PART 2

USERMANUAL

AWELCO®

www.awelco.com

ONDULIX 80

Manuale D'uso
User Manual
Bedienungsanleitung
Manuel D'utilisation
Manual De Usuario
Manual De Instruções
Használati Utasítás
Instrukcja obsługi
Instructiehandleiding
Руководство По Эксплуатцим
Instruktionsmanual

VI RINGRAZIAMO PER AVER
ACQUISTATO QUESTO PRODOTTO

AWELCO®
www.awelco.com

THANKS TO PURCHASE
THIS PRODUCT

Awelco Inc. Production Spa
Zona Industriale - Conza d. C. (AV) ITALY
Tel. +39 0827 3636 - Fax. +39 0827 36940
website: **www.awelco.com** mail: **info@awelco.com**

User Manual - Bedienungsanleitung - Manuel D'utilisation - Manual De Usuario - Manual De Instruções
Használati Utasítás - Instrukcja obsługi - Instructiehandleiding - Руководство По Эксплуациим - Instruktionsmanual
PARTE II - PART II - TEIL II - PARTIE II - PARTE II - PARTE II - RÉSZ II - CĘZŚĆ II - DEEL II - ЧАСТЬ II - DEL II

MODEL: ONDULIX 80

I
Descrizione del pannello
1) Led di accensione
2) Selettore MMA/TIG (opzionale)
3) LED indicatore di protezione termica
4) Regolazione corrente di saldatura
5) Selettore MMA/NO STOP (opzionale)

GB
Description of the panel
1) Power led
2) MMA/TIG selector (optional)
3) Led thermal protection
4) Regulation welding current
5) MMA/NO STOP selector (optional)

D
Auf der Vordeseite befiden sich:
1) Energie führte
2) Vorwahl MMA/TIG (fakultativ)
3) Führender thermischer Schutz
4) Vorgeschriebener Schweißen Strom
5) Vorwahl MMA/NO STOP (fakultativ)

F
Description du panneau
1) Puissance led
2) Sélecteur MMA/TIG (facultative)
3) protection thermique menée
4) Courant réglementaire de soudure
5)) Sélecteur MMA/NO STOP (facultative)

E
Descripción del panel
1) Led indicador de potencia
2) Selector MMA/TIG (opciónal)
3) Led de protección termica
4) Regulación de la corriente de soldadura
5) Selector MMA/NO STOP (opciónal)

P
Descrição do painel
1) Energia guiado
2) Selector MMA/TIG (facultativo)
3) Led térmico protecção
4) Regulamentação soldadura corrente
5) Selector MMA/NO STOP (facultativo)

HU
Description of the panel
1) Led
2) Selector MMA/TIG (opcionális)
3) Led thermal protection
4) Welding jelenlegi szabályozás
5) Selector MMA/NO STOP (opcionális)

PL
Opis panelu sterującego
1) Dioda zasilania
2) Wybór MMA / TIG (opcjonalnie)
3) Dioda zabezpieczenia termicznego
4) Regulacja prądu spawania
5) Wybór MMA / NO STOP (opcjonalnie)

NL
Tafereel van naar de vak
1) Vermogen lichtdiode
2) Uitgezocht MMA/TIG (optioneel)
3) Lichtdiode thermal vrijwaring
4) Wetsvoorschrift las tegenwoordig
5) Uitgezocht MMA/NO STOP (optioneel)

RU
Описание панели
1) Power ламрочса
2) Селектор MMA/TIG (опционный)
3) Свинец термический ограждение
4) Регулированное течение заварки
5) Селектора MMA/NO СТОП (опционный)

DK
Beskrivelse af panelet
1) Power LED
2) MMA / TIG Selector (valgfrit)
3) Led varmeafskærmning
4) Svejsning nuværende forordning
5) MMA / NEJ STOP Selector (valgfrit)

I - Tabella di scelta della corrente di saldatura in funzione dell'elettrodo
GB - Table for selection of the welding current according to the electrode
D - Tabelle zur elektrodengerechten Wahl des Schweißstromes
F - Tableau du coix de courant de soudure en fonction de l'électrode
E - Esquema de selección de la soldadura en función del electrodo
P - Esquema de selecção da corrente de soldadura em função dos eléctrodos
HU - Táblázat kiválasztása a hegesztési jelenlegi szerint az elektród
PL - Tabela wyboru prądu spawania w zależności od średnicy elektrody
NL - Table voor juiste elektrodekeuze en lassstroom
RU - Таблица для выбора течения заваки согласно електродом
DK - Tabel for udvælgelsen af den elektriske strøm til svejsning i henhold til elektrode

Diametro Elettrodi E6013 / Elettrodi E7018	Corrente minima [A]	Corrente massima [A]
Diameter Electrodes E6013 / Electrodes E7018	Minimum current [A]	Maximum current [A]
Durchmesser Elektroden E6013 / Elektroden E7018	Mindeststrom [A]	Höchststrom [A]
Diamètres Électrodes E6013 / Électrodes E7018	Courant minimum [A]	Courant maximum [A]
Diámetro Electrodos E6013 / Electrodos E7018	Corriente mínima [A]	Corriente máxima [A]
Diâmetro Eléctrodos E6013 / Eléctrodos E7018	Corrente mínima [A]	Corrente máxima [A]
Átmérője Elektród E6013 / Elektród E7018	Minimum áram [A]	Maximális áram [A]
Średnica Elektrody E6013 / Elektrody E7018	Prąd minimalny [A]	Prąd maksymalny [A]
Diameter Elektroden E6013 / Elektroden E7018	Minimum stroom [A]	Maximale stroom [A]
Диаметр электроды E6013 / электроды E7018	Минимальное течение [A]	Максимальное течение [A]
Diameter Elektrode E6013 / Elektrode E7018	Mindste Svejsespænding [A]	Største Svejsespænding [A]
1,6	30	50
2,0	40	80
2,5	60	100
3,25	100	130
4,0	120	200

DATI TECNICI SALDATRICE
WELDING MACHINE TECHNICAL DATA
TECHNISCHE DATEN SCHWEISSMASCHINE
DONNÉES TECHNIQUES POSTE DE SOUDAGE
DATOS TÉCNICOS DE LA SOLDADORA
DADOS TÉCNICOS DO APARELHO DE SOLDAR
TECHNIKAI ADATOK
DANE TECHNICZNE
TECHNISCHE GEGEVENS LASMACHINE
ТЕХИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ СВАРОЧНОГО АППАРАТА
TEKNISKE DATA SVEJSEMASKINE

$I_{2\ max}$ [A]	W x H x L [mm]	Kg [Kg]
80	330 x 155 x 185	4,0

DATI TECNICI PINZA PORTAELETTRODO
TECHNICAL DATA ELECTRODE HOLDER CLAMP
TECHNISCHE DATEN ELEKTRODENKLEMME
INFORMATIONS TECHNIQUES PINCE PORTE-ÉLECTRODE
DATOS TÉCNICOS PINZA PORTAELECTRODO
DADOS TÉCNICOS PINÇA PORTA ELETRODO
MŰSZAKI ADATOK ELEKTRÓDOT JOGOSULTJÁRA
DANE TECHNICZNE UCHWYT ELEKTRODY
TECHNISCHE GEGEVENS TANG ELEKTRODENHOUDER
ТЕХИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ ЗАЖИМ С ЭЛЕКТРОДОМ
TEKNISKE DATA ELEKTRODETANG

I_{max} [A]	X (%)	[mm²]	Ø [mm]
200	35	max 25	1,6 - 3,25
150	60		

ITALIANO

GUIDA ALL'USO: La saldatrice gestisce automaticamente una serie di parametri che permettono il buon esito della saldatura:
HOT START (facilità di innesco dell'arco): Nella fase iniziale, in genere, la saldatura è resa difficoltosa dal fatto che l'elettrodo ed il punto di attacco sono freddi. L'apparecchiatura fornisce in questa fase una corrente di innesco più elevata per un tempo limitato rispetto al valore impostato. Questo agevola l'accensione e la stabilità dell'arco.
ARC FORCE (modulazione della corrente di saldatura): Durante la saldatura l'elettrodo è guidato dalla mano dell'operatore per cui varia la sua distanza dal piano di saldatura. Per evitare che l'elettrodo avvicinandosi troppo velocemente alla parte in fusione si incolli l'apparecchiatura fornisce una corrente più elevata rispetto a quella impostata per far cessare velocemente il corto circuito.
ANTI STICK (rimozione del corto circuito): Se durante la saldatura si genera un corto circuito permanente si attiva la funzione di Anti Stick che riduce la corrente di saldatura ad un valore tale da permettere di rimuovere l'elettrodo dalla condizione di corto circuito nel bagno fuso e riprendere la normale condizione di esercizio.
PROTEZIONE TERMICA: quando l'indicatore giallo è acceso non è possibile effettuare la saldatura. L'indicatore si spegne automaticamente quando l'apparecchio si raffredda e indica che è possibile ritornare a saldare. All'accensione dell'apparecchio l'indicatore si accende per circa tre secondi e indica che è in corso il check dell'elettronica, durante questo tempo non è possibile effettuare la saldatura.
NO STOP: Selezionando attraverso l'interruttore la funzione NO STOP si attiva un circuito di regolazione ausiliaria e si disattiva la manopola di regolazione; è garantita una maggiore continuità di saldatura e le migliori caratteristiche d'arco. Selezionando la funzione "Basic MMA" mediante l'interruttore si disattiva la funzione NO STOP ed è possibile impostare i parametri appropriati per ogni tipo di elettrodo.
TIG: Permette di selezionare il procedimento di saldatura desiderato:

- Posizione MMA per saldare con elettrodo.
- Posizione TIG per saldare in TIG.

La saldatura TIG è un procedimento di saldatura che sfrutta il calore prodotto dall'arco elettrico che viene innescato, e mantenuto, tra un elettrodo infusibile (Tungsteno) ed il pezzo da saldare. L'elettrodo di Tungsteno è sostenuto da una torcia adatta a trasmettervi la corrente di saldatura e proteggere l'elettrodo stesso ed il bagno di saldatura dall'ossidazione atmosferica mediante un flusso di gas inerte (normalmente Argon: Ar 99,5) che fuoriesce dall'ugello ceramico.

DISPOSTIVI PER IL FUNZIONAMENTO DELLA MACCHINA
Allacciamento della saldatrice alle fonti di energia esterne: La spina del cavo di alimentazione deve essere inserita ad una presa di alimentazione elettrica monofase con conduttore di terra e protetta da fusibili o interruttori di potenza automatici. Sono da evitare connessioni con cavi molto lunghi e di sezione ridotta .
Uso della saldatrice: Si raccomanda di collocare la saldatrice in posizione ben ventilata, possibilmente in ombra e priva di ostacoli che impediscano l'entrata dell'aria dalle alette di raffreddamento; la mancanza di ventilazione provoca il surriscaldamento dei componenti interni all'apparecchio. Non lasciare l'apparecchio in pieno sole durante la saldatura, non coprire con coperte o altro che possano impedire la ventilazione.
SALDATURA CON ELETTRODI RIVESTITI - Operazioni preliminari:

- Inserire i cavi di saldatura ai morsetti ruotando l'attacco in modo da assicurare una buona presa; (negativo - alla pinza di massa e positivo + alla pinza porta elettrodo).
- Collegare il cavo di massa alla struttura metallica da saldare cercando di stabilire un punto di buon contatto tra metallo e pinza
- Inserire la spina nella presa di corrente dell'impianto.
- Attivare la macchina posizionando l'interruttore sul retro nella posizione ON.
- Ruotare il potenziometro di regolazione sul frontale nella posizione corrispondente alla corrente di saldatura desiderata (per la scelta della corrente e dell'elettrodo vedi tabella).
- Iniziare l'operazione di saldatura coprendosi il viso con l'apposita maschera.

SALDATURA TIG
- Innesco: Appoggiare la punta dell' elettrodo sul pezzo, con leggera pressione. Sollevare l'elettrodo di 2-3 mm con qualche istante di ritardo, ottenendo cosi' l'innesco dell' arco con valore di corrente corrispondente a quello impostato.
- Per interrompere la saldatura sollevare rapidamente l'elettrodo dal pezzo.

Manutenzione: Eventuali riparazioni dovranno essere eseguite solo dai nostri centri autorizzati, oppure direttamente dalla DITTA COSTRUTTRICE.

ENGLISH

OPERATING PRINCIPLE: The welding machine manages automatically various parameters that allow a good result of the welding operation:
HOT START: Generally when we start welding operation we have some difficulties because electrode and working piece are cold. During this phase the equipment supplies (for a small time) the starting current with a value higher than value planed. This helps the arc ignition and makes more stable welding process.
ARC FORCE: During welding operations the electrode is guided by the operator's hand, therefore the distance from the welding point is not always the same. To avoid that electrode approaching the welding melt creates a short circuit ,the electronic equipment automatically increases the arc current value to eliminate that.
ANTI-STICK: If during welding process we have a permanent short circuit, immediately the current value decreases until the value to allow to the electrode be removed from the melt and welding process can proceed regularly.
THERMAL PROTECTION: when yellow led is ignited is not possible to carry out the welding. Signal light is switch off automatically when temperature goes down , now it is possible to weld again. When equipment is switch on, signal remains about 3 seconds switched on. During this time there is a check of all electronic functions and it is impossible to operate.
NO STOP: Selecting the "NO STOP" function through the switch the auxiliary regulation circuit is activated and the regulation knob does not work. So a better welding continuity and arc features are guaranteed. Selecting the function "BASIC MMA" through the switch, the "NO STOP" function is deactivated and it is possible to set the parameters that are suitable for every kind of electrode.
TIG: used to select the desired welding procedure:

- MMA position for welding with electrode.
- TIG-LIFT position for TIG welding.

TIG welding is a welding procedure that exploits the heat produced by the electric arc that is struck, and maintained, between a non-consumable electrode (tungsten) and the piece to be welded. The tungsten electrode is supported by a torch suitable for transmitting the welding current to it and protecting the electrode itself and the weld pool from atmospheric oxidation, by the flow of an inert gas (usually argon: Ar 99.5) which flows out of the ceramic nozzle.

MACHINE FUNCTIONING CONTROL DEVICE - CONNECTION OF THE WELDING MACHINE TO EXTERNAL POWER SOURCES:
Power supply: The plug of the power cord must be connected to a safe power source, single-phase + PE protection conductor. Power source must be protected by automatic switches or fuses. It is necessary to avoid connection with long cables and in any case their section must me equal or higher of section of the power cord of machine. The equipment must be connected to the electrical net by mean of suitable switch. It must be protected against overloads (switches protected by fuses, circuit breakers,earth leakage circuit breakers). The wiring is to be carried out by qualified personnel only (electricians).

Use of the welding machine: It is recommended to place the machine in a well-ventilated area, possibly in the shade and free from obstacles that may avoid the air intake through the cooling fans. Absence of ventilation causes the overheating of the internal components. Do not leave the equipment under the sun during welding operations, do not cover it with blankets or other material that may prevent air from circulating.

WELDING BY MEANS OF COATED ELECTRODES - Preliminary operations:

- Fit the welding cables to the shunt terminals (negative - to the earth gun and positive + to the electrode gun).
- Connect the earth cable to the metal frame to be welded, trying to create a good contact between metal and gun.
- Connect plug of power cord to the power source.
- Switch on the machine, positioning switch in position ON.
- Rotate trimming potentiometer on the front to the desired welding current (see the table to select the current and the electrode).
- Start the welding operation after protecting your face with a suitable mask.

TIG WELDING

- **Strike:** Place the tip of the electrode on the piece, using slight pressure. Lift the electrode up 2-3mm with a brief delay, thus obtaining arc strike with the current value corresponding to that of the setting.
- To interrupt welding, lift the electrode quickly away from the piece.

Maintenance: When necessary, repairs must be carried out by our authorised Service Centres, or directly by the Manufacturer through its own Customer Service.

DEUTSCH

GEBRAUCHSANWEISUNG: Die wesentlichen Vorzugseigenschaften dieser Schweißmaschine sind :

LEICHTES ZÜNDEN DES LICHTBOGENS (HOT START) :Bei der anfänglichen Phase ist die Schweißung normalerweise schwierig, weil die Elektrode und die Anschweißstelle kalt sind.Das Gerät liefert bei dieser Phase eine höhere Zündspannung und einen um 10 Amp. stärkeren Strom im Gegensatz zum eingestellten Strom.

SCHWEIßSTROM- MODULATION (ARC FORCE) :Beim Schweißen wird die Elektrode von der Hand des Nutzers geführt, weshalb deren Abstand von der Schweißstelle nicht immer gleich ist. Das elektronische Gerät ändert deshalb automatisch und gleichmäßig den Lichtbogenstromwert und hält den thermischen Schmelzungsprozeß gleich, damit eine Schweißung bester Qualität erfolgt.

ABSCHALTUNG DES STROMES WEGEN ELEKTRODENSCHWEIßUNG (ANTI-STICK): Bei dieser Situation hat das Gerät einen Kurzschluß und gibt deshalb automatisch nach 10 Sekunden keinen Strom mehr ab.

SCHUTZ THERMAL: Leuchtende Anzeige welche die Überschreitung der maximalen Temperatur, welche vom Gerät erlaubt ist, anzeigt. Falls die Anzeige aufleuchtet ist das Schweissen nicht möglich. Die Anzeige löscht automatisch, wenn sich das Gerät abkühlt und anzeigt, dass das Schweissen wieder möglich ist. Bei Inbetriebnahme des Gerätes leuchtet die Anzeige für circa 3 Sekunden auf und zeigt, dass ein Check der Elektronik im Gange ist. In dieser Zeit ist es nicht möglich zu Schweissen

NO STOP: Wählt man mit dem Schalter die Funktion NO STOP, wird der Hilfs-Stromkreis aktiviert und der Einstellungs-Drehknopf arbeitet nicht. Werden nun eine bessere Kontiunität beim Schweißen und bessere Lichtbogeneigenschaften garantiert. Wählt man mit dem Schalter die Funktion "BASIC MMA" wird die NOSTOP Funktion entaktiviert und es ist möglich, die Parameter einzustellen, die für jede Elektrodenart verwendbar sind.

WIG: Zur Auswahl des gewünschten Schweißverfahrens:

- Stellung MMA zum Schweißen mit Elektrode.
- Stellung WIG zum WIG-Schweißen.

Das WIG-Schweißen ist ein Verfahren, das die vom elektrischen Lichtbogen ausgehende Wärme nutzt. Der Bogen wird gezündet und aufrechterhalten zwischen einer nicht abschmelzenden Elektrode (Wolfram) und dem Werkstück. Die Wolframelektrode wird von einem Brenner gehalten, der geeignet ist, den Schweißstrom zu übertragen und die Elektrode ebenso wie das Schweißbad durch Inertgas (normalerweise Argon: Ar 99,5), das aus der Keramikdüse austritt, vor der atmosphärischen Oxidation zu schützen.

ANSCHLUSS DER SCHWEISSMASCHINE AN DIE EXTERNEN ENERGIEQUELLEN - Stromspeisung: Das Hauptversorgungskabel muss an einem elektrischen einphasigem Stecker mit Erdungsstecker angeschlossen werden und funktioniert mit Sicherungen oder Leistungsschutzautomaten. Zu vermeiden sind Verbindungen mit sehr langen Kabeln geringen Querschnitts.Das Gerät wird mittels einer Trenn- und Unterbrechungsvorrichtung mit Überlastschutz (Schutzschalter oder Schmelzsicherung und differentieller Schalter) durch das Verteilungsnetz des Nutzers gespeist.Der Anschluß und die Verlegung der Speisungsanlage für die Schweißmaschine hat durch spezialisiertes Fachpersonal (Elektriker).

Schweißmaschinengebrauch: Es wird nahegelegt, die Schweißmaschine an einer gut belüfteten Stelle und möglichst im Schatten aufzustellen, wo keine Hindernisse den Lufteinlaß durch die Kühlrippen verhindern ; bei mangelnder Lüftung werden die Innenteile des Geräts durch Überhitzung beschädigt und sind nicht mehr zu reparieren.Das Gerät beim Schweißen nicht in praller Sonne stehen lassen, nicht mit Decken oder ähnlichem abdecken, damit die Belüftung nicht behindert wird.

SCHWEIßEN MIT MANTELELEKTRODEN - Vorbereitungen:

- Die Schweißkabel in die Abzweigklemmen stecken (minus - zur Erdungsklemme und plus + zur Elektrodenzange), Die Elektrode gewünschten Durchmessers, die für die vorgesehene Schweißung geeignet ist, an der Zange anbringen.
- Das Erdungskabel mit der zu schweißenden Struktur verbinden und möglichst eine gute Kontaktstelle zwischen Metall und Zange finden, Das Gerät in Betrieb setzen indem der Knopf auf der Rückseite in der Positon ON gebracht wird., Das Einstellungspotentiometer auf der Vorderseite in die Stellung des gewünschten Schweißstromes drehen (zur Strom- und Elektrodenwahl siehe nachstehende Tabelle.
- Die Gesichtsschutzmaske aufsetzen und mit dem Schweißen beginnen. Der Lichtbogen läßt sich leichter zünden, wenn man die Elektrode leicht an der zu schweißenden Stelle reibt. Wenn der Lichtbogen gezündet ist, die Elektrode ein wenig vom gebildeten Schmelzbad anheben, etwas geneigt halten und gleichmäßig längs der Schweißlinie vorschreiten.

WIG-SCHWEISSEN

- **Zündung:** Die Elektrodenspitze mit leichtem Druck auf dem Werkstück aufsetzen. Die Elektrode mit einigen Augenblicken Verzögerung um 2-3 mm anheben, sodaß der Lichtbogen mit dem eingestellten Stromwert gezündet wird.

-Um den Schweißvorgang zu unterbrechen, wird die Elektrode rasch vom Werkstück abgehoben.

Wartung: Eventuelle Reparaturen dürfen nur von unseren autorisierten Zentren als Beauftragte oder direkt von HERSTELLERFIRMA mittels des Kundendienstzentrums durchgeführt werden.

FRANÇAIS

GUIE POUR L'USAGE: Le poste permet la gestion de plusieurs paramètres que permettent de souder facilement :
HOT START (facilite l'amorçage de l'arc): La première phase de la soudure est souvent difficile en raison du fait que l'électrode et le point de soudure sont froids. Pendant cette phase, le poste fournit une tension d'amorçage plus élevée pour un bref période. Ça facilite l'amorçage et la stabilité de l'arc.
ARC FORCE (modulation du courant de soudage): Pendant la soudure l'électrode est guidé par la main du soudeur et donc sa distance du bain de soudage il peut varier. Pour éviter que l'électrode en s'approchant trop rapidement au bain de fusion puisse se coller Micro fournie un courant plus élevé par rapport à celle programmé pour faire cesser rapidement le court circuit.
ANTI-STICK (élimination du court circuit): Si pendant la soudure on crée court circuit permanent, poste à souderactive la fonction Anti-Stick. Cette fonction permet de réduire le courant a une valeur aussi bas de rendre possible le détachement de l'électrode du bain de fusion et recommencer à travailler normalement.
PROTECTION THERMIQUE: Le témoin lumineux jaune signale que la température a dépassé la valeur maxime. Quand çaoccurrent on peut pas travailler ! Le témoin s'éteigne de façon automatique quand la température descend à la valeur plus bas de la valeur maxime. Quand le poste est mis en marche le témoin s'allume pour 3 secondes et fait le cheque de l'électronique, pendant ce temps on ne peut pas souder
NO STOP: Choisissant la fonction de "NO STOP" par le commutateur le circuit réglementaire auxiliaire est activé et le bouton réglementaire ne fonctionne pas. Meilleure continuité de soudure et des dispositifs d'arc sont garantis. Choisissant la fonction le "BASIC MMA" par le commutateur la fonction de "NO STOP" est mis hors tension et il est possible de placer les paramètres qui conviennent à chaque genre d'électrode.
TIG: Permet de sélectionner le procédé de soudage nécessaire:

- Position MMA pour soudage avec électrode.
- Position TIG pour soudage en TIG.

Le soudage TIG est un procédé de soudage utilisant la chaleur produite par l'arc électrique, lequel est amorcé et maintenu entre une électrode infusible (tungstène) et la pièce à souder. L'électrode au tungstène est supportée par une torche prévue pour lui transmettre le courant de soudage et protéger l'électrode et le bain de soudage de l'oxydation atmosphérique au moyen d'un flux de gaz inerte (généralement de l'Argon: Ar 99,5) en sortie de la buse en céramique.

DISPOSITIVES POUR LE FONCTIONEMMENT DE LA MACHINE BRANCHEMENT DE LA SOUDEUSE AUX SOURCES D'ÉNERGIE EXTERNES ALIMENTATION DE L'ÉNERGIE ÉLECTRIQUE: La fiche du câble d'alimentation doit être connectée dans une prise du réseau monophasé avec connexion à la terre et protégé avec des fusibles ou interrupteurs automatiques. Evitez les branchements avec des câbles très longs et d'une section réduite. La soudeuse doit être alimentée par le réseau de distribution de l'utilisateur à travers un dispositif de sectionnement et de coupure adéquat, équipé d'une protection contre les surcharges (interrupteur automatique, fusibles ou interrupteur différentiel). Le branchement et la pose de l'installation électrique destinée à l'alimentation de la soudeuse doivent être effectuées par un électricien spécialisé et compétent.
UTILISATION DE LA SOUDEUSE: Il est recommandé d'installer la soudeuse dans un endroit bien ventilé, à l'ombre, si possible, et sans aucun obstacle qui empêcherait la pénétration de l'air par les ailettes de refroidissement. L'absence de ventilation provoque la surchauffe des composants internes et donc des dégâts irréparables.Ne laissez pas la soudeuse en plein soleil et ne la couvrez pas pour ne pas empêcher la ventilation.
SOUDURE AVEC ÉLECTRODES REVÊTUES - **Opérations préliminaires:**

- Branchez les câbles de soudure aux bornes de dérivation (négatif - à la pince de masse et positif + à la pince porte électrode).
- Branchez le câble de masse à la structure métallique à souder en essayant d'établir un bon point de contact entre le métal et la pince.
- Mettre en marche le poste pressant l'interrupteur en position ON.
- Tourner la poignée du potentiomètre de réglage sur la valeur du courant désiré (pour le choix du courant voir la table).
- Protégez votre visage avec le masque spécial et commencez la soudure.

SOUDAGE TIG
-**Amorçage:** Poser la pointe de l'électrode sur la pièce en exerçant une légère pression. Soulever l'électrode de 2-3 mm avec quelques instants de retard, entraînant ainsi l'amorçage de l'arc avec une valeur de courant correspondant à la valeur configurée.
-Pour interrompre le soudage, soulever rapidement l'électrode de la pièce.
Entretien: La soudeuse ne requiert aucun entretien. Adressez-vous à un atelier agréé pour les réparations éventuelles ou directement à la Société Productrice.

ESPAÑOL

GUIA AL USO: El soldador hace todos los controles posibles para que el usuario haga una buena soldadura.
HOT START Facilidad de encendimiento del arco: En la fase inicial, generalmente la soldadura se vuelve difícil por el hecho que el elèctrodo y el punto de conexión están fríos. El aparato prevé en esta fase, una tensión de encendimiento más alta y un suplemento de corriente superior con respecto al valor impuesto.
ARC FORCE Modulación de la corriente de soldadura: Durante la soldadura, el electrodo es guiado por la mano del operador por lo cual, su distancia desde el punto de soldadura no resulta siempre en la distancia justa. La maquinaria electrónica modifica, por lo tanto, en manera automática y línear, el valor de la corriente de arco manteniendo constante el proceso térmico de fusión del electrodo para el beneficio de la buena soldadura.
ANTI STICK Separación de la corriente causada por la soldadura del electrodo: Durante la soldadura puede succeder que el elèctrodo se pegue a la superficie a soldar y para evitar que se cree un corto circuito se genera una corriente tal, que libra al elèctrodo desde esa condiciòn.
AMPARO TÉRMICO: O indicador luminoso amarillo revela que la temperatura del aparato saliò màs que la deseada. Cuando esa luz está encendida, no se puede soldar. Se apaga automaticamente cuando el aparato regresa a su temperatura normal de trabajo y solo entonces se puede soldar. Cuando se conecta el aparato esa luz se enciende durante 3 segundos, revelando un control de los circuitos electrònicos y en ese tiempo no es posible soldar.
NO STOP: Seleccionando la función de "NO STOP" a través del interruptor se activa el circuito de regla auxiliar y el botón de regla no trabaja. Tan se garantizan una mejor continuidad de la soldadura y las características del arco. Seleccionando la función desactivan al "Basic MMA" a través del interruptor, la función de "NO STOP" y es posible fijar los parámetros que son convenientes para cada clase de electrodo.
TIG: permite seleccionar el procedimiento de soldadura deseado:

- Posición MMA para soldar con electrodo.
- Posición TIG-LIFT para soldar en TIG.

La soldadura TIG es un procedimiento de soldadura que aprovecha el calor producido por el arco eléctrico que se ceba, y se mantiene, entre un electrodo infusible (tunsgteno) y la pieza a soldar. El electrodo de tungsteno está sostenido por un soplete adecuado para transmitir la corriente de soldadura y proteger el mismo electrodo y el baño de soldadura de la oxidación atmosférica mediante un flujo de gas inerte (normalmente argón: Ar 99,5) que sale de la boquilla cerámica.

DISPOSITIVOS PARA EL FUNCIONAMIENTO DE LA MAQUINA - CONEXIÓN DEL SOLDADOR A LAS FUENTES DE ENERGÍA EXTERNAS

Alimentación de la energía eléctrica: El enchufe de la red de alimentaciòn tiene que estar colocado en un enchufe monofase con conductor de protecciòn, conectado en la tierra del sistema y tiene que funcionar con fusibles e interruptores que permiten un pasaje de corriente. Evitar las conexiones con cables demasiado largos y con secciones reducidas. El aparato debe alimentarse por el sistema de distribución del usuario, es decir, por un dispositivo de seccionamiento y de interrupción adecuado, provisto de protección contra sobrecargas (interruptor automático, o fusibles e interruptor diferencial). La conexión y la colocación de la instalación eléctrica destinada a la alimentación de la soldadora debe ser efectuada por personal especializado y de competencia (electricista).

Uso del soldador: Se recomienda colocar el soldador en un lugar bien ventilado, posiblemente en la sombra y sin obstáculos que impidan la entrada del aire desde los laterales de enfriamiento, ejm.: cubiertas u otros que puedan impedir la ventilación.

SOLDADURA CON ELECTRODOS REVESTIDOS - Operaciones preliminares

- Introducir los cables de soldadura dentro de los conectores de derivación rotando la conexión de modo que se asegure un buen enlace (negativo – a la pinza de masa, y positivo + a la pinza porta electrodo).
- Colgar el cable de masa a la estructura metálica que se va a soldar tratando de establecer un punto de buen contacto entre metal y pinza.
- Encender el aparato por la parte de atrás con el interruptor en la fase ON.
- Mover el botón de regulaciòn de la corriente para obtener una buena soldadura.
- Iniciar la operación de soldadura cubriéndose la cara con una máscara adecuada.

SOLDADURA TIG

- **Cebado:** Apoyar la punta del electrodo en la pieza, con una ligera presión. Subir el electrodo 2-3 mm con unos instantes de retraso, obteniendo de esta manera el cebado del arco con un valor de corriente que corresponde al fijado.
- Para interrumpir la soldadura subir rápidamente el electrodo de la pieza.

Mantenimiento: Las posibles reparaciones deberán ser efectuadas sólo por nuestros centros autorizados, o directamente por la fábrica.

PORTUGUÊSE

GUIA DE UTILIZAÇÃO : O aparelho efectua todas as verificações possíveis para que o utilizador efectue uma boa soldadura.

HOT START – Facilidade de acendimento do arco: Na fase inicial, geralmente, a soldadura torna-se difícil devido aos eléctrodos e ao ponto de conexão estarem frios. O aparelho prevê, nesta fase, uma tensão de acendimento mais alta e um suplemento de corrente superior respeitante à estabilidade do arco.

ARC FORCE – Modulação da corrente de soldadura: Durante a soldadura o eléctrodo é guiado pela mão do utilizador, pelo que a distância desde o ponto de soldadura não resulta sempre na mais adequada. Para evitar que o eléctrodo avance rapidamente para o banho de fusão e fique colado, o aparelho fornece uma corrente mais elevada do que aquela imposta para fazer cessar o curto-circuito.

ANTI STICK – Separação da corrente causada pela soldadura do eléctrodo: Se durante o processo de soldadura é criado um curto-circuito, o aparelho activa a função Anti-Stick. Esta função permite reduzir a corrente a um valor tão baixo que possibilita que o eléctrodo se liberte do banho de fusão e recomece a trabalhar normalmente.

PROTECÇÃO TÉRMICO: O indicador luminoso amarelo mostra se a temperatura de saída do aparelho é superior à consentida. Quando esta luz acende não é possível soldar. Apaga-se automaticamente quando o aparelho regressa à sua temperatura normal de trabalho e só então é possível soldar. Quando se liga o aparelho esta luz acende-se durante 3 segundos tempo demorado na verificação dos circuitos electrónicos e durante esse período não é possível soldar.

NO STOP: Selecionando a função de "NO STOP" através do interruptor o circuito regulamentar auxiliar é ativado e o botão regulamentar não trabalha. Uma continuidade melhor do welding e as características do arco são garantidas. Selecionando a função o "BASIC MMA" através do interruptor a função de "NO STOP" é desativado e é possível ajustar os parâmetros que são apropriados para cada tipo do elétrodo.

TIG: permite de seleccionar o procedimento de soldadura desejado:

- Posição MMA para soldar com eléctrodo.
- Posição TIG-LIFT para soldar em TIG.

A soldadura TIG é um processo de solda que aproveita o calor produzido pelo arco eléctrico que é desencadeado, e mantido, entre um eléctrodo infusível (Tungsténio) e a peça a soldar. O eléctrodo de Tungstênio é sustentado por uma tocha adequada para transmitir-lhe a corrente de soldadura e proteger o próprio eléctrodo e o banho de solda da oxidação atmosférica mediante um fluxo de gás inerte (normalmente Argónio: Ar 99,5) que sai pelo bico cerâmico.

DISPOSITIVOS PARA O FUNCIONAMENTE DA MÁQUINA - LIGAÇÃO DA MÁQUINA A FONTES DE ENERGIA EXTERNAS

Alimentação da energia eléctrica: O plugue do cabo de alimentação deve ser conetado a uma fonte de energia segura, monofásica + condutor da proteção do PE. A fonte de energia deve ser protegida por interruptores automáticos ou por fusíveis. É necessário evitar a conexão com os cabos longos e em todo caso sua seção deve mim igual ou mais elevado da seção do cabo de alimentação da máquina. O equipamento deve ser conetado à rede elétrica pelo meio do interruptor apropriado. Deve ser protegido de encontro às sobrecargas (interruptores protegidos por fusíveis, por disjuntores, por disjuntores do escapamento da terra). A fiação deve ser realizada por pessoais qualificados somente (eletricistas).

USO DA MÁQUINA DE SOLDAR : Recomenda-se a colocação da máquina de soldar num local bem ventilado, se possível à sombra e sem obstáculos que impeçam a entrada de ar nas ranhuras de ventilação.

SOLDADURA COM ELÉCTRODOS REVESTIDOS - OPÇÕES PRELIMINARES:

- Inserir os cabos de soldadura nas ligações de derivação rodando-a de modo a assegurar uma boa conexão (negativo (-) ao alicate de massa e o positivo (+) ao alicate porta eléctrodos).
- Ligar o alicate de massa na estrutura metálica que se vai soldar de maneira a estabelecer um bom ponto de contacto entre o metal e o alicate. Inserir a ficha na corrente.
- Ligar o aparelho colocando o interruptor na posição ON.
- Movimentar o botão de regulação da corrente para obter uma boa soldadura.
- Iniciar a operação de soldadura protegendo a cara com uma máscara.

SOLDADURA TIG

- **Desencadeamento:** Apoiar a ponta do eléctrodo na peça, com pressão leve. Erguer o eléctrodo de 2-3 mm com algum tempo de espera, obtendo assim o desencadeamento do arco com valor de corrente correspondente àquele configurado.
- Para interromper a soldadura erguer rapidamente o eléctrodo da peça.

MANUTENÇÃO: Eventuais reparações deverão ser efectuadas somente nos nossos centros de assistência técnica, ou então, directamente na nossa fábrica.

FONTOS
EZ A HASZNÁLATI UTASÍTÁS HOZZÁÉRTŐ HASZNÁLÓ SZÁMÁRA KÉSZÜLT, S A KÉSZÜLÉK HASZNÁLATA ELŐTT ALAPOSAN ÁT KELL OLVASNI. A BERENDEZÉS KEZELÉSÉT ÉS A TECHNOLÓGIÁT NEM ISMERŐ SZEMÉLYEK KONZULTÁLJANAK A GYÁRTÓVAL VAGY A FORGALMAZÓVAL.
NE PRÓBÁLKOZZON A BERENDEZÉS ÜZEMBEHELYEZÉSÉVEL, KEZELÉSÉVEL VAGY SZERVIZELÉSÉVEL, HA NINCS MEG A MEGFELELŐ KÉPZETTSÉGE, VAGY NEM OLVASTA ÁT ÉS ÉRTETTE MEG EZT A LEÍRÁST. HA A BERENDEZÉS ÜZEMBEHELYEZÉSÉVEL VAGY ALKALMAZÁSÁVAL KAPCSOLATBAN KÉTELYEI VANNAK, KONZULTÁLJON A GYÁRTÓ VAGY A FORGALMAZÓ SZAKEMBEREIVEL

A BERENDEZÉS ÜZEMBEHELYEZÉSE

A biztonság szempontjából alapvetők a következő előírások
A berendezés üzembe helyezését és karbantartását a helyi biztonsági szabványok figyelembe vételével kell elvégezni
Figyelemmel kell kísérni a csatlakozó dugók, aljzatok, valamint a vezetékek állapotát; szükség esetén cserélni kell. Rendszeres időközönként szervizelni kell a berendezést. Megfelelő keresztmetszetű kábelt kell használni.
A testvezetéket a lehető legközelebb kell csatlakoztatni a munkaterülethez. Az épület szerkezeti részeihez vagy a munkaterülettől távol eső egyéb helyekhez történő csatlakoztatás csökkenti a hatékonyságot és fokozza az elektromos kisülések veszélyét. Emelőláncok, darukábelek vagy elektromos vezetékek közelében vagy azokon keresztül ne vezessük el a berendezés kábeleit.
Sohase használjuk a berendezést vizes környezetben. Győződjünk meg arról, hogy a környezet, a környezetben található tárgyak és maga a berendezés száraz.
Mindenfajta vízszivárgást azonnal ki kell javítani.
Ne permetezzünk vizet vagy más olyan folyadékot a gépre, ami veszélyeztetné a biztonságot. Kerüljünk minden közvetlen érintkezést a bőr vagy a nedves ruha és a feszültség alatt lévő fémrészek között. Ellenőrizzük a kesztyű és a védőfelszerelés szárazságát! Nedves talajon vagy fémpadlón dolgozva gumitalpú lábbelit és védőkesztyűt kell viselni.
Használaton kívül, valamint áramkimaradás esetén mindig le kell kapcsolni a gépet. A véletlenszerű leföldelődések túlmelegedéssel vagy tűzveszéllyel járhatnak. A bekapcsolt berendezést ne hagyjuk felügyelet nélkül.

AZ ÁRAMFORRÁS ELHELYEZÉSE

Az áramforrás elhelyezésekor a következő szempontokat kell figyelembe venni:
A kezelőszervek és csatlakozások jó elérhetőségét biztosítani kell.
Tilos a berendezést zárt, körülhatárolt részen elhelyezni. Fontos az áramforrás megfelelő szellőzése. Kerüljük a nagyon piszkos, poros helyeket, ahol az egység port vagy más szennyeződéseket szívhat magába.
A berendezést (és a hozzá tartozó kábeleket) ne helyezzük átjárókba vagy más személyek útvonalába.
Stabil helyre tegyük a berendezést, hogy ne eshessen le vagy borulhasson fel.
Különösen figyeljünk a leesési veszélyre, ha fej feletti magasságban helyezzük el a berendezést.

AZ ÁRAMFORRÁS SZÁLLÍTÁSA

A gép megemelhető, hordozható kivitelű. Könnyen szállítható, de azért a következőket mindig szem előtt kell tartani:
A gépet az áramforrás fogantyújánál fogva vagy megfelelő méretű műanyag- vagy kötélhálóban lehet szállítani.
Mindig válasszuk le az áramforrást és tartozékait a hálózatról, mielőtt felemeljük, vagy mozgatjuk.
Ne húzzuk, mozgassuk, vagy emeljük meg a gépet a kábeleknél fogva.
Ne szállítsuk olyan anyagok között, melyek a rázkódás miatt a gépen sérülést okozhatnak. (pl. vasdarabok)

A KÁROS HATÁSOK CSÖKKENTÉSE

FIGYELMEZTETÉS. A felhasználó felel azért, hogy a hegesztő berendezést a használati utasításnak megfelelően helyezze üzembe és használja. Ha elektromágneses zavarok lépnek fel, akkor a hegesztő berendezés használójának a kötelessége, hogy a gyártó vagy a forgalmazó műszaki segítségével megoldja a problémát. Néha olyan egyszerű megoldás is elegendő, mint a hegesztő áramkör leföldelése (lásd a következő bekezdést). Más esetekben elektromágneses szűrőrendszer kiépítésére van szükség, megfelelő bementi szűrőkkel. Minden esetben az elektromágneses zavarokat az elviselhetőségi küszöb alá kell csökkenteni.
FIGYELEM. A hegesztési áramkör földeléssel, vagy anélkül is működtethető biztonsági okokból. A földelésre vonatkozó előírást csak olyan hozzáértő személy változtathatja meg, aki fel tudja mérni, hogy a változtatás növeli-e a sérülés kockázatát, pl. lehetővé téve a hegesztőáram párhuzamos ágakon történő visszavezetését, ami károsíthatja más berendezések földelő áramkörét.
FIGYELMEZTETÉS. Fokozott óvatossággal kell eljárni, ha a hegesztő áramforrást háztartásban használják.

A KÖRNYEZET MEGÍTÉLÉSÉRE VONATKOZÓ JAVASLATOK

A hegesztő berendezés üzembe helyezése előtt a felhasználónak mérlegelnie kell a környezetben fellépő elektromágneses problémák lehetőségét. A következőket kell számításba venni:
Egyéb tápkábelek, vezérlő, jelző és telefonvezetékek a hegesztő berendezés alatt, felett és mellett
Rádió és televízióadó és vevő készülékek
Számítógépek és más vezérlő berendezések
Biztonsági és riasztó készülékek, például ipari berendezések védelme
A környezetben tartózkodó emberek egészségi helyzete, például szívritmus-szabályozó vagy hallókészülék használata
Kalibráló vagy mérőberendezések
A környezetben található egyéb berendezések védettsége. Meg kell győződni arról, hogy a környezetben található egyéb berendezések védelme megfelelő, vagy pótlólagos védelemre van szükség
A napszak, amikor a hegesztést vagy más műveleteket végeznek.
A figyelembe veendő környezet nagysága függ az épület szerkezetétől és más tevékenységektől az adott helyszínen. A környező terület a helyiség falain túlra is terjedhet.

A KÁROS HATÁSOK CSÖKKENTÉSÉNEK MÓDJÁRA VONATKOZÓ JAVASLATOK

Táphálózat
A hegesztő berendezést a gyártó ajánlásai szerint kell a hálózatra csatlakoztatni. Ha interferencia jelenség lép fel, akkor pótlólagos intézkedésekre lehet szükség, mint amilyen a tápfeszültség szűrése.
A stabil elhelyezésű hegesztő berendezéseknél szükség lehet a tápkábel árnyékolására. Az árnyékolásnak teljes hosszúságban elektromos összeköttetésben kell lennie. Az árnyékolást a hegesztő áramforrás burkolatával kell elektromosan összekötni.
A hegesztő berendezés karbantartása
A hegesztő berendezést a gyártó ajánlásai alapján rendszeresen karban kell tartani. A burkolatnak és szerviznyílásoknak mindenütt zárva kell lenniük működés közben. A használati utasításban foglalt változtatásokon és beállításokon kívül a hegesztő berendezésen semmilyen módosítást nem szabad tenni. Különösen be kell tartani a használati utasításnak az ívgyújtásra és a stabilizáló eszközökre vonatkozó ajánlásait.
Hegesztő kábelek
A hegesztő kábelek a lehető legrövidebbek legyenek és szorosan egymás mellett, a padló szinten vagy annak közelében legyenek.
Ekvipotenciális kötés
Tekintetbe kell venni a hegesztő berendezés és a környezetben található fémrészek összekötését. Azonban a munkadarabbal összekötött fémrészek növelik annak kockázatát, hogy a kezelő áramütést kap, amennyiben az elektródát és ezeket a fémrészeket egyszerre megérinti. A kezelőt el kell szigetelni minden ilyen bekötött fémrésztől.
A munkadarab leföldelése
A munkadarab összeköttetése a földdel csökkentheti a veszélyeztető hatásokat, bár nem minden esetben. Gondoskodni kell a munkadarab leföldelődésének megakadályozásáról, ha az növeli a felhasználó kockázatát, vagy más elektromos berendezéseket megkárosíthat. Bizonyos esetekben szükség esetén a munkadarab közvetlenül is leföldelhető, de néhány országban ez nem megengedett, s csak a nemzeti szabványoknak megfelelő méretű kondenzátoron keresztül történhet.
Árnyékolás

A környezetben található egyéb berendezések, és kábelek szelektív árnyékolása megoldhatja az interferencia problémáját. Különleges esetekben előfordulhat az egész hegesztési terület leárnyékolása

A GÉP ÉS MŰSZAKI ADATAI

A berendezés fémhegesztésre szolgáló, inverteres átalakító alkalmazásával készült modern egyenáramú áramforrás. Ez a technológia lehetővé teszi kisméretű és könnyű áramforrások alkalmazását magas teljesítmény mellett. A beállítási lehetősége, a magas hatásfok és az alacsony energiafogyasztás kitűnő eszközt biztosítanak a bevonatos kézi elektródás, valamint az AWI (argon védőgázas, volfrámelektródás) ívhegesztéshez.

KEZELŐSZERVEK ELHELYEZKEDÉSE

Bekapcsolást jelző LED
Üzemmód választó kapcsoló (MMA/TIG)
Túlmelegedést jelző LED
Áramszabályzó potenciométer

A BERENDEZÉS CSATLAKOZTATÁSA ÉS ELŐKÉSZÍTÉSE BEVONT ELEKTRÓDÁDÁS HEGESZTÉSHEZ

FONTOS: csatlakoztatás, üzembe helyezés vagy használat előtt olvassa el az 1.0 pontban található biztonsági előírásokat.
Csatlakoztassuk a munkadarabhoz vezető testkábelt a negatív pólushoz. Csatlakoztassuk a hegesztőkábelt a pozitív pólushoz
Meg kell győződni a csatlakoztatások szilárdságáról, hogy elkerüljük a teljesítményveszteséget és a túlmelegedést. A számú szabályozógombbal állítsuk be a hegesztőáramot. A számmal jelölt sárga fényű LED hibát jelez, ami a gép működésképtelenségével jár. A LED kétfajta hibát jelezhet:
Kapcsolja a kapcsolót TIG állásba
Túlmelegedés a túl magas bekapcsolási idő miatt. Ebben az esetben szüneteltetni kell a hegesztést, és bekapcsolva kell hagyni az áramforrást mindaddig, amíg a LED ki nem kapcsol.
A tápfeszültség túl magas vagy túl alacsony. Ebben az esetben várni kell, amíg a LED ki nem alszik, jelezve ezzel a normál tápfeszültség visszaálltát. Ekkor folytatható a hegesztés.

AZ ÁRAMFORRÁS CSATLAKOZTATÁSA AZ ELEKTROMOS HÁLÓZATHOZ

Ellenőrizzük, hogy a dugalj hálózata rendelkezik-e az áramforrás adattábláján feltüntetett erősségű biztosítékkal. Minden áramforrást úgy terveztek, hogy kompenzálja a szokásos mértékű hálózati feszültségingadozásokat. +-10%-os eltérés a hegesztőáramban csak +-0,2%-os eltérést jelent. Biztosítani kell, hogy a szellőzőventilátor burkolaton lévő nyílásai szabadon maradjanak indításkor és végig a használat során. Ez az óvintézkedés kiküszöböli annak kockázatát, hogy a túlmelegedés miatt tartós károsodás érje a berendezést.
MEGJEGYZÉS: Komoly károsodás érheti a berendezést, ha hegesztés közben kikapcsolják az áramforrást. A berendezés un. Érintős gyújtással működik, nem rendelkezik nagyfrekvenciás gyújtóval!

A BERENDEZÉS CSATLAKOZTATÁSA ÉS ELŐKÉSZÍTÉSE AWI (ARGON VÉDŐGÁZAS VOLFRÁM ELEKTRÓDÁS) HEGESZTÉSHEZ

Ügyelni kell a szerelvények megfelelő csatlakoztatására, hogy elkerüljük a teljesítményveszteséget vagy veszélyes gázok elszivárgását. Gondosan követni kell fejezetben található biztonsági előírásokat. Helyezzük be a hegesztőpisztolyba a kiválasztott elektródát (wolframot) és gázterelőt (ügyelve az elektródacsúcs megfelelő kinyúlására). Csatlakoztassuk a testvezetéket a pozitív gyorscsatlakozó aljzathoz, a testcsipeszt pedig a munkadarabhoz a hegesztési terület közelében. A pisztolykábel csatlakozóját csatlakoztassuk a negatív aljzatba. Csatlakoztassuk a pisztoly gáztömlőjét a gázpalackhoz, állítsa be a megfelelő gázmennyiséget (5-8 L/perc) Kapcsolja a kapcsolót TIG állásba
Ellenőrizze, hogy nincsen gázszivárgás. Állítsa be a kívánt hegesztőáramot a számmal jelölt áramszabályozóval. Nyissa ki a hegesztőpisztolyon levő gázszelepet. Ellenőrizze a gázáramlást. A gázáram szabályozásához forgassa el a gázpalack gombját.
Megjegyzés: az elektromos ív gyújtásához az elektródát érintse enyhén a munkadarabhoz, majd emelje el (érintéses gyújtás).
FIGYELEM: Szabadtéri munkáknál vagy huzatos körülmények között dolgozva biztosítani kell a védőgáz áram védelmét.

A BERENDEZÉS CSATLAKOZTATÁSA ÉS ELŐKÉSZÍTÉSE BEVONT ELEKTRÓDÁDÁS HEGESZTÉSHEZ

FONTOS: csatlakoztatás, üzembe helyezés vagy használat előtt olvassa el az 1.0 pontban található biztonsági előírásokat.
Csatlakoztassuk a munkadarabhoz vezető testkábelt a negatív pólushoz
Csatlakoztassuk a hegesztőkábelt a pozitív pólushoz
Meg kell győződni a csatlakoztatások szilárdságáról, hogy elkerüljük a teljesítményveszteséget és a túlmelegedést. A (C) jelű szabályozógombbal állítsuk be a hegesztőáramot. A (B) számmal jelölt sárga fényű LED hibát jelez, ami a gép működésképtelenségével jár. A LED kétfajta hibát jelezhet:
Túlmelegedés a túl magas bekapcsolási idő miatt. Ebben az esetben szüneteltetni kell a hegesztést, és bekapcsolva kell hagyni az áramforrást mindaddig, amíg a LED ki nem kapcsol. A tápfeszültség túl magas vagy túl alacsony. Ebben az esetben várni kell, amíg a LED ki nem alszik, jelezve ezzel a normál tápfeszültség visszaálltát. Ekkor folytatható a hegesztés.

KEZELŐSZERVEK ELHELYEZKEDÉSE

Áramszabályzó potenciométer
Kimenő feszültség jelző LED
túlmelegedést jelző LED
TIG bekapcsolást jelző LED
MMA/TIG váltó kapcsoló
Hegesztőkábel csatlakozók

Csatlakoztassuk a munkadarabhoz vezető testkábelt a negatív pólushoz
Csatlakoztassuk a hegesztőkábelt a pozitív pólushoz
Meg kell győződni a csatlakoztatások szilárdságáról, hogy elkerüljük a teljesítményveszteséget és a túlmelegedést. A jelű szabályozógombbal állítsuk be a hegesztőáramot. A számmal jelölt sárga fényű LED hibát jelez, ami a gép működésképtelenségével jár. A LED kétfajta hibát jelezhet:
Kapcsolja a kapcsolót MMA állásba
Túlmelegedés a túl magas bekapcsolási idő miatt. Ebben az esetben szüneteltetni kell a hegesztést, és bekapcsolva kell hagyni az áramforrást mindaddig, amíg a LED ki nem kapcsol. A tápfeszültség túl magas vagy túl alacsony. Ebben az esetben várni kell, amíg a LED ki nem alszik, jelezve ezzel a normál tápfeszültség visszaálltát. Ekkor folytatható a hegesztés.

A BERENDEZÉS CSATLAKOZTATÁSA ÉS ELŐKÉSZÍTÉSE AWI (ARGON VÉDŐGÁZAS VOLFRÁM ELEKTRÓDÁS) HEGESZTÉSHEZ

Ügyelni kell a szerelvények megfelelő csatlakoztatására, hogy elkerüljük a teljesítményveszteséget vagy veszélyes gázok elszivárgását. Gondosan követni kell az 1.0 fejezetben található biztonsági előírásokat.
Helyezzük be a hegesztőpisztolyba a kiválasztott elektródát (wolframot) és gázterelőt (ügyelve az elektródacsúcs megfelelő kinyúlására).
Csatlakoztassuk a testvezetéket a pozitív gyorscsatlakozó aljzathoz, a testcsipeszt pedig a munkadarabhoz a hegesztési terület közelében.
A pisztolykábel csatlakozóját csatlakoztassuk a negatív aljzatba.
Csatlakoztassuk a pisztoly gáztömlőjét a gázpalackhoz, állítsa be a megfelelő gázmennyiséget (5-8 L/perc)
Kapcsolja a kapcsolót TIG állásba
Ellenőrizze, hogy nincsen gázszivárgás.
Állítsa be a kívánt hegesztőáramot a számmal jelölt áramszabályozóval.
Nyissa ki a hegesztőpisztolyon levő gázszelepet.
Ellenőrizze a gázáramlást. A gázáram szabályozásához forgassa el a gázpalack gombját.
Megjegyzés: az elektromos ív gyújtásához az elektródát érintse enyhén a munkadarabhoz, majd emelje el (érintéses gyújtás).
FIGYELEM: Szabadtéri munkáknál vagy huzatos körülmények között dolgozva biztosítani kell a védőgáz áram védelmét.

KARBANTARTÁS

A szükséges karbantartás mindössze annyi, hogy a gép belsejét ki kell takarítani legalább évente egyszer. A takarítás sűrített levegővel, a szellőzőnyílásokon keresztül történik. Poros vagy szennyezett környezetben történő működtetés esetén gyakoribb tisztításra van szükség.
A berendezésen javítást csak arra jogosult személy végezhet.

POLISH

ZASADY PRACY
Spawarka automatycznie ustawia różne parametry, które pozwalają osiągnąć dobre rezultaty podczas spawania:
HOT START: Podczas rozpoczynania procesu spawania mogą wystąpić pewne trudności z zainicjowaniem łuku elektrycznego. jest to spowodowane tym, że zarówno elektroda, jak i miejsce spawania jest zimne. Podczas rozruchu spawarka podaje na elektrodę przez bardzo krótki okres czasu nieco wyższy prąd niż został ustawiony. Pozwala to na łatwiejsze zainicjowanie łuku elektrycznego i czyni sam proces spawania bardziej stabilnym.
ARC FORCE: Podczas spawania elektroda jest prowadzona ręcznie co powoduje, że dystans pomiędzy końcem elektrody, a miejscem spawania nie jest stały. W celu zapobieżenia przywieraniu elektrody podczas spawania, spawarka reguluje natężenie prądu w łuku elektrycznym.
ANTI - STICK: Jeżeli podczas spawania elektroda przywrze na stałe, spawarka automatycznie zmniejszy prąd do wartości pozwalającej na oderwanie elektrody od spoiny i kontynuowanie procesu spawania.
THERMAL PROTECTION (zabezpieczenie termiczne): Jeśli świeci się wskaźnik, na panelu sterującym, zabezpieczenia termicznego nie jest możliwe kontynuowanie spawania. Wskaźnik automatycznie przestanie się świeci gdy temperaturo spadnie do poziomu umożliwiającego dalszą pracę. W czasie gdy wskaźnik się świeci, pozostaje on zaświecony przez trzy sekundy, w tym czasie sprawdzane są obwody elektryczne, a następnie możliwa jest dalsza praca.
NO STOP: Wybierając funkcję NO STOP, poprzez przestawienie pokrętła, zostaje aktywowana pomocnicza regulacja prądu i zostaje odłączona możliwość regulacji prądu za pomocą pokrętła. Zostają poprawione właściwości łuku elektrycznego oraz ciągłość spawania. Przestawiając pokrętło w pozycję “BASIC MMA” funkcja NO STOP zostaje wyłączona i jest możliwe ręczne ustawienie parametrów do każdego rodzaju elektrod.
TIG: używać wybierać pragnącą spawalniczą procedurę:

- MMA ustawiają dla spawać z elektrodą.
- TIG-LIFT pozycja dla TIG spawu.

TIG spaw jest spawalniczym procedurą który wykorzystuje upał produkującego elektrycznym łukiem który uderzają, i utrzymującego, między consumable elektrodą i kawałkiem spawać. (wolfram) Wolfram elektroda wspierają pochodnią stosowną dla transmitować spawalniczego prąd ono i chronienie elektroda i spawka basen od atmosferycznej oksydaci przepływem bezwładny gaz, (zazwyczaj argon: Ar 99,5) co płynie z ceramicznego nozzle.

UŻYTKOWANIE SPAWARKI - PODŁĄCZANIE SPAWARKI DO SIECI ZASILAJĄCEJ
Źródło zasilania: Wtyczkę kabla zasilającego należy podłączyć do gniazdka jednofazowej sieci prądu przemiennego o parametrach 230V / 50 Hz wyposażonej w przewód ochronny PE. Sieć zasilająca musi być wyposażona w automatyczny. Należy unikać podłączania za pomocą długich kabli. W przypadku stosowania przedłużaczy muszą one mieć wydajność co najmniej równą wydajności kabla zasilającego spawarki. Urządzenie musi być podłączone do sieci zasilającej z wykorzystaniem odpowiedniego włącznika. Włącznik zabezpieczony przeciwko przeciążeniu (włącznik zabezpieczony bezpiecznikiem). Stworzenie odpowiedniej sieci zasilającej należy powierzyć wykwalifikowanemu elektrykowi. Sieć zasilająca powinna zostać opracowana zgodnie ze standardami.
PRACA SPAWARKĄ
Zalecane jest umieścić spawarkę w dobrze wentylowanym, zacienionym miejscu, z dala od wszelkich przeszkód, które mogą zakłócić przebieg powietrza przez układ wentylacyjny spawarki. Niemożność wentylacji spowoduje przegrzanie podzespołów spawarki i w następstwie ich nieodwracalne uszkodzenie. Podczas pracy, nie pozostawiać urządzenia na słońcu oraz nie nakrywać kocem lub innym materiałem, który może zaburzyć obieg powietrza.
SPAWANIE Z UŻYCIEM ELEKTROD OTULONYCH
Przygotowanie wstępne:
- podłączyć kable spawarki do właściwych gniazd (kabel uziemiający do zacisku -, kabel spawalniczy do zacisku +)
- umieścić w zacisku elektrodę, rodzaj i parametry elektrody dopasować w zależności od rodzaju wykonywanej pracy
- podłączyć kabel uziemiający do metalowej części spawanego elementu. Postarać się stworzyć jak najlepszy kontakt elektryczny pomiędzy zaciskiem, a spawanym elementem.
- podłączyć kabel zasilający do gniazdka sieciowego
- włączyć urządzenie przez przełączenie włącznika w pozycję ON
- potencjometrem ustawić wielkość prądu spawania (wielkość prądu dobrać na podstawie tabeli)
- osłonić twarz maską spawalniczą i rozpocząć operację spawania.

Dla łatwiejszego zainicjowania łuku elektrycznego przesuń elektrodę w kierunku punktu, od którego zostanie rozpoczęte spawanie. Po uzyskaniu kontaktu elektrody ze spawanym materiałem unieść i pochylić lekko elektrodę i utrzymywać łuk elektryczny o stałej długości.
TIG SPAW
- **strajk:** Umieszcza poradę elektroda na kawałku, używać lekceważącego naciska. Podnosi elektrodę w górę 2-3mm z krótkim opóźnieniem, tak uzyskuje łuku strajka z aktualną wartością zgodny z to położenie.
- przerywać spaw, podnosi elektrodę zdala od kawałka szybko.

KONSERWACJA: W przypadku konieczności naprawy należy zwrócić się do autoryzowanego serwisu.

NEDERLANDS

GEBRUIKSAANWIJZING: De belangrijkste eigenschappen van dit lasapparaat zijn:
Gemakkelijk ontsteken van de lasboog (HOT START): Bij startfase gaat het lassen meestal moeilijk, omdat de elektrode en de lasplek koud zijn. Het apparaat levert in deze fase een hogere ontstekingsspanning en een 10 Amp. sterkere stroom ten opzicht van de ingestelde stroom.
Lasstroom-modulatie (ARC FORCE): Bij het lassen wordt de elektrode met de hand geleid, waardoor de afstand tot de lasplek niet altijd gelijk is. Het elektronische apparaat past daarom automatisch en gelijkmatig de stroomwaarde van de lasboog aan en houdt zo het thermische smeltproces gelijk, waardoor een las van de beste kwaliteit ontstaat.
Uitschakeling van de spanning vanwege elektrodenverkleving (ANTI-STICK):
Bij deze situatie maakt het apparaat een kortsluiting en geeft daardoor automatisch na 10 seconden geen stroom meer af.
Vrijwaring Thermal: Controlelampje, dat gaat branden bij oververhitting, die voor het apparaat toegestaan is. Als het lampje brandt is het niet mogelijk te lassen. Het lampje gaat automatisch uit, als het apparaat is afgekoeld en lassen is dan weer mogelijk. Bij de ingebruikname van het apparaat licht het lampje gedurende ca. 3 seconden op en geeft aan, dat een controle van de elektronica bezig is. Gedurende deze tijd is het niet mogelijk te lassen.
NO STOP: Selecterend de functie "NO STOP" door de schakelaar wordt de hulpregelgeving kring geactiveerd en de regelgeving knop werkt niet. Zijn een betere lassencontinuïteit en de boogeigenschappen gewaarborgd. Selecterend de functie "BASIC MMA" door de schakelaar wordt de functie "NO STOP" gedesactiveerd en het is mogelijk om de parameters te plaatsen die voor elk soort elektrode geschikt zijn.
TIG: staat toe de gewenste lasprocedure te selecteren:

- Stand MMA voor lassen met elektrode.
- Stand TIG om te lassen in TIG.

Het lassen TIG is een lasprocedure die de warmte uitbuit geproduceerd door de elektrische boog die ontstoken en behouden wordt, tussen een onsmeltbare elektrode (Tungsteen) en het te lassen stuk. De elektrode van Tungsteen is ondersteund door een toorts geschikt om er de lasstroom over te brengen en de elektrode zelf en het lasbad te beschermen tegen de atmosferische oxydatie middels een stroom van inert gas (normaal Argon: Ar 99,5) dat uit de keramiek sproeier komt.

AANSLUITING VAN HET LASAPPARAAT AAN EXTERNE ENERGIEBRONNEN - Stroomvoorziening: De hoofdstroomkabel moet aan een elektrische eenfasige stekkerdoos met randaarde aangesloten worden en moet beveiligd zijn met zekeringen en/of aardlekschakelaars met een nominale stroom. Voorkom aansluitingen met zeer lange kabels met een kleine doorsnede, deze moeten minimaal dezelfde doorsnede hebben als het originele snoer. Het apparaat wordt d.m.v. een scheidings- en onderbrekingsinstallatie met thermische beveiliging (zekeringschakelaar of smeltzekering en differentiële schakelaar) door het stroomnet gevoed. De aansluiting en het installeren van de stroomvoorziening voor het lasapparaat dient uitgevoerd te worden door vakkundig personeel (elektricien) met ervaring.
Gebruik van het lasapparaat: Het is raadzaam het lasapparaat te plaatsen in een goed geventileerde ruimte en indien mogelijk in de schaduw, waar niets de luchtinlaat door de koelribben verhindert; bij een haperende ventilatie worden inwendige onderdelen van het apparaat door oververhitting beschadigd en zijn dan niet meer te repareren. Het apparaat bij het lassen niet in de felle zon laten staan, niet met kleden of dergelijke afdekken, waardoor de ventilatie verhinderd wordt.
Gebruik van het lasapparaat. Het is raadzaam het lasapparaat te plaatsen in een goed geventileerde ruimte en indien mogelijk in de schaduw, waar niets de luchtinlaat door de koelribben verhindert; bij een haperende ventilatie worden inwendige onderdelen van het apparaat door oververhitting beschadigd en zijn dan niet meer te repareren. Het apparaat bij het lassen niet in de felle zon laten staan, niet met kleden of dergelijke afdekken, waardoor de ventilatie verhinderd wordt.
Lassen met ommantelde elektroden - Voorbereidingen

- De laskabel in de klemmen steken (minus- aardeklem) en (plus + elektrodeklem)
- De aardekabel met de te lassen plek verbinden en een zo goed mogelijke lasplek vinden tussen metaal en tang.
- Het apparaat inschakelen door de knop aan de achterkant op ON te zetten.
- De draaibare potentiometer aan de voorzijde instellen op de gewenste lasspanning (voor spanning- en elektrodekeuze zie hierna vermelde tabel).
- Het gezichtbeschermingsmasker opzetten en beginnen met lassen.

LASSEN TIG
- **Ontsteking:** De punt van de elektrode op het stuk doen steunen, met een lichte druk. De elektrode 2-3 mm opheffen met enkele ogenblikken vertraging, waarbij men de ontsteking van de boog bekomt met een waarde van stroom die overeenstemt met de ingestelde waarde.
- Om het lassen te onderbreken de elektrode snel opheffen van het stuk.

Onderhoud: Eventuele reparaties mogen uitsluitend verricht worden door een bevoegde Technische Servicedienst, of via onze klantenservice door onze Fabrikant.

RUSSIAN

ММА – TIG – ИНВЕРТОРЫ - РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ
Содержание
1. Правила безопасности.
2. Правила по электробезопасности.
3. Предотвращение возгорания.
4. Фронтальный суппорт.
5. Установка .
6. Сварка TIG (6.1. Руководство по проведению сварки TIG
6.2. Зажигание электрической дуги
6.3. TIG сварка с “поднятой дугой”.)
7. Сварка ММА (7.1. Характеристики
7.2. Руководство по проведению сварки ММА - 7.3. Зажигание дуги)
8. Эксплуатация (8.1. Передняя панель)
Преимущества инверторов:
1. Генератор инвертора создается по современной технологии IGBT.
2. Частота достигает 63 – 85 кГц (максимальная частота для ультрабыстрых технологий IGBT).
3. Система цифрового контроля привода первичной секции электропривода и вторичной секции для инвертора.
4. Раздельные системы контроля цифровых плат и мощности.
5. Электронный контроль предварительной нагрузки конденсатора.
6. Потенциометры и подстроечный конденсатор из металлокерамики. Сварочные инверторы отвечают современным техническим стандартам и стандартам качества,обеспечивая долгий и безопасный эксплуатационный период.
ВНИМАНИЕ! Перед использованием аппарата внимательно изучите эту инструкцию. Несоблюдение правил эксплуатации и техники безопасности может привести к выходу из строя аппарата и нанесению вреда здоровью и даже смерти пользователя.
1. ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ: Процесс сварки представляет опасность как для пользователя аппаратом, так и для окружающих. Во время работы руководствуйтесь следующими правилами:
1.1 К работе с аппаратом допускаются лица, имеющие удостоверение электросварщика, прошедшие обучение, инструктаж и проверку знаний требований электробезопасности, имеющие квалификационную группу по электробезопасности не ниже II и имеющие соответствующее удостоверение, Личная безопасность: Надевайте сухую не синтетическую защитную одежду. Используйте защитные перчатки и ботинки с защищенными носками с непромокаемой подошвой. Обязательно надевайте защитную маску или очки со специальным затемненным покрытием (рекомендует маску хамелеон). Во время сварки не дотрагивайтесь до электродов и других металлических поверхностей. Любой удар током потенциально опасен для жизни.
1.2 Внимание! Пар!: Образующиеся при сварке опасны! Обеспечьте хорошую вентиляцию в помещении, в котором проходит процесс сварки. При необходимости, используйте вентиляционные установки в маленьких помещениях. Не проводить сварку материалов покрытых краской, грязью, маслом, жиром или подвергнутых гальванизации.
1.3 Внимание! Существуех риск возникновения короткого замыкания!: Убедитесь в хорошем заземлении электрической сети, а также в наличии предохранителей от перегрузок, коротких замыканий и утечек тока. Никогда не подсоединяйте аппарат к сети, если нарушен провод заземления, а так же при наличии механических повреждений сварочного кабеля, держателя и клемм. 1.4Убедитесь в том, что провода, сеть, держатель электрода и масса находятся в хорошем состоянии. Заменяйте поврежденные комплектующие. Масса должна находиться в хорошем контакте с обрабатываемым изделием. Следите за тем, чтобы кабель массы и кабель держателя не касались корпуса аппарата, Не направляйте держатель электрода на окружающих, Не выполняйте сварочные работы в помещениях с влажным воздухом, мокрых помещениях или под дождем. Категорически запрещено использовать сварочный аппарат со снятыми боковыми панелями. Не дотрагивайтесь до контактов, Внимание! Существует опасность взрыва!: Не выполняйте сварочные работы вблизи легковоспламеняющихся предметов. Убедитесь, что сварочный аппарат установлен на устойчивой ровной поверхности. Следите за тем, чтобы сварочные работы проводились на расстоянии не менее 15 м от источников нагревания и горючих материалов.
1.5 Не используйте сварочные аппараты для размораживания труб.: Сварочные аппараты оснащены системой защиты IP 21. Запрещается хранить и использовать аппараты под дождем и во влажных помещениях.

2. ПРАВИЛА ПО ЭЛЕКТРОБЕЗОПАСНОСТИ:
1. Не используйте поврежденный кабель. До начала работы убедитесь в достаточном заземлении кабеля. Это предотвратит возможность поражения электрическим током.
2. Никогда не обматывайте кабель вокруг тела. Соблюдайте дистанцию от сварочного пистолета.
3. Не выполняйте сварочные работы во влажных помещениях. Соблюдайте все возможные меры предосторожности!
4. Не работайте при открытом источнике электропитания. Это может испортить аппарат или привести к личному травматизму.

3. ПРЕДОТВРАЩЕНИЕ ВОЗГОРАНИЯ:
1. Убедитесь в наличии огнетушителя в рабочем помещении. Периодически проверяйте исправность огнетушителя.
2. Поместите аппарат горизонтально на устойчивую ровную поверхность. Обеспечьте хорошую вентиляцию рабочего помещения. 3. Соблюдайте меры предосторожности при проведении сварки контейнеров с топливом или рабочим маслом.

4. ФРОНТАЛЬНЫЙ СУППОРТ: Соответствующие винты уже вкручены в основание корпуса. Следовательно:
- Открутите винты и поместите суппорт так, чтобы отверстия совпали., Закрутите винты.

5. УСТАНОВКА: Аппарат должен быть включен в розетку, соответствующую потребляемой мощности. Электрическое соединение необходимо осуществлять с помощью мульти-полярного кабеля, имеющего два соединителя для источника питания и заземленного кабеля (желто-зеленого цвета). A) Подключите массу к положительному или отрицательному полюсу в зависимости от типа сварки. B) Подключите сварочный пистолет к другому полюсу. C) Установите необходимые параметры с помощью потенциометра.

6. СВАРКА TIG:

6.1. Руководство по проведению сварки TIG: Подсоедините массу к положительному полюсу. Установите необходимый показатель сварочного тока с помощью потенциометра, находящегося на передней панели, с учетом диаметра вольфрамового электрода и толщины свариваемого металла.

6.2. Зажигание электрической дуги:
1. Поместите керамическую часть сварочного пистолета на металл (см. рис.1).
2. Изогнув запястье, поведите сварочным пистолетом вдоль сварочного шва, поместив вольфрамовый электрод на металл (рис. 2). 3. Обратным движением запястья прервите процесс сварки (рис. 3), удалив сварочный пистолет от металла.

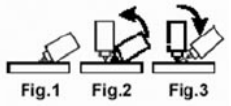


Fig.1 Fig.2 Fig.3

6.3. TIG сварка с “поднятой дугой”–“lift arc”
1. Установите переключатель TIG/MMA в положение TIG, Поместите электрод сварочного пистолета на металл.
2. Приподнимите электрод, поворачивая сварочный пистолет (рис. 3). Таким образом, Вы зажжете дугу, Для прекращения процесса сварки удалите сварочный пистолет от металла.

7. СВАРКА MMA:

7.1. Характеристики :
“Hot start” – “Запуск из горячего состояния/ легкое зажигание дуги”. Автоматическое повышение на 50% на 0,5 секунд.
“Arc Force” – “Модуляция сварочного тока”. Автоматическое изменение тока до 30% в зависимости от расстояния электрода от металла.
“Anti Sticking” – “Выключение тока электродной сварки”. При залипании происходит короткое замыкание и подача тока прекращается автоматически через 1,5 сек.

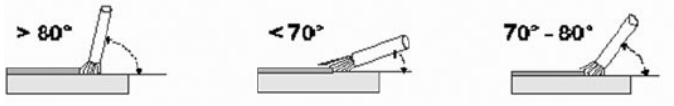
7.2. Руководство по проведению сварки MMA: Соедините зажим электрода с положительным полюсом, а кабель массы с отрицательным полюсом источника питания. Показатель сварочного тока должен соответствовать диаметру применяемого электрода и толщине свариваемого металла.

7.3. Зажигание дуги:: Для зажигания дуги достаточно чиркнуть электродом по металлу. Наклон электрода в рабочем направлении должен составлять 60° (см. рисунок). Длина дуги должна соответствовать или быть в полтора раза больше диаметра применяемого электрода.

Неправильная дуга (слишком длинная)

Правильная дуга (примерно 1 – 1,5 от диаметра электрода)

Очень важно, чтобы длина дуги была правильной, т.к. это влияет на сварочный ток и напряжение. Непрочный сварочный шов является результатом неправильного тока сварки. Наклон электрода (вперед) должен составлять 70° или 80°. При слишком большом наклоне сварочный шов может стать пористым. При маленьком наклоне образуется большое количество брызг и неустойчивая сварочная дуга. В любом из этих двух случаев сварочный шов будет пористым и непрочным.



Неправильный наклон Неправильный наклон Правильный наклон

Очень важно, чтобы во время сварки длина дуги была постоянной. При расплавлении электрода длина дуги увеличивается, поэтому для сохранения правильного расстояния, постепенно опускайте электрод. Для того чтобы остановить сварку, уберите электрод от обрабатываемого изделия. Правильное положение показано на правом рисунке (см. направление стрелки)

Неправильное положение Правильное положение

УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ:
1 Сварочный аппарат не включается: A Убедитесь, что сетевой кабель включен в розетку
B Перегорел плавкий предохранитель платы, Следы проплавлений на плате – следствие перегрузки, Перегорел биполярный транзистор, Перегорел конденсатор.
Внимание! Причиной неисправностей, указанных в пунктах B3 и B4, является электрическое перенапряжение (напряжение питания сварочного аппарата должно быть) или перепад напряжения более, чем на15 – 20%.
2. Загорелся красный индикатор A Произошло короткое замыкание между «+» и «-» выходного гнезда. Проверьте, чтобы масса не касалась сварочного пистолета, чтобы контакт гнезда не был нарушен. Напряжение питания должно быть постоянным.
B Кнопка сварочного пистолета (режим TIG) не действует, т.е. отсутствует электрический контакт
C Кабель термостата отсоединился/ или термостат вышел из строя
3. Потенциометр не работает (стрелка остается на максимальном или минимальном показателе): A Проверить его исправность с помощью тестера (омметра).- B Если потенциометр не включается, заменить его
4. Неисправен выключатель: A Проверить зарядное сопротивление конденсатора. Если конденсатор перегорел, заменить его.
B Перегорел биполярный транзистор. Заменить транзистор.
NO STOP: Выбирающ функцию NO STOP через переключатель активирована вспомогательная регулированная цепь и регулированная ручка не работает. Использующ электрод гарантированы более лучшая непрерывность заварки и характеристики дуги. Выбирающ функцию "basic MMA" через переключатель выключена функция NO STOP и по возможности установить параметры целесообразно для каждого вида электрода.
Внимание! Не вскрывать аппарат самостоятельно. Ремонт производить только в уполномоченной мастерской. Производитель снимает с себя всякую ответственность при вмешательстве в конструкцию аппарата. Пункты B1 – B4, 2C, 4B не являются гарантийным случаем. Ремонт производится на платной основе. Гарантия не распространяется на детали и комплектующие, работающие в условиях быстрого естественного износа Фирма-продавец оставляет за собой право отказа в гарантийном ремонте и снятии инструмента с

гарантийного обслуживания в ниже перечисленных случаях: 1. При неправильно заполненном гарантийном талоне или отсутствии талона на момент сдачи инструмента в ремонт. 2. Изделие имеет следы самостоятельного обслуживания или обслуживания в неуполномоченной мастерской. 3. Неисправность явилась следствием неправильной транспортировки или хранения изделия (сильное загрязнение, ржавчина). 4. Изделие имеет механические повреждения и следы деформации (повреждения кабеля, трещины на корпусе, изгиб шпинделя, следы удара), Изделие использовалось в не предназначенных изготовителем целях, Изделие эксплуатировалось с применением не предназначенных для него расходных материалов и оснастки и их ненадлежащего качества, При работе с перегрузкой либо несоблюдение режима работы (оплавление деталей, перегорание обеих обмоток трансформатора, обугливание обмоток). 6. При наличии двух или более отказавших узлов или деталей, когда отказ одного узла (детали) приводит к отказу следующих при продолжении эксплуатации с признаками нарушения нормальной работоспособности. При обнаружении посторонних предметов внутри корпуса изделия, При использовании данного инструмента в профессиональных целях либо в целях извлечения материальной выгоды. При выходе инструмента из строя необходимо представить аппарат в уполномоченную гарантийную мастерскую

в полной комплектации и в фабричной упаковке: Инструмент получен мной в технически исправном состоянии, без механических повреждений и в полной комплектации. Работоспособность инструмента при мне проверена. Инструкция на русском языке получена. С условиями гарантийных обязательств ознакомлен и согласен.

DANISH

SVEJSEFORBEREDEISER

Jordklemmen fastgøres direkte til svejseemnet eller til det underlag, svejseemnet ligger på. Pas på, sørg for, at der er en direkte kontakt til svejseement. Undgå derfor lakerede overflader og/eller isolerende stoffer. Elektrodeholderkablet har en specialklemme i den ene ende, som bruges til at klemme elektroden fast. Svejseskaerm skal altid bruges under svejsningen. Den beskytter øjnene mod lysstrålingen fra lysbuen og tillader alligevel præcis udsigt til svejseemnet.

SVEJSNING

Når du har foretaget alle elektriske tilslutninger til strømforsyningen og til svejsestrømkredsen, kan du gå frem som følger :

Stik den ikke-beklaedte del af elektroden i elektrodeholderen og forbind jordklemmen med svejseemnet. Sørg for god elektrisk kontakt. Tænd for apparatet på kontakten og indstil svejsestrømmen med håndhjulet, afhængig af, hvilken elektrode, du vil bruge. Hold svejseglasset op foran ansigtet og rids elektrodespidsen på svejseemnet på samme måde, som om du ville tænde for et taendstik. Det er den bedste metode for at taende lysbuen.

BESKYTTELSE MOD OVEROPHEDNING

Svejseapparatet er udstyret med en beskyttelse mod overophedning, som beskytter svejsetransformeren mod overophedning. Når denne beskyttelsesanordning aktiveres, lyser kontrollampen på dit apparat. Lad svejseapparatet køle ned et stykke tid.

SIKKERHEDSBESTEMMELSER

Apparatet er ikke beregnet til erhvervsmæssig brug

BESKYTTELSESDRAGT

1. Under arbejdet skal svejseren være beskyttet mod stråler og forbrændinger vha. Tøjet og svejseskærmen.
2. Han skal bære kravehandsker af egnet materiale (skind) på begge hænder. De skal være i upåklagelig tilstand.
3. Svejseren skal bære et egnet forklæde for at beskytte tøjet mod gnister og forbrændinger. Når arbejdernes art gør det nødvendigt, f. eks. ved underopsvejsning, skal han bære en beskyttelsesdragt og om nodvendigt også hovedbeskyttelse.

BEEKYTTELSE MOD STRALER OG FORBRÆNDINGER

1. På arbejdsstedet skal der gøres opmærksom på risikoen for øjenskader ved et opslag : " Pas pål Kig ikke ind i flammernel" Arbejdsstederne skal om muligt afskærmes på en måde, at personerne i nærheden er beskyttet. Uvedkommende skal holdes væk fra svejsearbejdeme.
2. I umiddelbar naerhed til stationære arbejdssteder må væggene ikke være lyse og ikke være skinnende. Vinduer skal mindst op til hovedhøjde sikres imod gennemtrængning eller reflektering af stråler, f.eks. ved egnet maling.

INFORMATION VEDRØRENDE ELEKTROMAGNETISK KOMPATIBILITET

INSTALLATION OG ANVENDELSE APPARATET

Brugeren er ansvarlig for installation og anvendelse af apparatet. I tilfælde af elektromagnetiske driftsforstyrrelser er det brugerens ansvar, at dette afhjælpes ved at søge kontakt med producentens serviceafdeling. I visse tilfælde kan det være tilstrækkeligt at forbinde en af svejsekredsløbets poler til jord (Se Notat) l andre tilfælder kan løsningen ligge i at fremstille en elektromagnetisk afskærmning og installere filtre på elnettet. Under alle omstændigheder skal de elektromagnetiske driftsforstyrrelser reduceres så meget, at eventuelle tilknyttede problemer elimineres.

Notat: Af sikkerhedsgrunde kan svejsekredsløbet forbindes eller ikke forbindes til jord. Alle ændriger på jordsystemet skal godkendes af personer, der er behørige at vurdere, hvis disse ændriger medfører en forøgelse af skaderisikoen på brugerne og udstyret. BEMÆRK I tilfælde af forkert forbindelse kan jordredsløbet begynde at lede svejsestrømmen og herved forårsage alvorlige skader på udstyret.

VALG AF INSTALLATIONSSTED

Inden udstyret installeres skal operatøren foretage overveje potentielle problemer, den kan medføre elektromagnetiske driftsforstyrrelser i omgivelserne.

Der bør tages hensin til følgende:

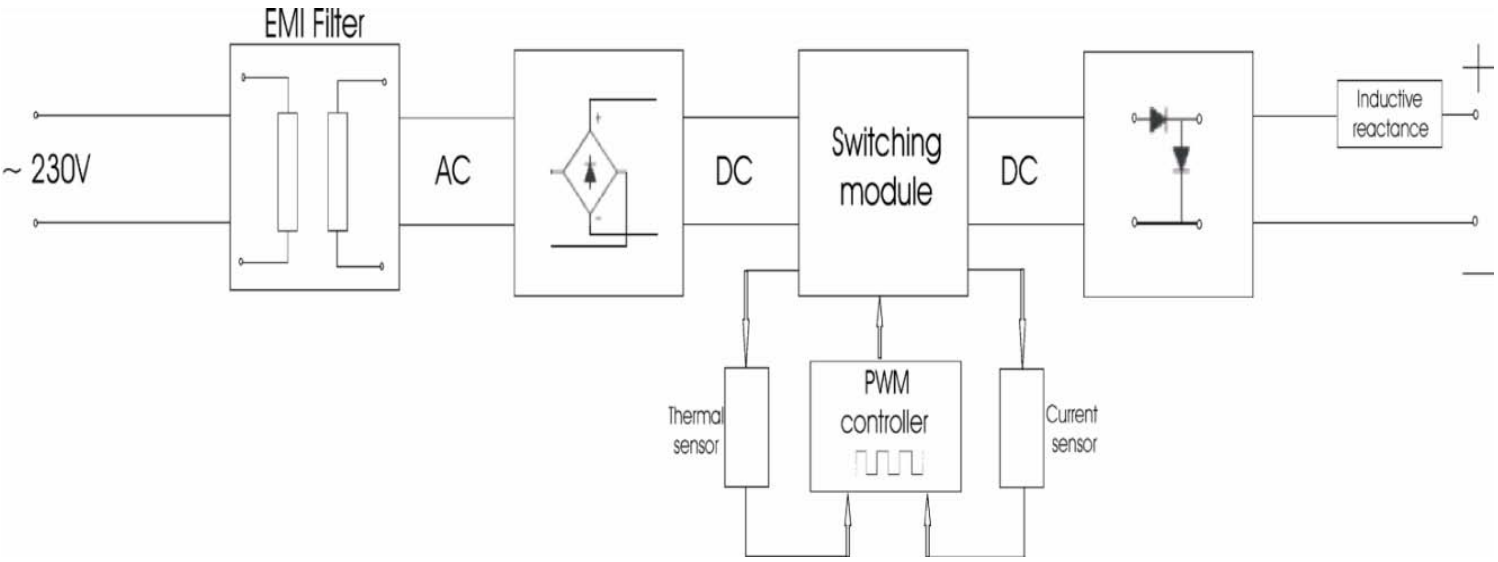
- andre netkabler, kontrolkabler, telefon og signalkabler ovenfor, under og i nærheden af udstyret
- radio/tele-sendere og-modtagere
- computere og andet kontroludstyr
- vigtige sikkerhedsanordninger, f eks overvågningssystemer
- personers helbred, f eks personer med pace-maker eller høreapparater
- apparatur til kalibrering eller måling
- sikkerhed til anden apparatur, der er anbrangt i nærheden af det pågældende udstyr.

Brugeren skal endvidere forvisse sig om, at de apparater der anvendes i omgivelsen er kompatible. Dette kan indebære, at ekstra sikkerhedsforanstaltninger bør træffes.

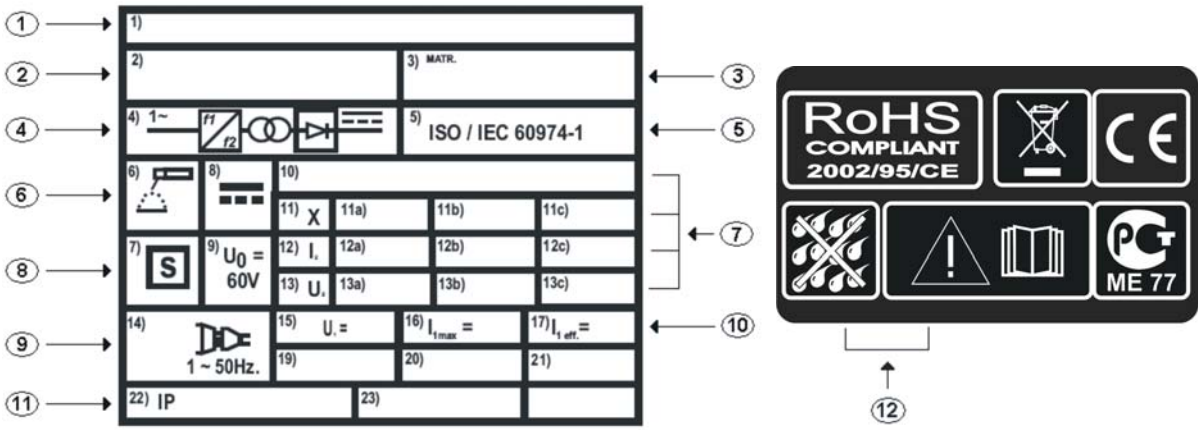
- hvilke timer om dagen, udstyret anvendes

Størrelsen på de omgivelserne, man skal tage hensyn til afhænger helt af arbejdsområdets udformning og det arbejde, der udføres dèr. Omgivelserne kan endog strække sig udenfor arbejdspladsens grænser.

SCHEMA ELETTRICO - WIRING DIAGRAM - SCHALTPLAN - SCHÉMA ÉLECTRIQUE - ESQUEMA DE CONEXIONE - CONEXÃO REGIME - ELEKTROMOS BEKÖTES - SCHEMAT BLOKOWY - ELEKTRISCHSCHEMA - ДИАГРАММА - ELDIAGRAM



DATI TECNICI, TECHNICAL DATA, TECHNISCHE DATEN, DONNEES TECHNIQUES, DATOS TÉCNICOS, DADOS TÉCNICOS, TECHNIKAI ADATOK, DANE TECHNICZNE, TECHNISCHE GEGEVENS, ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ, TEKNISKE DATA



1 : produttore, producer, produzent, producteur, productor, produtor, termelői, producent, producent, производитель, producent ;
2 : modello, model, Modell, modèle, modelo, modelo, model, model, model, модель, model ;
3 : numero di matricola, manufacturer's serial number, seriennummer für die Identifizierung, numéro d'immatriculation, número de matricúla, número de matricúla, gyártó sorozatszáma, numer seryjny, serienummer van de fabrikant, серийныи номер идентификация машиныі, Fabrikantens serienummer ;
4 : simbolo della struttura interna della saldatrice, sumbol for internal structure of the welding machine, symbol für den inneren Aufbau der Schweißmaschine, symbole de la structure interne du poste de soudage, símbolo de la estructura interna de la soldadora, símbolo da estrutura interna da máquina de solda, sumbol belső szerkezetét a hegesztő gép, symbol wewnętrznej struktury spawarki, sumbol voor de interne structuur van de las-machine, Внутренняя структурная схема сварочного аппарат, sumbol voor de interne structuur van de las-machine.
5 : norma europea di riferiento, european standard of reference, europäische referenznorm, norme européenne de référence, norma europea de referencia, norma européia de referência, european standard of reference, europejska norma odniesienia, europejska norma odniesienia, Европейским нормам, europæisk standard referencecentrum ;
6 : simbolo del procedimento di saldatura previsto, symbol for welding procedure provided, symbol für das vorgesehene Schweißverfahren, symbole du procédé de soudage prévu, símbolo del procedimiento de soldadura previsto, símbolo do procedimento de soldagem previsto, jelképeként hegesztési eljárás, symbol spawania ręcznego elektrodami otulonymi, symbool voor het lassen procedure, символ предУсмотренного типа сварки, symbol for svejsning proceduren ;
7 : - U_0 :

- tensione massima a vuoto
- maximum no-load voltage
- Maximale Leerlaufspannung
- Tension maximale à vide
- maximum no-load voltage
- voltagem sem carga máxima
- terhelés nélküli legnagyobb feszültség
- napięcie maksymalne bez obciążenia
- maximum onbelast spanning
- Максимальное напряжение без нагрузки
- maximum onbelast spanning

- I_2/U_2 :

- Corrente e tensione corrispondente normalizzata che possono venire erogate dalla saldatrice durante la saldatura
- Current and corresponding normalised voltage that the welding machine can supply during welding
- Entsprechender Strom und Spannung, normalisiert, die von der Schweißmaschine während des Schweißvorganges bereitgestellt werden können
- Courant et tension correspondante normalisée pouvant être distribués par la machine durant le soudage
- Corriente y tensión correspondiente normalizada que pueden ser distribuidas por la soldadura
- Corrente e tensão correspondente normalizada que podem ser distribuídas pela máquina de solda durante a soldagem
- A jelenlegi és a megfelelő normalizált feszültség, hogy a hegesztő gép képes alatt hegesztés
- prąd i znormalizowane napięcie pracy spawarki
- Huidige en de bijbehorende genormaliseerde spanning dat het lassen machine kan leveren tijdens het lassen
- Ток и напряжение, соответствующие нормализованным производимые аппаратом во время сварки

- Huidige en de bijbehorende genormaliseerde spanning dat het lassen machine kan leveren tijdens het lassen

- X :
  - duty cycle
  - duty cycle
  - einschaltdauer
  - rapport d'intermittence
  - relación de intermitencia
  - relação de intermitência
  - kitöltési tényező
  - cykl pracy
  - verhouding intermittentie
  - коэффициент преывистости рабоы
  - arbejdscyklus
- MIN A/V – MAX A/V :
  - Range di regolazione della corrente alla corrispondente tensione d'arco
  - Shows the range of adjustment for the current at the corresponding arc voltage
  - Gibt den Regelbereich des Schweißstroms bei der entsprechenden Lichtbogenspannung an
  - Indique la plage de régulation du courant àla tension d'arc correspondante
  - Indica la gama de regulación de la corriente a la correspondiente tensión de arco
  - Indica a série de regulação da corrente à correspondente tensão de arco
  - Megmutatja a számos kiigazítást a folyó, amely a megfelelő íven feszültség
  - zakres regulacji prądu i znormalizowanego napięcia
  - Geeft het bereik van de aanpassing van de huidige op de overeenstemmende boog spanning
  - Указывает диапазон регулировки тока сварки при соответствующем напряжении дуги
  - Viser række justering for den nuværende på tilsvarende bue spænding

8 : - S :
- Simbolo che indica che possono essere eseguite operazioni di saldatura in un ambiente accresciuto di shock elettrico
- Symbol that indicates that welding operations may be carried out in environments with heightened risk of electric shock
- Weist darauf hin, daß Schweißarbeiten in einer Umgebung mit erhöhter Stromschlaggefahr möglich sind
- Symbole que indique qu'il est possible d'effectuer des opérations de soudage dans un milieu présentant des risques accrus de choc électrique
- Símbolo que indica que pueden efectuarse operaciones de soldadura en un ambiente con riesgo aumentado de descarga eléctrica
- Símbolo que indica que podem ser executadas operações de soldagem num ambiente com risco acrescido de choque elétrico
- Szimbólum azt jelzi, hogy a hegesztési műveletet el lehet végezni a környezet fokozott veszélye az áramütés
- symbol spawarek, które mogą być stosowane w środowisku ze zwiększonym niebezpieczeństwem porażenia prądem elektrycznym
- Symbool dat aangeeft dat het lassen operaties kunnen worden uitgevoerd in omgevingen met een verhoogd risico op elektrische schokken
- Указывает, чот можно выполнять сварку в помещении с повышенным риском злектрического шока
- Symbol, der angiver, at svejsning operationer kan gennemføres i miljøer med forhøjet risiko for elektrisk stød

9 : linea di alimentazione, power supply line, Versorgungsleitung, ligne d'alimentation, línea de alimentación, linha de alimentação, tápegységet vonal, standardowa wtyczka kabla zasilającego, stroomaansluiting lijn, питающей сети, strømforsyning linje ;

10 : dati carattestici della linea di alimentazione, technical specifications for power supply line, Kenndaten der Versorgungsleitung, informations caractéristiques de la ligne d'alimentation, datos de las características de la línea de alimentación, dados característicos da linha de alimentação, vonatkozó műszaki előírások tápegységet vonal, dane techniczne linii zasilającej, technische specificaties voor de stroomvoorziening lijn, Параметры злектрической сети питания, technische specificaties voor de stroomvoorziening lijn :

- U_1 :
  - tensione alternata e frequenza di alimentazione della saldatrice
  - alternating voltage and power supply frequency of welding machine
  - Wechselspannung und Frequenz für die Versorgung der Schweißmaschine
  - Tension alternative et fréquence d'alimentation du poste de soudage
  - Tensión alterna y frecuencia de alimentación de la soldadora
  - Tensão alternada e freqüência de alimentação da máquina de solda
  - Váltakozó feszültség és áramellátás gyakorisága hegesztő gép
  - napięcie przemienne i częstotliwość znamionowa zasilająca spawarkę
  - afwisselend spanning en frequentie van de voeding lassen machine
  - Переменное напряжение и частота питающей сети аппарата
  - vekslende spænding og strømforsyning hyppigheden af svejse maskine
- $I_{1\,MAX}$:
  - Corrente massima assorbita dalla linea
  - Maximum current absorbed by the line
  - Maximale Stromaufnahme der Leitung
  - Courant maximal absorbé par la ligne
  - Corriente máxima absorbida por la línea
  - Corrente máxima absorvida da linha
  - Legnagyobb jelenlegi felszívódik a sor
  - maksymalny prąd zasilający
  - Maximale stroom wordt geabsorbeerd door de lijn
  - Максимальный ток, потребляемый от сети
  - Største aktuelle absorberes af linjen
- I_{1EFF} :
  - Corrente effettiva di alimentazione
  - Effective current supplied
  - Tatsächliche Stromversorgung
  - Courant d'alimentation efficace
  - Corriente efectiva de alimentación
  - Corrente efetiva de alimentação
  - Hatékony jelenlegi szolgáltatott
  - efektywny prąd zasilający
  - Effectieve huidige geleverd
  - Эффективный ток, потребляемый от стеи
  - Effektiv nuværende leveres

11 : grado di protezione, protection rating, schutzart des Gehäuses, degré de protection, grado de protección, grau de proteção, protection rating, stopień ochrony, bescherming rating, степень защиты корпуса, bescherming rating ;

12 : simboli riferiti a norme di sicurezza, symbols referring to safety regulations, symbole mit Bezug auf Sicherheitsnormen, symboles se référant aux normes de sécurité, símbolos referidos a normas de seguridad, símbolos referidos a normas de segurança, szimbólum utaló biztonsági előírások, symbol odniesienia do instrukcji bezpieczeństwa, symbol odniesienia do instrukcji bezpieczeństwa, символы соответствующие правилам безопаснотси, symboler henviser til sikkerhedsbestemmelser.

- This is an A class welding machines, designed for industrial applications: the use in different environments could generate disturbs able to influence the electromagnetic compatibility. It is an end user obligation the correct use of the welding machine.
- La saldatrice è di classe A ed è principalmente destinata ad uso industriale. L'uso in ambienti diversi può causare disturbi che influenzano la compatibilità elettromagnetica. E' cura dell'utilizzatore l'uso corretto della saldatrice.
- Das Schweißgerät ist von A Klasse und ist hauptsächlich für den industriellen Gebrauch vorgesehen. Der Gebrauch in anderen Umgebungen kann Störungen verursachen, welche die elektromagnetische Kompatibilität beeinflussen. Der korrekte Gebrauch des Schweißgerätes ist Sache des Benutzers.
- Esto equipo de soldar es de clase A , eso significa que su uso es de tipo industrial. El uso in ambientes diferentes puede causar molestias al sistema de compatibilidad electromagnetica EMC. Es preocupacion del usuario el correcto utilizo del equipo!

ONDULIX 80
Code: 56080 / 56085 / 66085

From S.N.: 12287449 REV.3

6

1

5

2

4

3

16

17

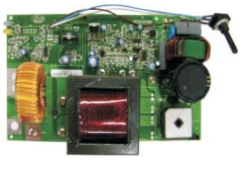
9

7

18

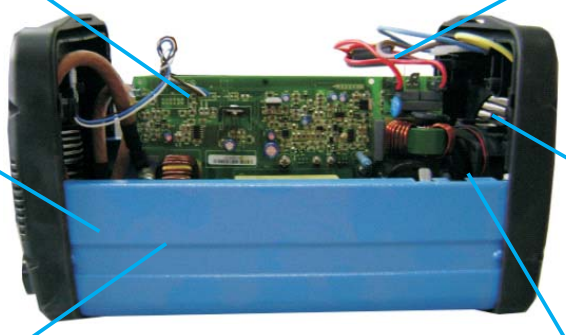
8

19



15

10



14

11

13

12

Elenco pezzi di ricambio / Liste pieces detachees / Spare parts list
Ersatztelliste / Piezas de Repuesto / Список запасных частей

No	Desc	Code	pcs per box
1	Etichetta frontale / Front label / Vorderer Aufkleber Étiquette avant / Etiqueta delantera / Передний ярлык	M129011SP	5
2	Manopola / Knob / Drehknopf / Bouton / Manopola / Ручка переключения	S087760SP	20
3	Presa dinse / Dinse connection / Dinseanschluss Connexion dinse / Conexion dinse / Динсе связи	M431125SP	10
4	Frontale Retro / Frontal Back / Frontale Rückseitige Frontal arrière / Frontal trasera / Прифронтовая Задняя	S087316SP	1
5	Gemma / Gem / Edelstein / Gemme / Gema / Самочвет	S082810SP	20
6	Mantello / Mantle / Mantel / Cape / Capa / Корпус аппарата	S351400SP	1
7	Interruttore On-Off / On-Off Switch / Schalter On-Off Interrupteur On-Off / Interruptor On-Off / Переключатиль Вкл-Выкл	M484200SP	20
8	Cordone di alimentazione / Power cord / Zufuehrungsschnur Cordon d'alimentation / Cordon de alimentacion / Сетевой шнур	M581111SP	5
9	Cinghia / Belt with clips / Riemen / Ceinture / Correa / Пояс	M389920SP	5
10	Ferrite + cavo / Ferrite + cable / Ferrit + Kabel Ferrite + câble / Ferrita + cable / Феррит + кабель	M708250SP	20
11	Fermacavo / Cable stopper / Kabelstopper / Taquet de câble / Tapón del cable / Затвор кабеля	S074350SP	20
12	Ventola / Roue à aubes / Impeller / Luefter / Impeledor / Вентелятор	M500251SP	4
13	Supporto pcb / PCB Support/ Appui de Carte / PWB Unterstützung / Ayuda del PWB / Поддержка PCB	S089250SP	10
14	Fondo / Bottom / Unterseite / Fond / Fondo / Дно	S331400SP	1
15	Scheda elettronica / Electronic card / elektronischer Platinen Carte de électronique / Tarjeta electrónica / Электронная плата	AW5679SP	1
15a	Scheda elettronica logica / Logic electronic card / Logic elektronische Karte Logic carte électronique / Lógica tarjeta electrónica / Электронная плата Логика	AW5679B.JABSP	1
15b	Scheda elettronica power / Power electronic card / Power elektronische Karte Carte électronique de puissance / Tarjeta electrónica de potencia Электронная плата Сила	AW5679P.JABSP	1
16	Pinza massa / Earth clamp / Massenklemmplatte Pince masse / Pinza de masa / Зажим заземления	M611020SP	2
17	Pinza porta elettrodo / Electrode holder / Elektrodenhalter Pincee porte electr / Pinza de elect / Держатель электрода	M611520SP	2
18	Maschera / Mask / Masque / Schablone / Máscara / Маска сварщика	90350SP	1
19	Spazzola / Brush / Bürste Brosse / Cepillo / Щетка	M830750SP	5

AWELCO Inc. Production S.p.A - 83040 - Conza d. C. (AV) – Italy

ITALIANO - DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ CE
Dichiariamo, assumendo la piena responsabilità di tale dichiarazione, che il prodotto è conforme alle seguenti normative e ai relativi documenti:

ENGLISH - EC-DECLARATION OF CONFORMITY
We declare under our sole responsibility that this product is in conformity with the following standards or standardized documents:

DEUTSCH - CE-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG
Wir erklären in alleiniger Verantwartung, yass dieses Produkt mit den folgenden Narmen oder normativen Dokumenten übereinstimnt:

FRANÇAISE - DÉCLARATION DE CONFORMITÉ
Nous déclarons sous notre propre responsabilité que ce produit est en conformité avec les normes ou documents normalisés suivants:

ESPANOL - DECLARACION DE CONFORMIDAD CE
Declaramos bajo nuestra sola responsabilidad que esi e producto está en conformidad con las normas o documentos normalizados siguientes:

PORTUGUES - DECLARACAO DE CONFORMIDADE CE
Declaramos, sob nossa exclusiva responsabilidade, que este producto cumpre as seguintes normas ou documentos normativos:

HUNGARIAN - CE MEGFELELÖSÉGI NYILATTKOZAT
Kizárólagos felelösségünk teljes tudatában kijelentjük, hogy a feltüntetett termék megfelel a alábbi normatíváknak és bizonylatoknak:

POLISH - DEKLARACJA ZGODNOŚCI
Deklarujemy, z pełną odpowiedzialnością, że produkt spełnia wymagania poniższych norm i dyrektyw:

NEDERLANDS - EC - KONFORMITEITSVERKLARING
Wij verklaren dat dit produkt voldoet aan de volgende normen of normatieve dokumenten:

RUSSIAN – CE ДЕКЛАРАЦИЮ
Настоящем мы деклариуем, и берем на себя полную ответственностью эа эту декларацию, что продукт соотвествует со следующими нормативами и документами:

DANSK - CE-KONFORMITETSERKLAERING
Vi erklaerer under almindeligt ansvar, at dette produkt er i overensstemmelse med folgende narmer eller norma-tive dokumenter:

Machine Description:	**Inverter Welding Machine**
Article-No.:	**56080 - 56085 - 66085**
Applicable EC Directives:	**- Low Voltage Directive CE 2006/95/EEC** **- Electromagnetic Compatibility (EMC) Directive 2004/108/EEC**
Applicable harmonized Standards:	**- EN 60974 - 1 + AMDT** **- EN 60974 -10 + AMDT**
Place:	***Conza d. C. (AV) – Italy***
Date:	**02.02.2009**
Title of Signatory:	*M. Di Leva - Amministratore*

GARANZIA: La ditta costruttrice si rende garante del buon funzionamento delle macchine e si impegna ad effettuare gratuitamente la sostituzione dei pezzi che si deteriorassero per cattiva qualità di materiale o per difetti di costruzione entro 24 MESI dalla data di messa in funzione della macchina comprovata sul certificato per paesi della comunità europea ed entro 12 MESI per paesi extracomunitari. Gli inconvenienti derivati da cattiva utilizzazione manomissione od incuria, sono esclusi dalla garanzia. Inoltre si declina ogni responsabilità per tutti i danni diretti ed indiretti. Le macchine rese, anche se in garanzia, dovranno essere spedite in PORTO FRANCO e verranno restituite in PORTO ASSEGNATO. Il certificato di garanzia ha validità solo se accompagnato da scontrino o bolla di consegna.

WARRANTY: The manufacturer warrants the good w orking of the machines and takes the engagement of performing free of charge the replacement of the pieces which should result faulty for bad quality of the material or of defects of construction within 24 MONTHS from the date of starting of the machine, proved on the certificate for countries of the European community and within 12 MONTHS for extracommunitarian countries. The inconvenients coming from bad utilisation, tamperings or carelessness are excluded from the guarantee while all responsibility is refused for all direct or indirect damages.The machines which have to be returned, even if they are under guarantee have to be sent CARRIAGE PAID and will be returned CARRIAGE FORWARD. Certificate of guarantee is valid only if a fiscal bill or a delivery note goes with it.

GARANTIE: Der Hersteller gewährt ein guter Betrieb der Maschinen und verpflichtet sich, gratis die Auswechslung von Stücken wegen schlechter Materialqualität oder wegen Herstellungsfehler, nachweisbar innerhalb 24 MONATEN nach Inbetriebnahme der Maschine, vorzunehmen für Länder der Europäischen Gemeinschaft und innerhalb 12 MONATE für extracommunitarian Länder. Die Nachteile, welche von einer schlechten Anwendung oder Nachlässigkeit verursacht werden, sind von der Garantie ausgeschlossen. Weiterhin wird jede Verantwortung für direkte oder indirekte Schäden abgelehnt. Die zurückgelieferten Maschinen, auch unter Garantie, müssen FREIHAFEN geschickt werden und werden EMPFÄNGERHAFEN zurückgeschickt. Der Garantieschein ist nur gültig wenn von einem Kassenzettel oder Lieferschein versehen.

GARANTIE: Le Constructeur garantit le bon fonctionnement de son matériel et s'engage à effectuer gratuitement le remplacement des pièces contre tout vice ou défaut de fabricationpendant 24 MOIS qui suivent la livraison du matériel à l'utilisateur, livraison prouvée par le timbre de l'agent distributeur pour des pays du Communauté européen et dans les 12 MOIS pour les pays extracommunitarian. Les inconvénients qui dérivent d'une mauvaise utilisation de la part du client ou d'un mauvais entretien, ainsi que d'une modification non approuvée par nos services techniques sont exclus de la garantie et ceci décline notre responsabilité pour les dégâts directs ou indirects. Tout matériel rendu même sous garantie devra nous être adressé FRANCO DE PORT et sera réexpédié en PORT DÛ. Le certificat de garantie est valable seulement accompagné de bulletin fiscal ou bulletin d'expédition.

GARANTIA: El fabricante garantiza el buen funcionamiento de las maquinas y se compromite a efectuar gratuitamente la substitución de las piezas deterioradas por mala calidad del material o por defecto de fabricación, en un plazo de 24 MESES desde la fecha de compra indicada en el certificado para los países de la Comunidad Europea y en el plazo de 12 MESES para los países extracommunitarian. Las averias producidas por mala utilización o por negligencia, quedan excluidas de la garantia declinando toda responsabilidad por daños producidos directamente o indirectamente. Las máquinas que sean devueltas, aún estando en garantía se enviaran a PORTES PAGADOS y se devolveran a PORTES DEBIDOS. El certificado de garantía sera valido unicamente si va acompañado por la factura oficial y nota de entrega.

GARANZIA
WARRANTY
GARANTIE
GARANTIA
GARANTISCHEIN
ГАРАНТИЯ
GARANTIE
ΕΓΓΥΗΣΗ
GARANCIJA
KEZESSÉG
ZÁRUKA
ZÁRUKA
GWARANCJA
GARANTI
GARANTIA
GARANȚIE
GARANTI
TAKUU
ضمانة

MOD.

NR.

MAT.

DATA DI ACQUISTO
BUYING DATE
DATE D'ACHAT
DATA DE COMPRA
KAUF DATUM
ПОКУПКА ДАТА
AANKOOP DATUM
ΑΓΟΡΕΣ ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ
OTKUPA DATUM
vásárlás dátum
NÁKUPY DATE
nakup dátum
SKUP DATA
OPKØB DATE
COMPRAS DATA
Cumpărare DATA
satın alım tarih
OSTOT päivämäärä
شراء التاريخ

DITTA RIVENDITRICE	(TIMBRO E FIRMA)
SALES COMPANY	(STAMP AND SIGNATURE)
REVENDEUR	(CACHET ET SIGNATURE)
EMPRESA VENDEDORA	(FIRMA Y SELLO)
HÄNDLER	(STEMPEL UND UNTERSCHRIFT)
ДИЛЕР	(ШТАМП И ПОДПИСЬ)
HANDELAAR	(STEMPEL EN HANDTEKENING)
ΠΩΛΗΤΗΣ	(ΣΦΡΑΓΙΔΑ ΚΑΙ ΥΠΟΓΡΑΦΗ)
DEALER	(PEČAT I POTPIS)
KERESKEDŐ	(BÉLYEGZŐ A NÉVALÁÍRÁS)
DEALER	(RAZÍTKO A PODPIS)
OBCHODNÍK	(PEČIATKA)
HANDLOWIEC	(PIECZĘĆ I PODPIS)
HANDELSMAND	(STEMPEL OG UNDERSKRIFT)
COMERCIANTE	(CARIMBO E ASSINATURA)
COMERCIANT	(ŞTAMPILA ŞI SEMNĂTURA)
SATıCı	(DAMGA VE IMZA)
JÄLLEENMYYJÄ	(LEIMA JA ALLEKIRJOITUS)
تاجر	(ختم وتوقيع)

GARANTIA: O fabricante garante o bom w orking das máquinas e toma o compromisso de executar gratuito a substituição das partes que devem resultar defeituosas para a má qualidade do material ou de defeitos da construção dentro de 24 MESES desde o dia do começo da máquina, comprovada no certificado de países da Comunidade Européia e dentro de 12 MESES de países extracommunitarian. Os inconvenients que vêm de má utilização, tamperings ou descuido são excluídos da garantia enquanto toda a responsabilidade é recusada para todos os danos diretos ou indiretos. As máquinas que têm de ser devolvidas, mesmo se eles forem embaixo da garantia têm de ser enviadas CARRETO PAGO e serão CARRUAGEM devolvida para A FRENTE. O certificado da garantia é válido só se uma conta fiscal ou uma nota de entrega forem com ele.

GARANCIA: A gyártó szavatolja a jó M UNKAKÖRNYEZET a gép, és a kötelezettségvállalás teljesítésére ingyenes cseréje a darab, amelynek eredményeként a hibás a rossz minőségű az anyag, vagy az építési hibák 24 hónap kezdete A gép szerint, a bizonyítvány az országok az Európai Közösség és 12 hónapon belül a extracommunitarian országokban. A inconvenients érkező rossz kihasználása, tamperings vagy gondatlanságból nem tartoznak a garancia, miközben minden felelősséget visszautasít minden közvetlen vagy közvetett damages.The gépeken kell vissza, még akkor is, ha a biztosítékot kell küldeni CARRIAGE fizetett és lesz vissza CARRIAGE előre. Certificate of garancia csak akkor érvényes, ha a költségvetési törvényjavaslat, illetve a szállítólevélre megy vele.

GWARANCJA: Ten wykonawca upowaznia ten dobry w orking od ten maszyn i wziac ten zobowiazanie od spelnianie porto oplacone z góry ten wymiana od ten czesci który powinien wyniknac wadliwy pod katem zly róznice jakosciowe od ten materialny albo od wada od zabudowanie rezygnowac 24 MIESIACE z datowac od rozpoczecie od ten maszyna , udowodnil od swiadectwo pod kątem kraje od ten Europejski wspólnota i rezygnować 12 MIESIĄCE pod kątem extracommunitarian kraje. Ten niewygodny pochodzacy z zly utilisation tamperings albo niedbalstwo jestescie dzien wylaczony ze swiadczen z zapewnic chwila wszystko odpowiedzialnosc jest odmówiony mimo kierowac albo ukryty damages.The maszyn który ma byc zwracany , chociazby nawet oni sa wobec zapewnic ma byc wyslal Lacznie z kosztem transportu i maja byc zwracany Koszt przewozu ponosi odbiorca. Zaswiadczenie gwarancyjne jest zdrowy tylko jesli pewien finansowy wystawic rachunek albo pewien doreczenie skrypt dluzny idzie rezygnowac ono.

GARANTIE: De fabrikant garandeert het goed functioneren van het a pparaat en zal onderdelen met aangetoonde materiaalgebreken of fabricagefouten binnen 24 MAANDEN na aankoop van het apparaat, aantoonbaar door middel van het door de handelaar gestempelde certificaat, gratis vervangen voor landen van de Europese Gemeenschap en binnen 12 MAANDEN voor extracommunitarian landen. Problemen veroorzaakt door oneigenlijk gebruik, niet toegestane wijzigingen en slecht onderhoud zijn van deze garantie uitgesloten. Die beanstandeten maschinen, auch unter garantie, mussen frei haus an den service geschickt werden dann auch wieder frei haus an den kunden zurückgeschickt.

ГАРАНТИРОВАННОСТ: Производитель гарантирует исправною работу данной продукции, а также бесплатною замену неиспрпавных частей, поломка которых вызвана качеством материала или конструкции, в течение 24 МЕСЯЦОВ по всей европе или 12 МЕСЯЦОВ для стран што не входят в шенген групу со дня приобретения.

Данная гарантия не покрывает случаи, вызванные неправельным использованием или небрежным обращением, а также повреждения в результате воздействия каких-либо посторонних предметов.

Гарантийный талон действителен только в том случае, если к нему прилагается чек или накладная.

GARANTI: Producenten garanterer apparatets gode kvalitet og forpligter sig til, uden beregning, at udskifte fejlbehæftede eller fejlkonstruerede dele indenfor en periode på 24 MÅNEDER regnet fra den dato som angives på garantibeviset. Fejl forårsaget af forkert anvendelse af apparatet, misbrug eller skødesløshed, dækkes ikke af garantien. Producenten frasiger sig al ansvar hvad angår direkte og indirekte skader på apparatet. Apparatet returneres senere på kundens regning. Garantibeviset er kun gyldigt sammen med købskvittering eller fragtseddel.

M064276 ONDULIX 80