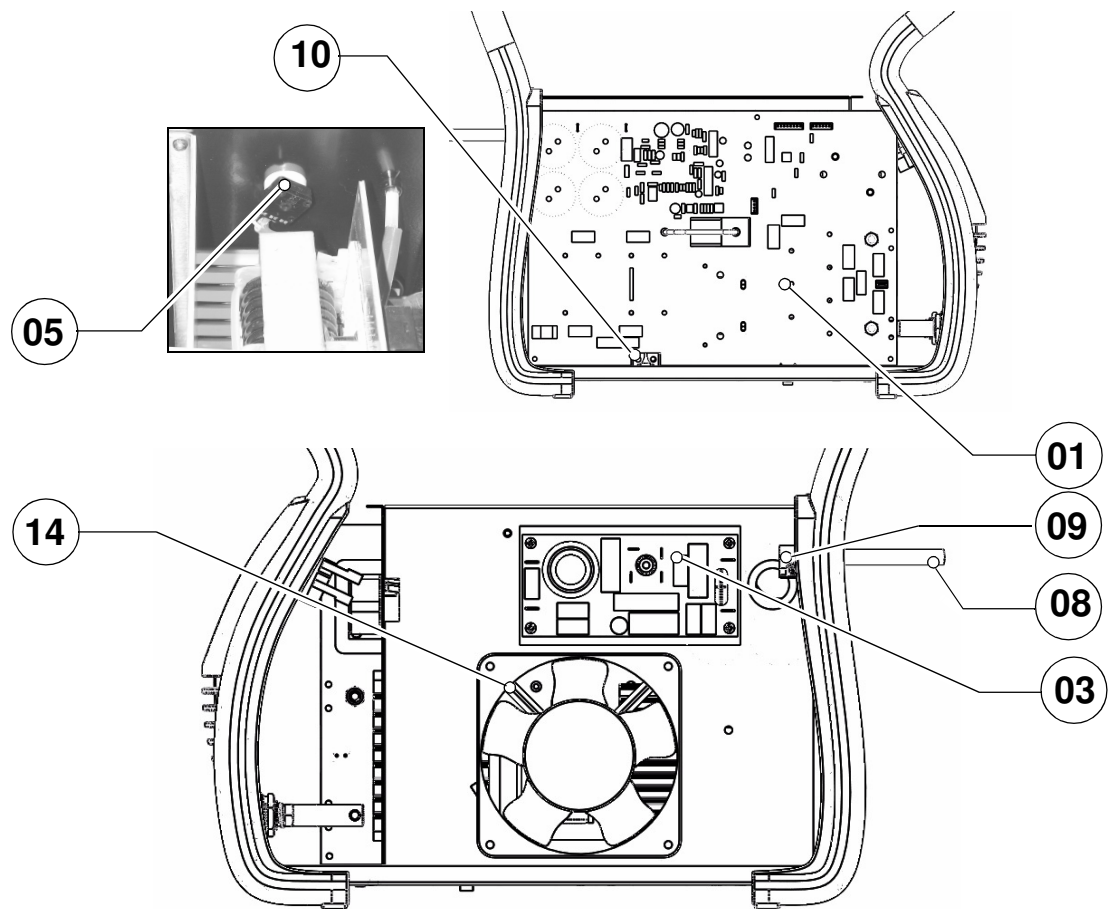
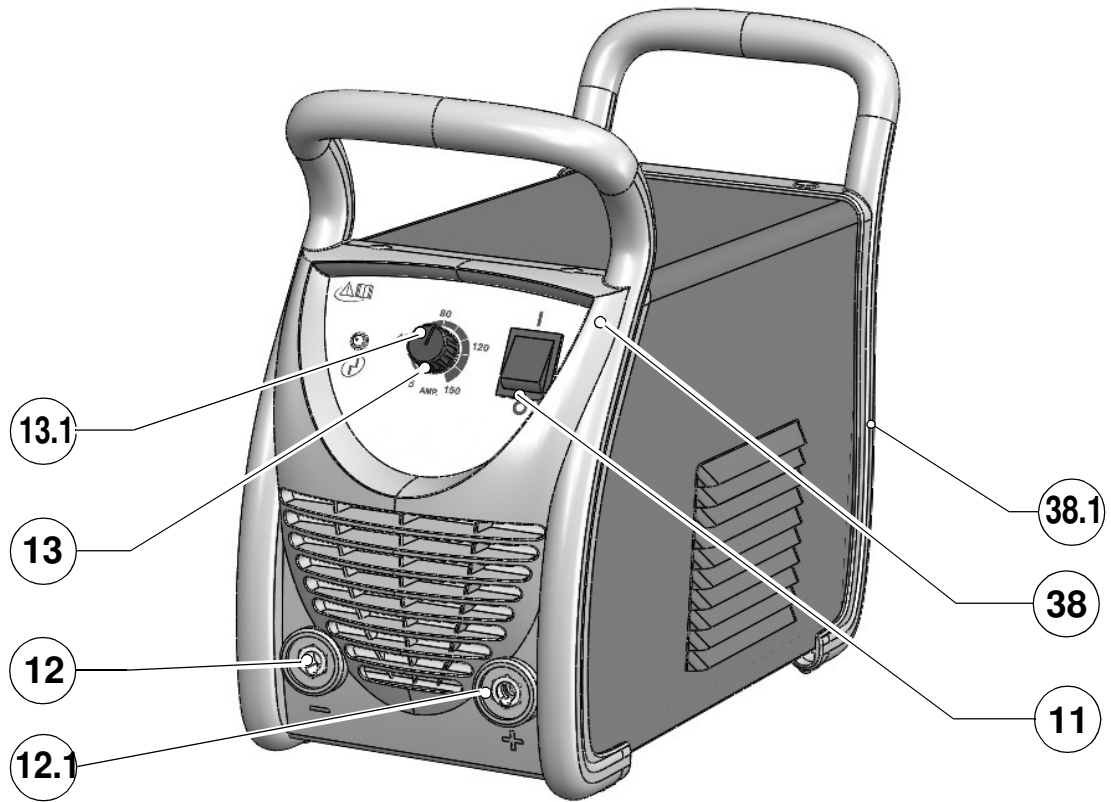
При тяжелых условиях эксплуатации машины, указанную ниже частоту выполнения технического обслуживания следует увеличить.

Через каждые три (3) месяца выполните следующие операции:

1. Замена испорченных наклеек.
2. Очистка и затягивание зажимов сварочной системы.
3. Замена поврежденных газовых труб.
4. Ремонт или замена поврежденных кабелей питания и сварочных кабелей.

Через каждые шесть (6) месяцев выполните следующие операции:

Очистка внутренней части генератора от пыли. Частоту выполнения этой операции увеличить в случае работы в запыленных помещениях.



**SPARE PARTS / PIÈCES DÉTACHÉES / LISTA DE LAS PIEZAS DE RECAMBIO / LISTA PEZZI DI RICAMBIO / ERSATZTEILLISTE / PEÇAS SOBRESSELENTES
RESERVELAR / WISSELSTUKKEN / LISTE AF RESERVEDELE / LISTE OVER RESERVEDELER / VARAOSALUETTELO / LISTA PIESE COMPONENTE
ZOZNAM NÁHRADNÝCH DIELOV / SEZNAM NÁHRADNÍCH DÍLŮ / PÓTKALKATRÉSZEK LISTÁJA / LISTA CZĘŚCI ZAMIENNYCH
ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΩΝ / ПЕРЕЧЕНЬ ЗАПАСНЫХ ЧАСТЕЙ**

150 A / 160 A

R.	CODE	DESCRIPTION	DESCRIPTION	DESCRIPCIÓN	DESCRIZIONE
01	W000050057	CIRCUIT BOARD	CIRCUIT ÉLECTRONIQUE	CIRCUITO ELECTRÓNICO	CIRCUITO ELETTRONICO
03	W000232541	CIRCUIT BOARD	CIRCUIT ÉLECTRONIQUE	CIRCUITO ELECTRÓNICO	CIRCUITO ELETTRONICO
05	W000233257	RIBBON CABLE POTENT.	FAISCEAU DE CÂBLAGE POTENT.	CABLEADO	CABLAGGIO POTENZIOMETRO
08 150A	W000254561	POWER CABLE	CÂBLE ALIMENTATION	CABLE DE ALIMENTACIÓN	CAVO ALIMENTAZIONE
08 160A	W000236149	POWER CABLE	CÂBLE ALIMENTATION	CABLE DE ALIMENTACIÓN	CAVO ALIMENTAZIONE
09	W000352000	CABLE CLAMP	SERRE-FIL	PRENSACABLE	PRESSACAVO
10	W000233525	SECURING BLOCK	BLOC DE FIXATION	BLOQUEO DE FIJACIÓN	BLOCCHETTO DI FISSAGGIO
11	W000070027	SWITCH	INTERRUPTEUR	INTERRUPTOR	INTERRUPTORE
12	W000270559	DINSE COUPLING	RACCORD SORTIE	RACOR DE SALIDA	RACCORDO USCITA
12.1	W000352049	DINSE COUPLING	RACCORD SORTIE	RACOR DE SALIDA	RACCORDO USCITA
13	W000352038	KNOB	BOUTON	PERILLA	MANOPOLA
13.1	W000352043	HOOD	CAPUCHON	CAPUCHÓN	CAPPUCCIO
14	W000050067	FAN UNIT	MOTOVENTILATEUR	MOTOR DEL VENTILADOR	MOTOVENTILATORE
38	W000385507	FRONT FRAME	CADRE AVANT	BASTIDOR DELANTERO	TELAIO ANTERIORE
38.1	W000385508	REAR FRAME	CADRE ARRIÈRE	BASTIDOR TRASERO	TELAIO POSTERIORE

R.	CODE	BESCHREIBUNG	DESCRIÇÃO	BESKRIVNING	BESCHRIJVING
01	W000050057	ELEKTRONISCHE SCHALTUNG	CIRCUITO ELECTRÓNICO	ELEKTRONISK KRETS	PRINTPLAAT
03	W000232541	ELEKTRONISCHE SCHALTUNG	CIRCUITO ELECTRÓNICO	ELEKTRONISK KRETS	PRINTPLAAT
05	W000233257	STECKLEISTE	CABLAGEM	POTENTIOMETERKOPPLING.	BEDRADINPOTENTIOMETER
08 150A	W000254561	SPEISEKABEL	CABO DE ALIMENTAÇÃO	NÄTKABEL	VOEDINGSKABEL
08 160A	W000236149	SPEISEKABEL	CABO DE ALIMENTAÇÃO	NÄTKABEL	VOEDINGSKABEL
09	W000352000	KABLEKLEMME	GRAMPO DO CABO	KABELKLÄMMA	KABELKLEM
10	W000233525	BEFESTIGUNGSBLOCK	BLOCO DE FIXAÇÃO	FÄSTBLOCK	BEVESTIGINGSBLOKJE
11	W000070027	SCHALTER	INTERRUPTOR	STRÖMBRYTARE	SCHAKELAAR
12	W000270559	VERSCHRAUBUNG	UNIÃO DE SAÍDA	UTGÅNGSKOPPLING	AANSLUITSTUK UITGANG
12.1	W000352049	VERSCHRAUBUNG	UNIÃO DE SAÍDA	UTGÅNGSKOPPLING	AANSLUITSTUK UITGANG
13	W000352038	DREHKNOPF	BOTÃO	RATT	KNOP
13.1	W000352043	KAPPE	TAMPA	NIPPEL	DOP
14	W000050067	MOTORVENTILATOR	VENTILADOR ELÉCTRICO	FLÄKT	MOTORVENTILATOR
38	W000385507	VORDERRAHMEN	ARMAÇÃO FRONTAL	VOORSTE RAAMWERK	VOORSTE RAAMWERK
38.1	W000385508	HINTERRAHMEN	ARMAÇÃO TRASEIRA	ACHTERSTE RAAMWERK	ACHTERSTE RAAMWERK

R.	CODE	DESCRIBE	POPIS KÓDOV	POPIS KÓDU	KÓDOK LEIRASA
01	W000050057	CIRCUIT ELECTRONIC	OBVODOVÁ DOSKA	OBVODOVÁ DESKA	KERÜLETI LAP
03	W000232541	CIRCUIT ELECTRONIC	OBVODOVÁ DOSKA	OBVODOVÁ DESKA	KERÜLETI LAP
05	W000233257	CABLAJ POTENIOMETRU	POTENCIOMETER	POTENCIOMETR	POTENCIOMETER
08 150A	W000254561	CABLU DE ALIMENTARE	PRÍVODNÝ KÁBEL	PŘÍVODNÍ KABEL	BEVEZETŐ KÁBEL
08 160A	W000236149	CABLU DE ALIMENTARE	PRÍVODNÝ KÁBEL	PŘÍVODNÍ KABEL	BEVEZETŐ KÁBEL
09	W000352000	MANĎON CABLURI	KÁBLOVÁ SVORKA	KABELOVA SVORKA	KABEL ALJZAT
10	W000233525	BLOC DE FIXARE	ZABEZPEČOVACÍ BLOK	ZABEZPEČOVACÍ BLOK	BIZTOSÍTÓ BLOKK
11	W000070027	INTREURPTOR	SPÍNAČ	SPÍNAČ	KAPCSOLÓ
12	W000270559	RACORD IEDIËRE	SPOJKA DINSE	SPOJKA DINSE	DINSE CSATLAKOZTATÓ
12.1	W000352049	RACORD IEDIËRE	SPOJKA DINSE	SPOJKA DINSE	DINSE CSATLAKOZTATÓ
13	W000352038	BUTON	REGULAČNÉ KOLIESKO	REGULAČNÍ KOLEČKO	SZABÁLYOZÓ KERÉK
13.1	W000352043	CAPAC	KRYTKA POTENCIOMETRA	KRYTKA POTENCIOMETRU	POTENCIOMETER FEDÉSE
14	W000050067	VENTILATOR	VENTILAČNÁ JEDNOTKA	VENTILAČNÍ JEDNOTKA	SZELLŐZTETŐ EGYSÉG
38	W000385507	CADRU FAȚĂ	PREDNÝ RÁM	PŘEDNÍ RÁM	ELSO KERET
38.1	W000385508	CADRU SPATE	ZADNÝ RÁM	ZADNÍ RÁM	HATSO KERET

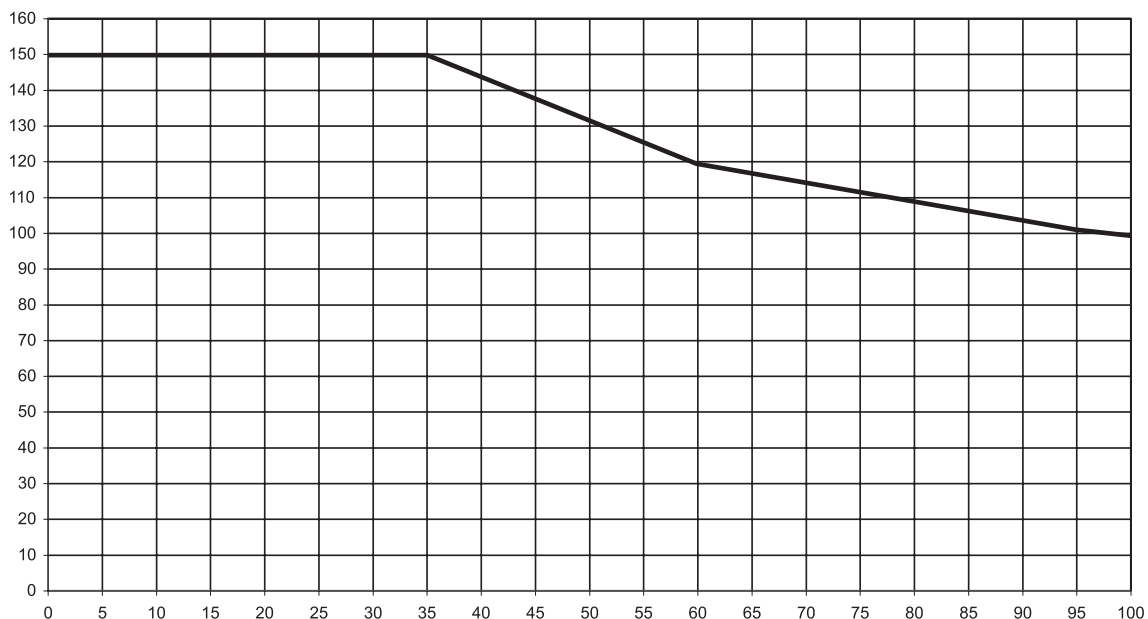
SPARE PARTS / PIÈCES DÉTACHÉES / LISTA DE LAS PIEZAS DE RECAMBIO / LISTA PEZZI DI RICAMBIO / ERSATZTEILLISTE / PEÇAS SOBRESSELENTES
 RESERVEDELAR / WISSELSTUKKEN / LISTE AF RESERVEDELE / LISTE OVER RESERVEDELER / VARAOSALUETTELO / LISTA PIESE COMPONENTE
 ZOZNAM NÁHRADNÝCH DIELOV / SEZNAM NÁHRADNÍCH DÍLŮ / RÓTALKATRÉSZEK LISTÁJA / LISTA CZĘŚCI ZAMIENNYCH
 ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΩΝ / ПЕРЕЧЕНЬ ЗАПАСНЫХ ЧАСТЕЙ

R.	CODE	OPIS	ΚΩΔΙΚΑΣ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ОПИСАНИЕ
01	W000050057	OBWÓD ELEKTRONICZNY	ΠΛΑΚΕΤΑ ΚΥΚΛΩΜΑΤΟΣ	ЭЛЕКТРОННАЯ СХЕМА
03	W000232541	OBWÓD ELEKTRONICZNY	ΠΛΑΚΕΤΑ ΚΥΚΛΩΜΑΤΟΣ	ЭЛЕКТРОННАЯ СХЕМА
05	W000233257	PRZEWODY POTENCJOMETRU	ΚΑΛΩΔΙΩΣΗ ΠΟΤΕΝΣΙΟΜΕΤΡΟΥ	ЛЕНТОЧНЫЙ КАБЕЛЬ ПОТЕНЦИОМЕТРА
08 150A	W000254561	KABEL ZASILAJĄCY	ΙΣΧΥΣ	КАБЕЛЬ ПИТАНИЯ
08 160A	W000236149	KABEL ZASILAJĄCY	ΙΣΧΥΣ	КАБЕЛЬ ПИТАНИЯ
09	W000352000	OPASKA KABLOWA	ΣΦΙΓΚΤΗΡΑΣ ΚΑΛΩΔΙΟΥ	ПРИЖИМНОЕ УСТРОЙСТВО КАБЕЛЯ
10	W000233525	PLYTKA MOCUJĄCA	ΡΑΒΔΟΣ ΑΣΦΑΛΙΣΗΣ	БЛОК КРЕПЕЖНЫЙ
11	W000070027	WYŁĄCZNIK	ΔΙΑΚΟΠΤΗΣ	РУЧКА
12	W000270559	PRZYŁĄCZE WYJŚCIA	ΡΑΚΟΡ ΕΞΟΔΟΥ	ПОДКЛЮЧЕНИЕ НА ВЫХОДЕ
12.1	W000352049	PRZYŁĄCZE WYJŚCIA	ΡΑΚΟΡ ΕΞΟΔΟΥ	ПОДКЛЮЧЕНИЕ НА ВЫХОДЕ
13	W000352038	POKRĘTŁO	ΚΟΥΜΠΙ	ГАЙКА ИЗ НЕЙЛОНА
13.1	W000352043	NASADKA	ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΤΙΚΟ ΚΑΛΥΜΜΑ	КОЛПАК
14	W000050067	WIRNIK	ΜΟΝΑΔΑ ΑΝΕΜΙΣΤΗΡΑ	ЭЛЕКТРОВЕНТИЛЯТОР
38	W000385507	KADŁUB OŚCIEŻNICA PRZEDNIA	ΠΛΑΣΤΙΚΟ ΠΕΡΙΒΛΗΜΑ	ПЕРЕДНЯЯ РАМА
38.1	W000385508	KADŁUB OŚCIEŻNICA TYLNA	ΠΛΑΣΤΙΚΟ ΠΕΡΙΒΛΗΜΑ	ЗАДНЯЯ РАМА

DUTY CYCLE / FACTEUR DE MARCHE / CICLO DE TRABALHO / CICLO DI LAVORO / EINSCHALTDAUER / CICLO DE TRABAJO / INTERMITTENSFAKTOR / BEDRIJFSCYCLUS / ARBEJDSCYKLUS / ARBEIDS SYKLUS / KÄYTTÖJAKSO / DUTY CYCLE / PRACOVNÝ CYKLUS / PRACOVNÍ CYKLUS / MUNKACIKLUS / CYKL ROBOCZY / ΚΥΚΛΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ / РАБОЧИЙ ЦИКЛІСЕ

WELDING CURRENT / COURANT DE SOUDAGE / CORRIENTE DE SOLDADURA / FLUSSO DI SALDATURA / SCHWEISSSTROM / CORRENTE DE SOLDAGEM / SVETSSTROM / SNIJSTROOM / SVEJSNINGS STRØM / SVEISE STRØM / HITSÄUSVIRTA / CORENT DE TAIERE / ZVÁRACÍ PRŮD / SVÁREČÍ PROUD / PRĄD SPRAWIANIA / ΡΕΥΜΑΣΥΓΚΟΜΙΣΗΣ / ОБРАБОЧНЫЙ ТОК

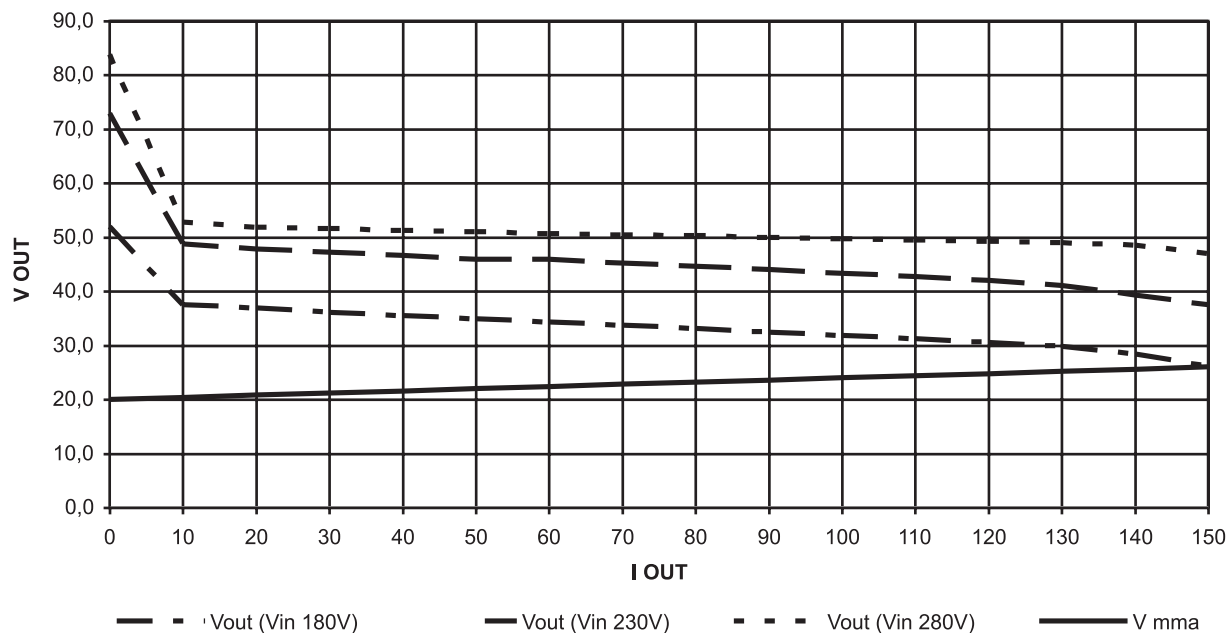
150 A



DUTY CYCLE / FACTEUR DE MARCHE / CICLO DE TRABALHO / CICLO DI LAVORO / EINSCHALTDAUER / CICLO DE TRABAJO / INTERMITTENSFAKTOR / BEDRIJFSCYCLUS / ARBEJDSCYKLUS / ARBEIDS SYKLUS / KÄYTTÖJAKSO / DUTY CYCLE / PRACOVNÝ CYKLUS / PRACOVNÍ CYKLUS / MUNKACIKLUS / CYKL ROBOCZY / ΚΥΚΛΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

VOLT-AMPERE CURVES / COURBES VOLT-AMPERE / CURVA VOLTIOS-AMPERIOS / CURVE VOLT-AMPERE / KURVEN VOLT-AMPERE / CURVAS VOLTAMPÉRICA / VOLT-AMPERE CURVES / KURVOR VOLT-AMPERE / DA / NO / FI / CURBE VOLT-AMPERE / VOLT-AMPÉROVÉ KRIVKY / VOLT-AMPÉROVÉ KŘIVKY / HU / KRZYWE VOLT-AMPER / ΚΑΜΠΥΛΕΣ VOLT-AMPERE / ВОЛЬТАМПЕРНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

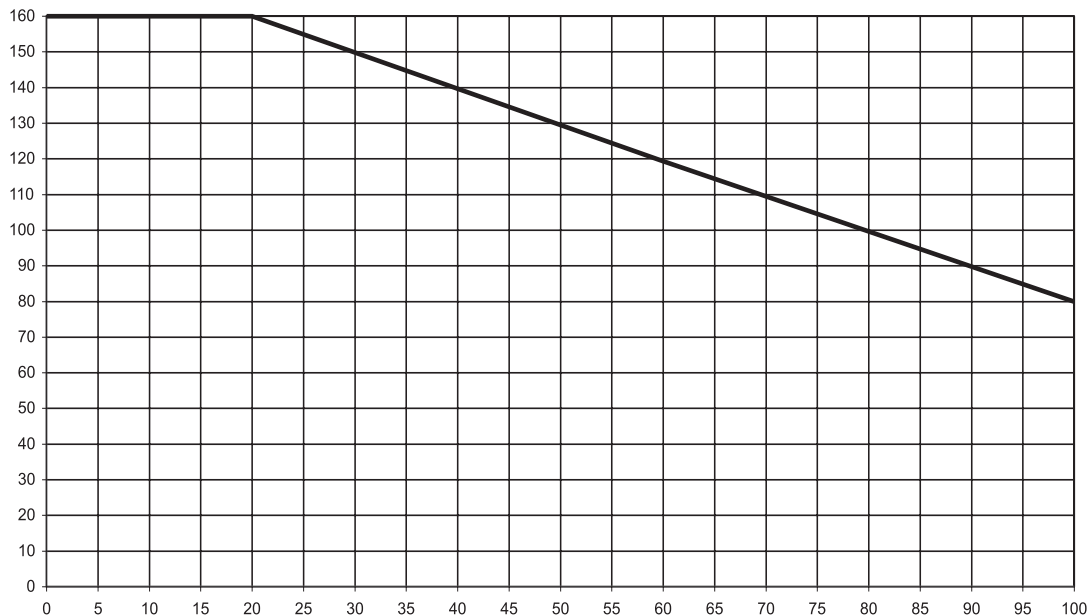
150 A



**DUTY CYCLE / FACTEUR DE MARCHE / CICLO DE TRABALHO / CICLO DI LAVORO / EINSCHALTDAUER / CICLO DE TRABAJO / INTERMITTENSFAKTOR /
 BEDRIJFSCYCLUS / ARBEJDSCYKLUS / ARBEIDS SYKLUS / KÄYTTÖJAKSO / DUTY CYCLE / PRACOVNÝ CYKLUS / PRACOVNÍ CYKLUS /
 MUNKACIKLUS / CYKL ROBOCZY / ΚΥΚΛΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ / РАБОЧИЙ ЦИКЛІС**

160 A

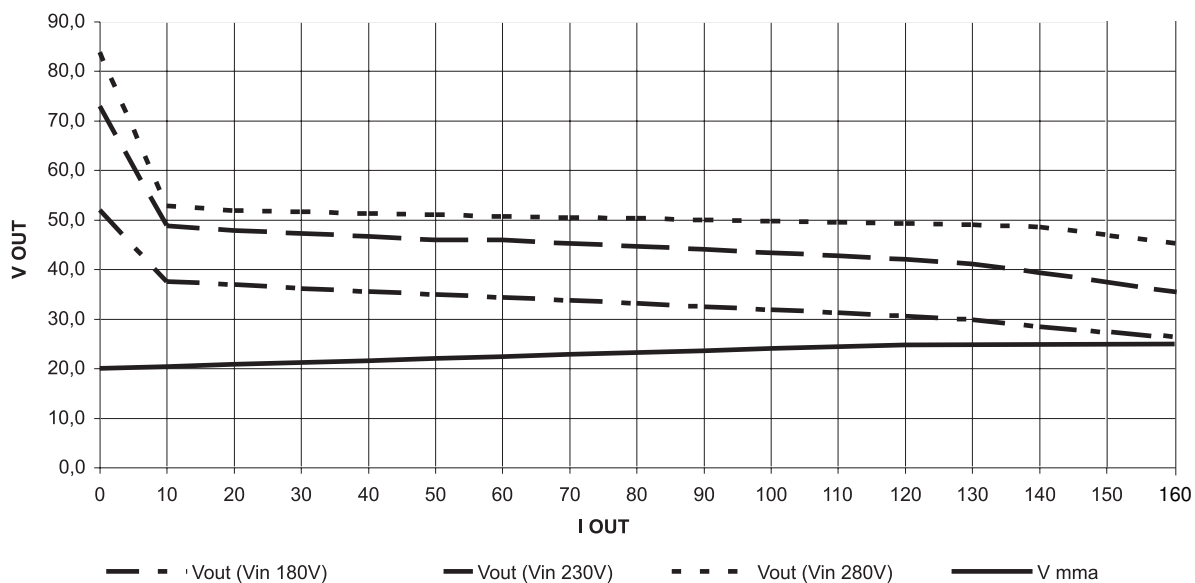
WELDING CURRENT / COURANT DE SOUDAGE / CORRIENTE DE SOLDATURA / FLUSSO DI SALDATURA /
 SCHWEISSSTROM / CORRENTE DE SOLDAGEM / SVETSSTROM / SNIJSTROOM / SVEISNINGSS STROM /
 SVEISE STRÖM / HITSÄUSVIRTA / CORENT DE TAIERE / ZVÁRACÍ PRŮD / SVÁŘECÍ PRŮD /
 PRĄD SPAWANIA / ΡΕΥΜΑΣΥΓΚΟΜΙΣΗΣ / ОБРАЧОЧНЫЙ ТОК

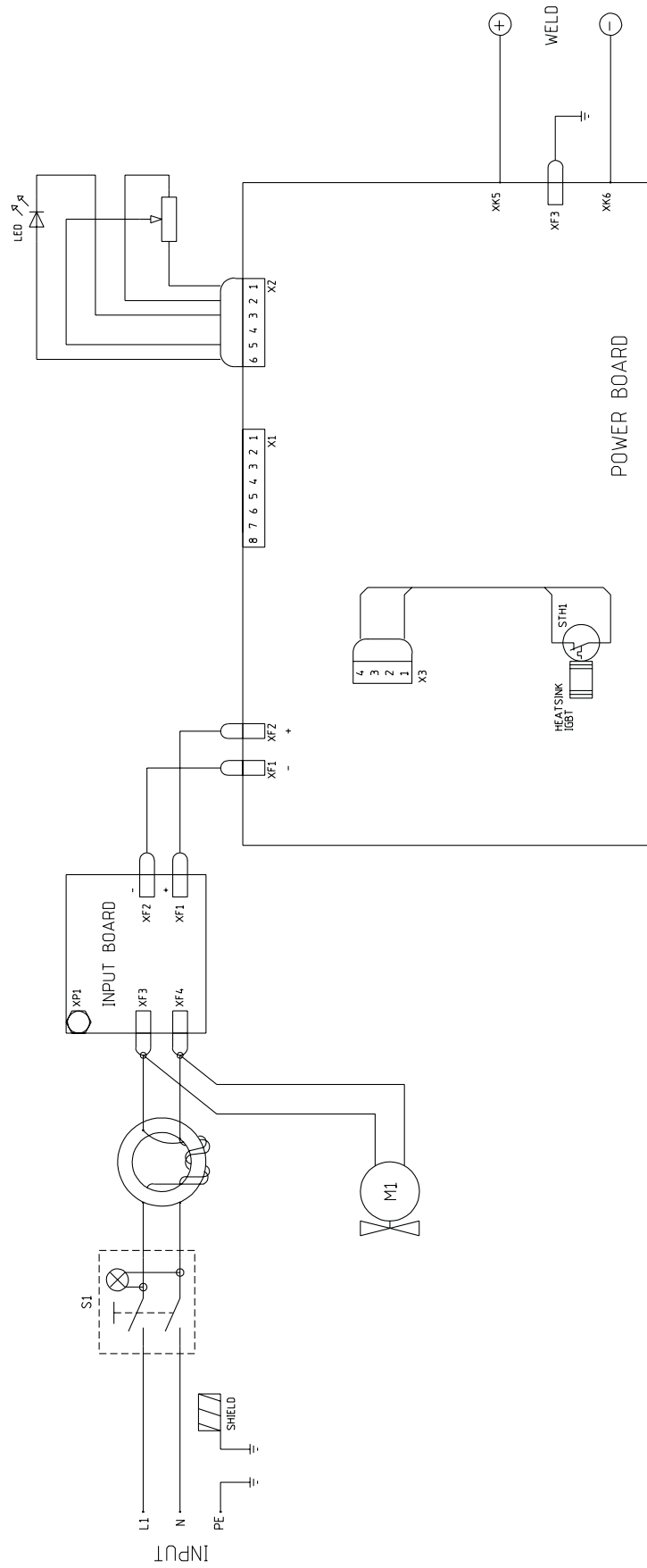


DUTY CYCLE / FACTEUR DE MARCHE / CICLO DE TRABALHO / CICLO DI LAVORO / EINSCHALTDAUER / CICLO DE TRABAJO / INTERMITTENSFAKTOR / BEDRIJFSCYCLUS /
 / ARBEJDSCYKLUS / ARBEIDS SYKLUS / KÄYTTÖJAKSO / DUTY CYCLE / PRACOVNÝ CYKLUS / PRACOVNÍ CYKLUS / MUNKACIKLUS / CYKL ROBOCZY / ΚΥΚΛΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

**VOLT-AMPERE CURVES / COURBES VOLT-AMPERE / CURVA VOLTIOS-AMPERIOS / CURVE VOLT-AMPERE / KURVEN VOLT-AMPERE /
 CURVAS VOLTAMPÉRICA / VOLT-AMPERE CURVES / KURVOR VOLT-AMPERE / DA / NO / FI / CURBE VOLT-AMPERE / VOLT-AMPÉROVÉ KRIVKY /
 VOLT-AMPÉROVÉ KŘIVKY / HU / KRZYWE VOLT-AMPER / ΚΑΜΠΥΛΕΣ VOLT-AMPERE / ВОЛЬТАМПЕРНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

160A







OERLIKON

- 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 •
 - IN CASO DI RECLAMO PREGASI CITARE IL NUMERO DI CONTROLLO QUI INDICATO •
 - 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 •
- I DET TILFÆLDE, AT DU ØNSKER AT INDGIVE EN REKLAMATION, ANFØR VENLIGST KONTROLNUMMER, SOM BEFINDER SIG HER •
 - I TILFELLE DE ØNSKER Å REKLAMERE, VENNLIGST OPPGI DET KONTROLLNUMMERET SOM FINNES HER •
 - HALUTESSANNE TEHDÄ REKLAMAATION ESITTÄKÄÄ TÄSSÄ ILMOITETTU TARKISTUSNUMERO •
 - IN CAZUL UNEI RECLAMATII PRECIZATI NUMARUL DE CONTROL INDICAT •
 - V PRÍPADE REKLAMÁCIE PROSÍM UVEĎTE TU ZAZNAČENÉ ČÍSLO KONTROLY •
 - V PŘÍPADĚ REKLAMACE PROSÍM UVEĎTE TOHLE ČÍSLO KONTROLY •
 - 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 УКАЗАННЫЙ НИЖЕ КОНТРОЛЬНЫЙ НОМЕР •

Lincoln Electric Bester Sp. z o.o.

ul. Jana III Sobieskiego 19A
58-263 Bielawa
Made in Poland