

I	MANUALE D'USO
GB	USER MANUAL
F	MANUEL D'UTILISATION
E	MANUAL DE USUARIO
PT	MANUAL DE INSTRUÇÕES
D	BEDIENUNGSANLEITUNG
NL	HANDLEIDING
NO	BRUKSANVISNING
SE	ANVÄNDARMANUAL



FIG. A-1

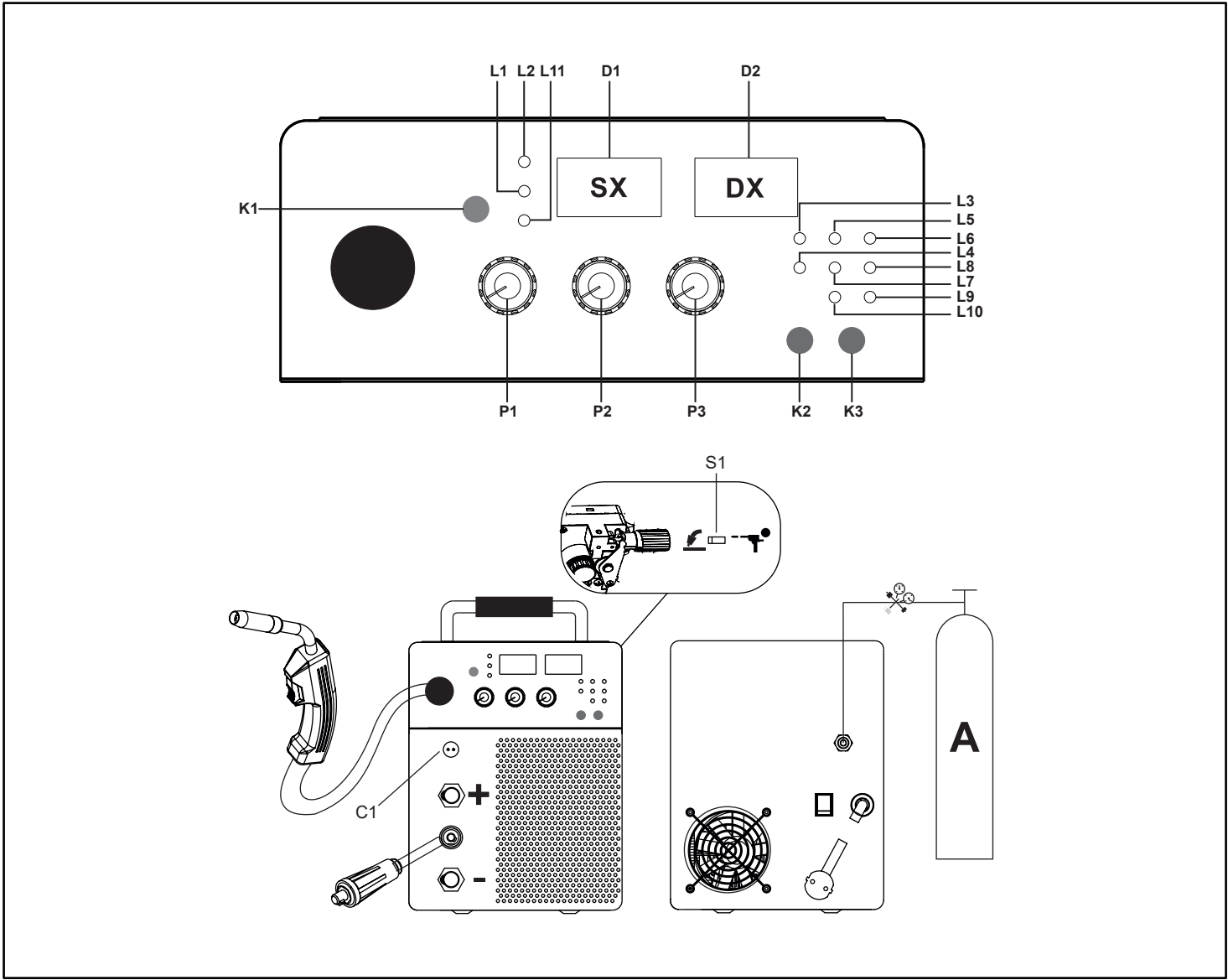


FIG. A-2

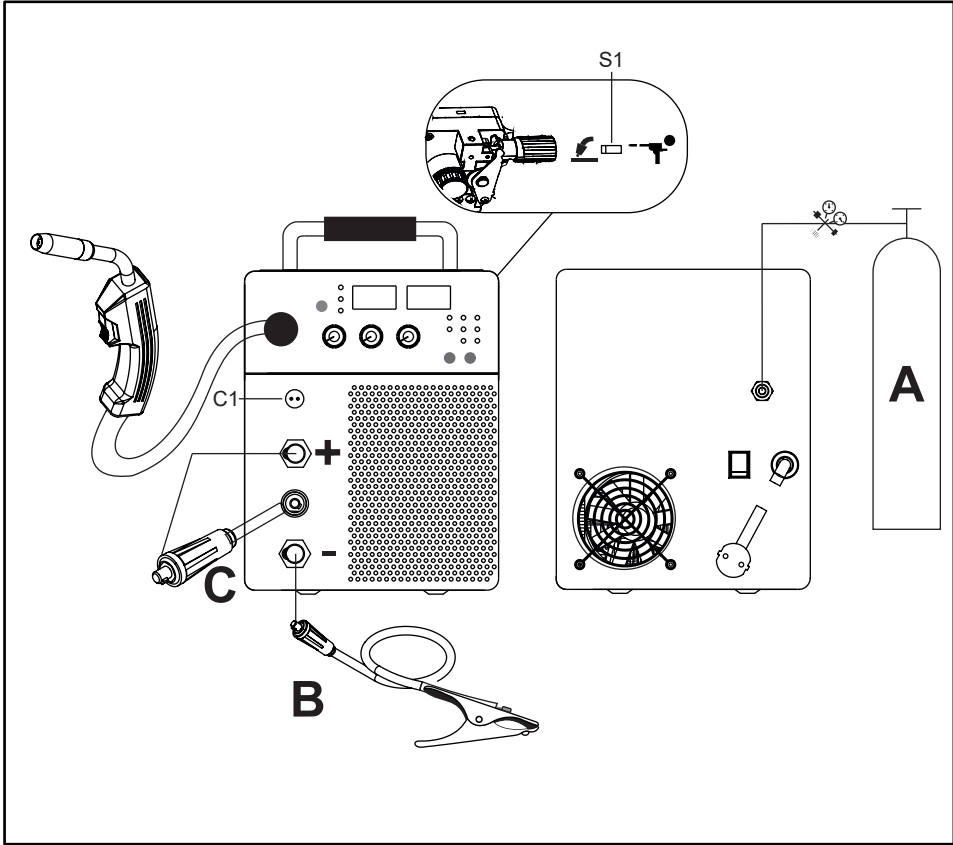


FIG. A-2.1

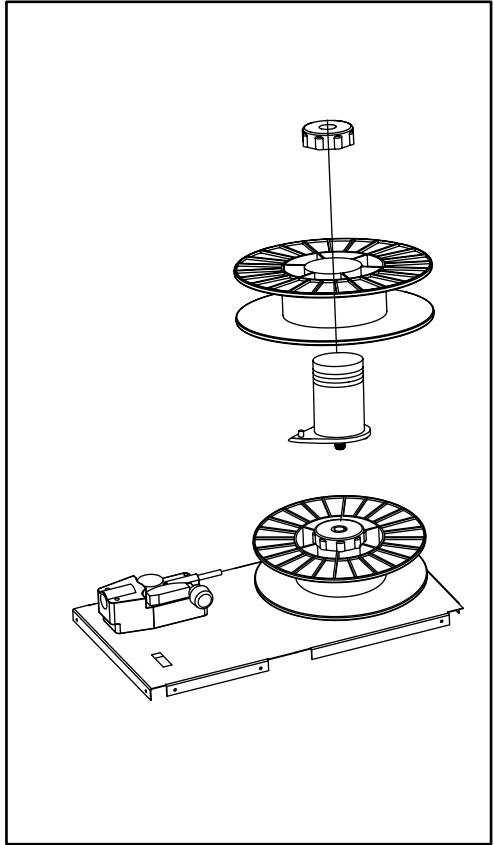


FIG. A-3

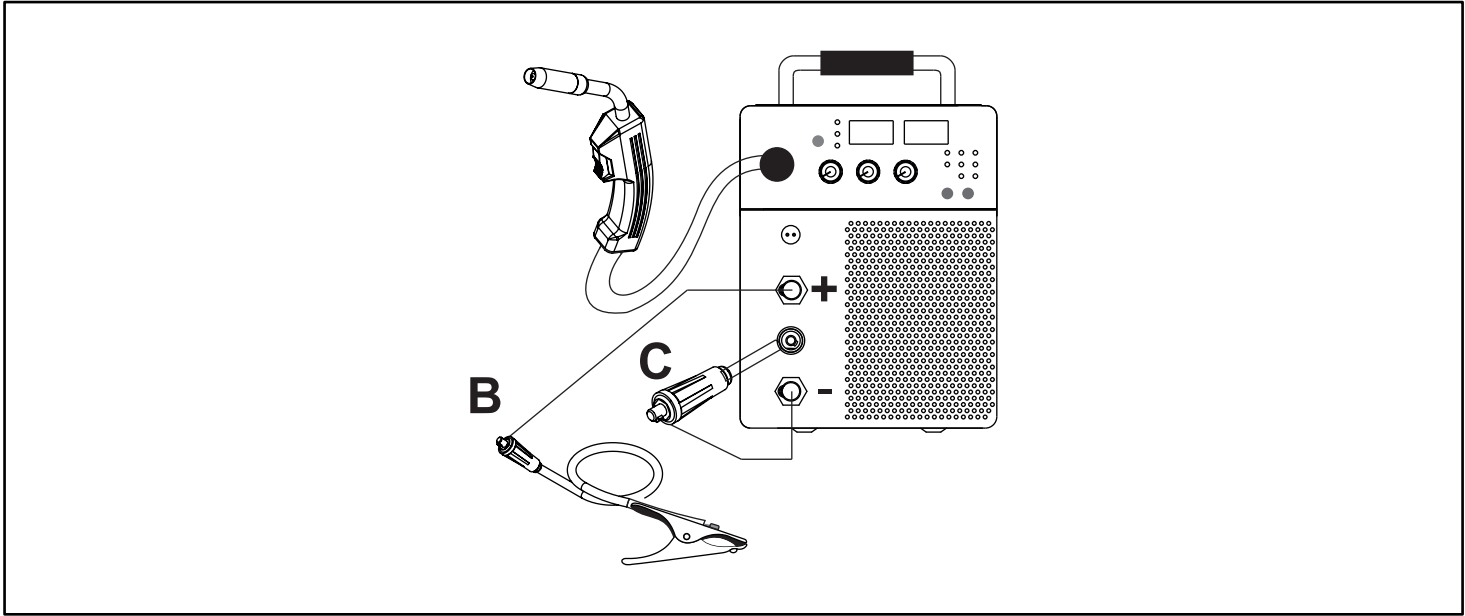


FIG. A-4

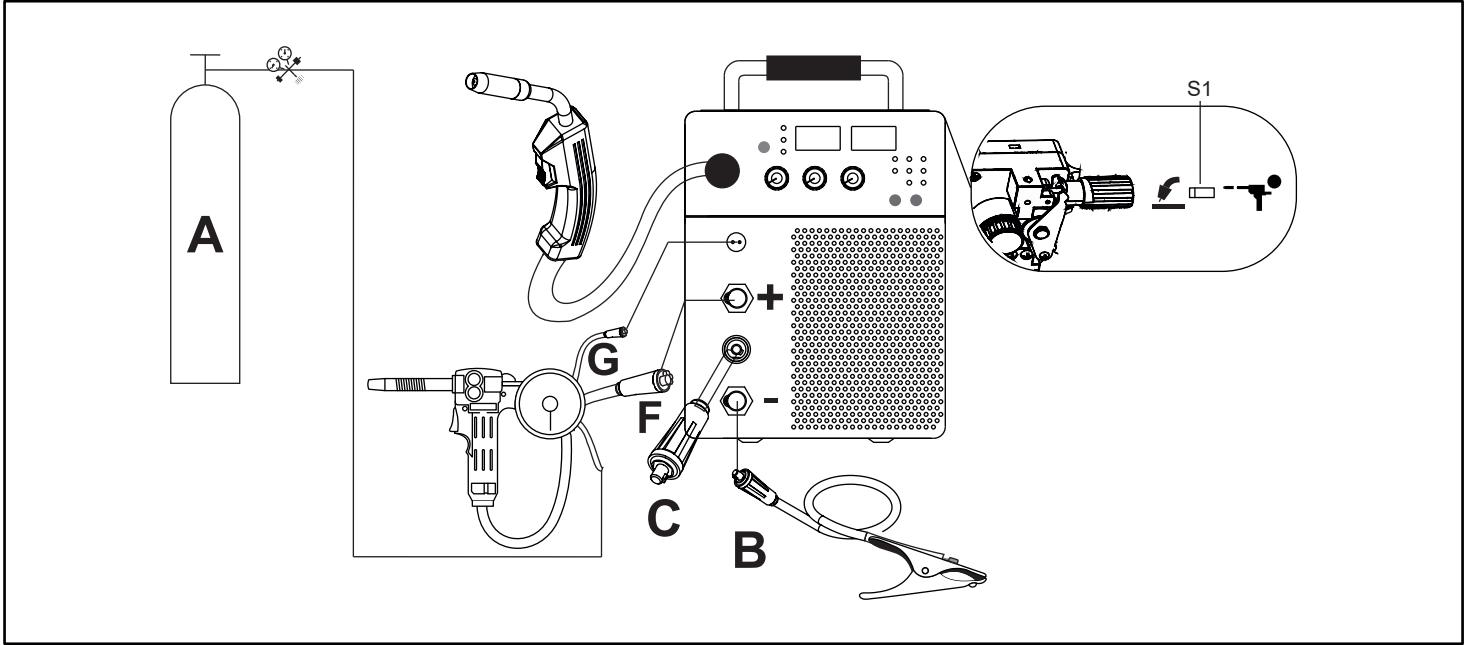


FIG. A-5

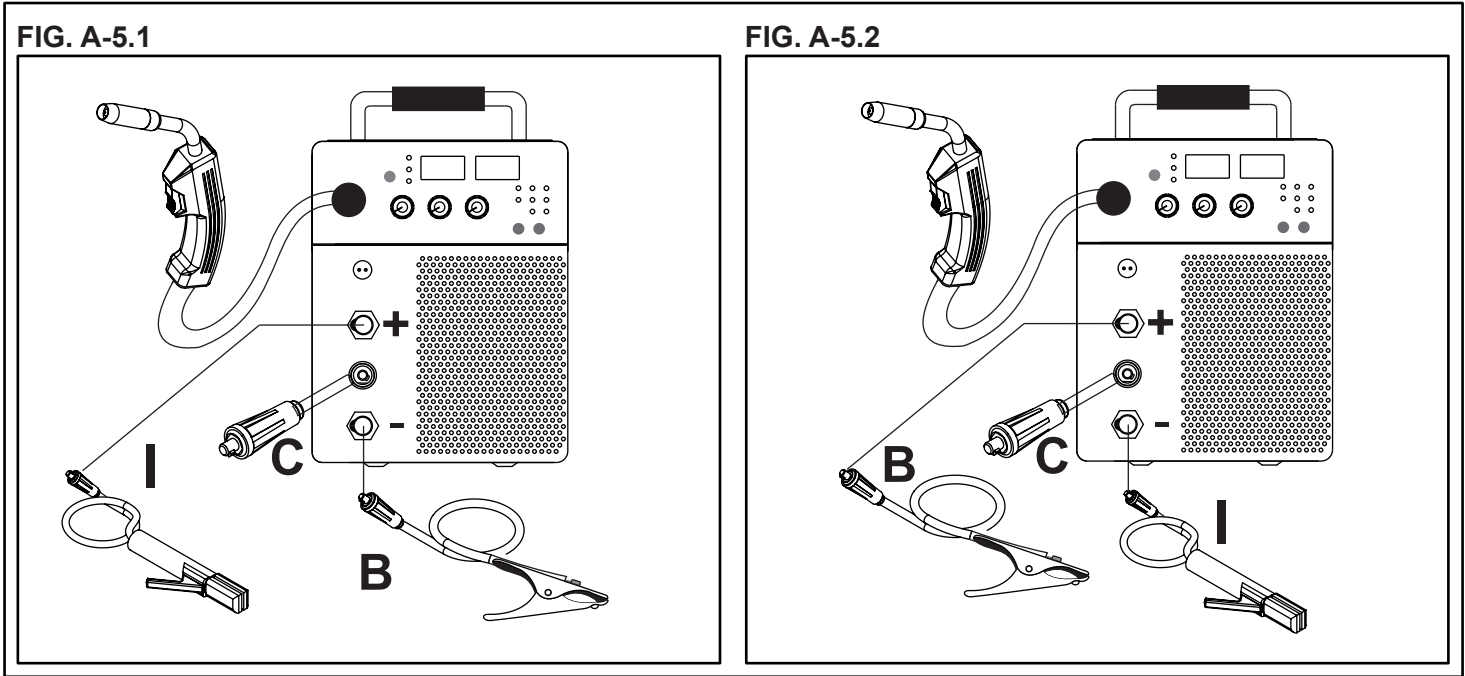
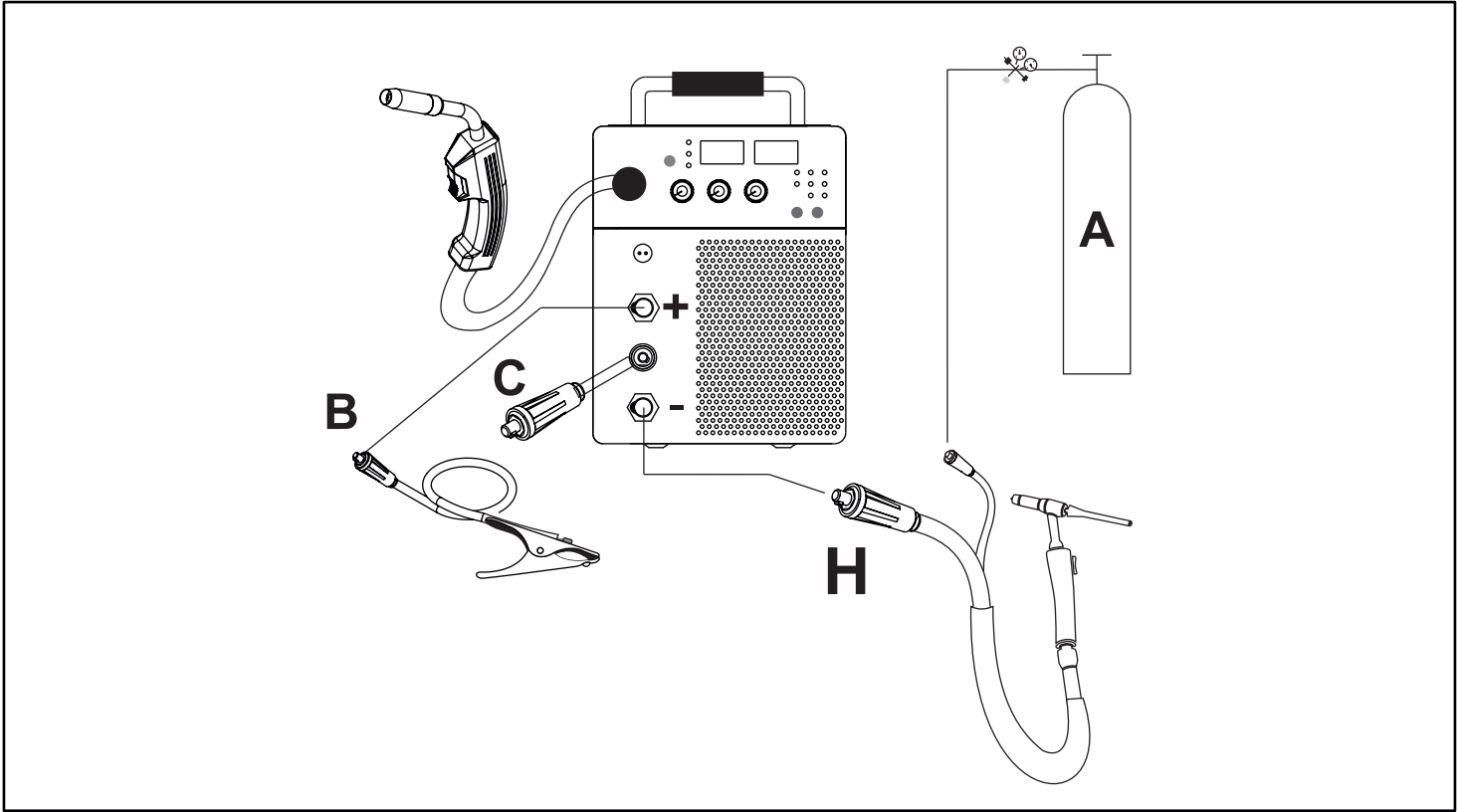


FIG. A-6



DESCRIZIONE DEL PRODOTTO

Questo apparecchio è un generatore inverter di corrente continua (DC) sinergico adatto per effettuare la saldatura MIG/MAG/MOG, ad elettrodo MMA e TIG LIFT. Grazie alla tecnologia inverter, che consente di ottenere prestazioni elevate mantenendo dimensioni e peso ridotti, la saldatrice risulta portatile e maneggevole. Tramite il pannello frontale è possibile effettuare la regolazione dei parametri di saldatura.

INSTALLAZIONE

L'installazione deve essere eseguita da personale qualificato nel rispetto della norma IEC 60974-9 e dei regolamenti nazionali e locali. Il sollevamento della macchina deve avvenire tramite la maniglia posizionata sulla parte superiore del prodotto. Tale operazione deve avvenire a macchina spenta e con i cavi di saldatura scollegati. La tensione di alimentazione deve corrispondere alla tensione indicata sulla targa dei dati tecnici posizionata sul prodotto. Utilizzare la macchina su un impianto le cui caratteristiche di alimentazione e protezioni (fusibile e/o differenziale) siano compatibili con la corrente necessaria al funzionamento; per maggiori dettagli vedere i dati riportati sulla targa apposta sulla macchina. La saldatrice è dotata di un dispositivo di compensazione della tensione di alimentazione che permette alla macchina di funzionare normalmente anche quando la tensione di alimentazione oscilla di $\pm 15\%$ rispetto alla tensione nominale. Un funzionamento eccessivo in caso di sovratensione, sovracorrente o surriscaldamento può danneggiare la macchina.

IMPIEGO

Avvertenza: usare le precauzioni previste nel manuale generale prima di mettere in funzione la saldatrice leggendo attentamente i rischi connessi al processo di saldatura.

DESCRIZIONE (FIG A-1)

- P1 - Manopola di regolazione fine della tensione di saldatura (MIG)
- P2 - Manopola di regolazione sinergica dei parametri di saldatura (MIG) e della corrente di saldatura in modalità MMA / TIG LIFT
- P3 - Manopola regolazione induttanza (MIG)
- K1 - Pulsante caricamento filo (MIG)
- K2 - Pulsante selezione 2T/4T (MIG)
- K3 - Pulsante selezione modalità saldatura
- L1 - Led Protezione termica
- L2 - Led ON
- L3 - Led 2T
- L4 - Led 4T
- L5 - Led Selezione gas CO2
- L6 - Led Selezione gas MIX
- L7 - Led Selezione FLUX 0,8
- L8 - Led Selezione FLUX 0,9/1,0
- L9 - Led Selezione MMA
- L10 - Led Selezione TIG LIFT
- L11 - Led indicazione tensione di alimentazione 110V (solo per modelli predisposti)
- D1 - Display SX
- D2 - Display DX
- S1 - Selettore torcia MIG / SPOOL-GUN
- C1 - Presa di controllo torcia SPOOL-GUN

INSTALLAZIONE E SALDATURA MIG/MAG (CON GAS) (FIG A-2)

1. Spegner la saldatrice.
2. Collegare la bombola del gas "A".
3. Collegare il connettore della pinza massa "B" alla presa polo negativo "-" ed il cavo gas/nogas "C" alla presa polo positivo "+".
4. Aprire il pannello laterale/superiore e inserire il filo nel comparto della macchina, quindi inserire la bobina nel porta bobina e serrare (FIG A-2.1).
5. Inserire il filo nel traina-filo facendolo aderire alla gola del rullo (ATTENZIONE: il rullo ha due gole: ruotando il rullo è possibile scegliere la gola appropriata in base al diametro del filo che si vuole utilizzare). Quando si cambia il diametro del filo è necessario cambiare sia il rullo che la punta di contatto (parte terminale della torcia da cui si vede spuntare il filo).
6. Tramite il selettore all'interno del vano "S1", selezionare la modalità MIG.
7. Svitare l'estremità della torcia (ugello) e la punta di contatto per facilitare il passaggio del filo.
8. Chiudere lo sportello.
9. Accendere la saldatrice
10. Il tasto "K1" permette di caricare il filo all'interno della torcia senza disperdere gas e senza emettere corrente sulla punta.
11. Selezionare, tramite il tasto "K2", la modalità di saldatura 2T/4T.
 - 2T: la saldatrice inizia a saldare quando si preme il pulsante della torcia arrestandosi all'atto del rilascio del pulsante.
 - 4T: la saldatrice inizia a saldare quando si preme il pulsante della torcia; rilasciare il pulsante per continuare a saldare; per fermare la saldatura occorre premere e rilasciare nuovamente il pulsante.
12. Selezionare, tramite il tasto "K3", il tipo di gas che si intende utilizzare (MIX o CO2). Questa operazione permette alla macchina di impostare automaticamente tutti i parametri di saldatura in base al tipo di gas selezionato.

Regolazione dei parametri di saldatura MIG

1. Il potenziometro "P2" regola sinergicamente i parametri di saldatura per ottenere un settaggio ed un risultato ottimale. Grazie al sistema sinergico, regolando questo potenziometro, si imposta la tensione di saldatura e, tramite algoritmi specifici, si calcola la corrente che si otterrebbe. Questo controllo gestisce anche, in modo sinergico, la velocità di avanzamento del filo, assicurando l'armonizzazione tra tensione e corrente.
2. Il potenziometro "P1" permette di regolare finemente la tensione di saldatura con un aggiustamento di ± 2 volt rispetto alla tensione preimpostata

dalla curva sinergica. Questa regolazione è utile per personalizzare l'apporto termico e l'aspetto del cordone di saldatura, soddisfacendo le specifiche esigenze del lavoro.

3. Il potenziometro "P3" regola l'induttanza di saldatura. Il valore dell'induttanza influisce sulla stabilità dell'arco e sulla fluidità del bagno di fusione. Un valore di induttanza più alto può contribuire a ridurre gli spruzzi e a migliorare la qualità della saldatura, specialmente su materiali di diverso spessore o in presenza di ruggine.

Durante la regolazione del potenziometro "P2", il display "D2" visualizza la corrente ipotetica che si otterrebbe durante la saldatura, mentre il display "D1" visualizza la tensione impostata.

Durante la saldatura, il display "D2" visualizza la corrente reale di saldatura che può discostarsi da quella teoricamente precalcolata in base a vari fattori, tra cui il diametro del filo di saldatura, lo spessore del materiale che si sta saldando, etc.

INSTALLAZIONE E SALDATURA MOG (NO GAS) (FIG A-3)

1. Spegner la saldatrice.
2. Collegare il cavo gas/nogas "C" alla presa polo negativo "-" ed il connettore della pinza massa "B" alla presa polo positivo "+".
3. Selezionare, tramite il tasto "K3", il diametro del filo FLUX che si vuole utilizzare (0,8 / 0,9/1,0).
4. Eseguire i passi 5-11 come da installazione MIG/ MAG e "Regolazione dei parametri di saldatura MIG".

INSTALLAZIONE E SALDATURA SPOOL-GUN (FIG A-4)

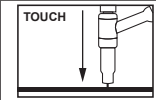
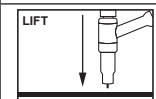
1. Spegner la saldatrice.
2. Collegare la bombola del gas "A" alla torcia SPOOL GUN.
3. Collegare il connettore della pinza massa "B" alla presa polo negativo "-".
4. Collegare il connettore della torcia SPOOL-GUN "F" alla presa polo positivo "+".
5. Collegare il connettore della torcia SPOOL-GUN "G" alla presa "C1".
6. Inserire il filo nel traina-filo della torcia SPOOL GUN facendolo aderire alla gola del rullo.
7. Tramite il selettore all'interno del vano "S1", selezionare la modalità SPOOL GUN.
8. Svitare l'estremità della torcia (ugello) e la punta di contatto per facilitare il passaggio del filo.
9. Eseguire i passi 9-12 come da installazione MIG/ MAG e "Regolazione dei parametri di saldatura MIG".

INSTALLAZIONE E SALDATURA MMA (FIG A-5)

1. Spegner la saldatrice.
2. Controllare la polarità indicata sulla confezione dell'elettrodo. Per elettrodi a polarità inversa, collegare la pinza di massa "B" alla presa polo negativo (-) e la pinza porta-elettrodo "I" alla presa polo positivo "+" della saldatrice (FIG A-5.1). Per elettrodi a polarità diretta, collegare la pinza di massa "B" alla presa polo positivo "+" e la pinza porta-elettrodo "I" alla presa polo negativo "-" (FIG A-5.2).
3. Accendere la saldatrice.
4. Selezionare, tramite il tasto "K3", la modalità MMA.
5. Regolare la corrente che si desidera utilizzare in saldatura tramite il potenziometro "P2".
6. Durante la saldatura, il display D2 visualizza la corrente reale di saldatura.

INSTALLAZIONE E SALDATURA TIG LIFT (FIG A-6)

1. Spegner la saldatrice.
2. Collegare il connettore della pinza massa "B" alla presa polo positivo "+" ed il connettore della torcia "H" alla presa polo negativo "-" della saldatrice.
3. Collegare il connettore del tubo gas della torcia alla bombola (A).
4. Accendere la saldatrice.
5. Selezionare, tramite il tasto "K3", la modalità TIG LIFT.
6. Regolare la corrente che si desidera utilizzare in saldatura tramite il potenziometro "P2". Durante la saldatura, il display D2 visualizza la corrente reale di saldatura.

	Toccare con l'elettrodo il pezzo da saldare.
	Sollevare l'elettrodo di circa 2-5mm dal pezzo da saldare.

PROTEZIONE TERMICA

Se la macchina viene utilizzata per un ciclo di lavoro molto faticoso, un dispositivo di sicurezza provvede a proteggere la macchina da un eventuale sovratemperatura. L'intervento del dispositivo è segnalato dall'accensione del led giallo "L1".

MANUTENZIONE

Ogni intervento di manutenzione deve essere eseguito da personale qualificato nel rispetto della norma (IEC 60974-4).

PRODUCT DESCRIPTION

This device is a synergic direct current (DC) inverter generator suitable for performing MIG/MAG/MOG welding, MMA electrode welding, and TIG LIFT welding. Thanks to inverter technology, which allows for high performance while maintaining reduced size and weight, the welding machine is portable and easy to handle. The front panel allows for the adjustment of welding parameters.

INSTALLATION

Installation must be performed by qualified personnel in compliance with IEC 60974-9 standard and national and local regulations. The machine should be lifted using the handle located on the top of the product. This operation must be carried out with the machine turned off and the welding cables disconnected. The supply voltage must correspond to the voltage indicated on the technical data plate located on the product. Use the machine on an installation whose power characteristics and protections (fuse and/or differential) are compatible with the current required for operation; for more details, see the data on the plate affixed to the machine. The welder is equipped with a power supply voltage compensation device that allows the machine to operate normally even when the supply voltage fluctuates by $\pm 15\%$ from the nominal voltage. Excessive operation in case of over-voltage, overcurrent, or overheating can damage the machine.

USAGE

Warning: Use the precautions provided in the general manual before operating the welder, carefully reading the risks associated with the welding process.

DESCRIPTION (FIG A-1)

- P1 - Fine adjustment knob for welding voltage (MIG)
- P2 - Synergic adjustment knob for welding parameters (MIG) and for welding current in MMA / TIG LIFT mode
- P3 - Inductance adjustment knob (MIG)
- K1 - Wire feed button (MIG)
- K2 - 2T/4T selection button (MIG)
- K3 - Welding mode selection button
- L1 - Thermal protection LED
- L2 - ON LED
- L3 - 2T LED
- L4 - 4T LED
- L5 - CO2 gas selection LED
- L6 - MIX gas selection LED
- L7 - FLUX 0.8 selection LED
- L8 - FLUX 0.9/1.0 selection LED
- L9 - MMA selection LED
- L10 - TIG LIFT selection LED
- L11 - Power supply voltage indication LED 110V (for equipped models only)
- D1 - Left display
- D2 - Right display
- S1 - MIG torch / SPOOL-GUN selector
- C1 - SPOOL-GUN torch control socket

MIG/MAG (WITH GAS) INSTALLATION AND WELDING (FIG A-2)

1. Turn off the welder.
2. Connect the gas cylinder "A".
3. Connect the ground clamp connector "B" to the negative pole socket "-" and the gas/nogas cable "C" to the positive pole socket "+".
4. Open the side/top panel and insert the wire into the machine's compartment, then place the spool on the spool holder and tighten (FIG A-2.1).
5. Insert the wire into the wire feeder making sure it adheres to the groove of the roller (NOTE: the roller has two grooves: by rotating the roller, you can choose the appropriate groove based on the diameter of the wire you want to use). When changing the wire diameter, it is necessary to change both the roller and the contact tip (the end part of the torch from which the wire protrudes).
6. Using the selector inside the compartment "S1", select MIG mode.
7. Unscrew the end of the torch (nozzle) and the contact tip to facilitate the passage of the wire.
8. Close the door.
9. Turn on the welder.
10. The "K1" button allows for loading the wire into the torch without dispersing gas and without emitting current at the tip.
11. Select, via the "K2" button, the 2T/4T welding mode.
 - 2T: the welder starts welding when the torch button is pressed and stops upon release.
 - 4T: the welder starts welding when the torch button is pressed; release the button to continue welding; to stop welding, press and release the button again.
12. Select, via the "K3" button, the type of gas you intend to use (MIX or CO2). This operation allows the machine to automatically set all welding parameters based on the selected gas type.

MIG Welding Parameter Adjustment

1. The "P2" potentiometer synergically adjusts welding parameters to achieve optimal settings and results. Thanks to the synergic system, by adjusting this potentiometer, welding voltage is set and, through specific algorithms, the resulting current is calculated. This control also manages, in a synergic way, the wire feed speed, ensuring the harmony between voltage and current.
2. The "P1" potentiometer allows for fine adjustment of welding voltage with a ± 2 volt adjustment from the voltage preset by the synergic curve. This adjustment is useful for customizing heat input and the appearance of the weld bead, meeting specific work requirements.
3. The "P3" potentiometer adjusts welding inductance. The inductance value affects arc stability and the fluidity of the weld pool. A higher inductance value can help reduce spatter and improve welding quality, especially on materials of different thicknesses or in the presence of rust.

During the adjustment of the "P2" potentiometer, the "D2" display shows the hypothetical current that would be obtained during welding, while the "D1" display shows the set voltage.

During welding, the "D2" display shows the actual welding current, which may differ from the theoretically precalculated one based on various factors, including the diameter of the welding wire, the thickness of the material being welded, etc.

MOG (NO GAS) INSTALLATION AND WELDING (FIG A-3)

1. Turn off the welder.
2. Connect the gas/nogas cable "C" to the negative pole socket "-" and the ground clamp connector "B" to the positive pole socket "+".
3. Select, via the "K3" button, the diameter of the FLUX wire you wish to use (0.8 / 0.9/1.0).
4. Follow steps 5-11 as per MIG/ MAG installation and "MIG Welding Parameter Adjustment".

SPOOL-GUN INSTALLATION AND WELDING (FIG A-4)

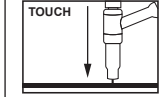
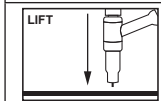
1. Turn off the welder.
2. Connect the gas cylinder "A" to the SPOOL GUN torch.
3. Connect the ground clamp connector "B" to the negative pole socket "-".
4. Connect the SPOOL-GUN torch connector "F" to the positive pole socket "+".
5. Connect the SPOOL-GUN torch connector "G" to the "C1" socket.
6. Insert the wire into the SPOOL GUN torch wire feeder making sure it adheres to the groove of the roller.
7. Using the selector inside the compartment "S1", select SPOOL GUN mode.
8. Unscrew the end of the torch (nozzle) and the contact tip to facilitate the passage of the wire.
9. Follow steps 9-12 as per MIG/ MAG installation and "MIG Welding Parameter Adjustment".

MMA INSTALLATION AND WELDING (FIG A-5)

1. Turn off the welder.
2. Check the polarity indicated on the electrode package. For reverse polarity electrodes, connect the ground clamp "B" to the negative pole socket (-) and the electrode holder clamp "I" to the positive pole socket "+" of the welder (FIG A-5.1). For direct polarity electrodes, connect the ground clamp "B" to the positive pole socket "+" and the electrode holder clamp "I" to the negative pole socket "-" (FIG A-5.2).
3. Turn on the welder.
4. Select, via the "K3" button, MMA mode.
5. Adjust the desired welding current using the "P2" potentiometer.
6. During welding, the D2 display shows the actual welding current.

TIG LIFT INSTALLATION AND WELDING (FIG A-6)

1. Turn off the welder.
2. Connect the ground clamp connector "B" to the positive pole socket "+" and the torch connector "H" to the negative pole socket "-" of the welder.
3. Connect the torch gas tube connector to the gas cylinder (A).
4. Turn on the welder.
5. Select, via the "K3" button, TIG LIFT mode.
6. Adjust the desired welding current using the "P2" potentiometer. During welding, the D2 display shows the actual welding current.

	Touch the piece to be welded with the electrode.
	Raise the electrode approximately 2-5mm from the piece to be welded.

THERMAL PROTECTION

If the machine is used for a very strenuous duty cycle, a safety device protects the machine from potential overheating. The activation of the device is indicated by the lighting of the yellow LED "L1".

MAINTENANCE

Any maintenance operation must be performed by qualified personnel in accordance with the standard (IEC 60974-4).

DESCRIPTION DU PRODUIT

Cet appareil est un générateur à onduleur de courant continu (DC) synergique adapté pour effectuer le soudage MIG/MAG/MOG, à l'électrode MMA et TIG LIFT. Grâce à la technologie à onduleur, qui permet d'obtenir des performances élevées tout en maintenant des dimensions et un poids réduit, le poste à souder est portable et maniable. Le réglage des paramètres de soudage peut être effectué avec le panneau frontal.

INSTALLATION

L'installation doit être réalisée par du personnel qualifié, conformément à la norme IEC 60974-9 et aux réglementations nationales et locales. Le levage de la machine doit être effectué via la poignée située sur la partie supérieure du produit. Cette opération doit être effectuée avec la machine éteinte et les câbles de soudage déconnectés. La tension d'alimentation doit correspondre à la tension indiquée sur la plaque signalétique des données techniques située sur le produit. Utilisez la machine sur une installation dont les caractéristiques d'alimentation et de protection (fusible et/ou disjoncteur différentiel) sont compatibles avec le courant nécessaire au fonctionnement ; pour plus de détails, voir les données figurant sur la plaque signalétique apposée sur la machine. Le poste à souder est équipé d'un dispositif de compensation de la tension d'alimentation qui permet à la machine de fonctionner normalement même lorsque la tension d'alimentation fluctue de $\pm 15\%$ par rapport à la tension nominale. Un fonctionnement excessif en cas de surtension, de surintensité ou de surchauffe peut endommager la machine.

UTILISATION

Avertissement : veuillez prendre les précautions prévues dans le manuel général avant de mettre le poste à souder en service en lisant attentivement les risques liés au processus de soudage.

DESCRIPTION (FIG A-1)

- P1 - Bouton de réglage fin de la tension de soudage (MIG)
- P2 - Bouton de réglage synergique des paramètres de soudage (MIG) et du courant de soudage en mode MMA/TIG LIFT
- P3 - Bouton de réglage de l'inductance (MIG)
- K1 - Bouton de chargement du fil (MIG)
- K2 - Bouton de sélection 2T/4T (MIG)
- K3 - Bouton de sélection du mode de soudage
- L1 - LED de protection thermique
- L2 - LED ON
- L3 - LED 2T
- L4 - LED 4T
- L5 - LED de sélection de gaz CO2
- L6 - LED de sélection de gaz MIX
- L7 - LED de sélection de FLUX 0,8
- L8 - LED de sélection de FLUX 0,9/1,0
- L9 - LED de sélection MMA
- L10 - LED de sélection TIG LIFT
- L11 - LED d'indication de tension d'alimentation 110V (uniquement pour les modèles appropriés)
- D1 - Affichage gauche
- D2 - Affichage droit
- S1 - Sélecteur de torche MIG/SPOOL-GUN
- C1 - Prise de commande de la torche SPOOL-GUN

INSTALLATION ET SOUDAGE MIG/MAG (AVEC GAZ) (FIG A-2)

1. Éteindre la machine.
2. Connectez la bouteille de gaz "A".
3. Connectez le connecteur de la pince de masse "B" au pôle négatif "-" et le câble gaz/nogas "C" au pôle positif "+".
4. Ouvrez le panneau latéral/supérieur et insérez le fil dans le compartiment de la machine, puis insérez la bobine dans le porte-bobine et serrez (FIG A-2.1).
5. Insérez le fil dans le dévidoir en le faisant adhérer à la gorge du galet (ATTENTION : le galet a deux gorges : en tournant le rouleau, vous pouvez choisir la gorge appropriée en fonction du diamètre du fil que vous souhaitez utiliser). Lorsque vous changez de diamètre de fil, il est nécessaire de changer à la fois le galet et la buse de contact (partie terminale de la torche d'où dépasse le fil).
6. Sélectionnez le mode MIG avec le sélecteur à l'intérieur du compartiment "S1".
7. Dévissez l'extrémité de la torche (buse) et la buse de contact pour faciliter le passage du fil.
8. Fermez le panneau.
9. Allumez le poste à souder.
10. Le bouton "K1" permet de charger le fil dans la torche sans gaspiller de gaz et sans émettre de courant à la pointe.
11. Sélectionnez, via le bouton "K2", le mode de soudage 2T/4T.
 - 2T : Le poste à souder commence à souder lorsque vous appuyez sur le bouton de la torche et s'arrête lorsque vous relâchez le bouton.
 - 4T : Le poste à souder commence à souder lorsque vous appuyez sur le bouton de la torche ; relâchez le bouton pour continuer à souder ; pour arrêter de souder, appuyez à nouveau sur le bouton et relâchez-le. Sélectionnez, via le bouton "K3", le type de gaz que vous souhaitez utiliser (MIX ou CO2).
12. Cette opération permet à la machine de régler automatiquement tous les paramètres de soudage en fonction du type de gaz sélectionné.

Réglage des paramètres de soudage MIG

1. Le potentiomètre "P2" règle de manière synergique les paramètres de soudage pour obtenir un réglage et un résultat optimaux. Grâce au système synergique, en réglant ce potentiomètre, la tension de soudage est réglée et, grâce à des algorithmes spécifiques, le courant qui serait obtenu est calculé. Ce contrôle gère également, de manière synergique, la vitesse d'avancement du fil, assurant l'harmonisation entre la tension et le courant.

2. Le potentiomètre "P1" permet de régler finement la tension de soudage avec un ajustement de ± 2 volts par rapport à la tension préréglée par la courbe synergique. Ce réglage est utile pour personnaliser l'apport thermique et l'aspect du cordon de soudure, répondant ainsi aux besoins spécifiques du travail.
3. Le potentiomètre "P3" règle l'inductance de soudage. La valeur de l'inductance influence la stabilité de l'arc et la fluidité du bain de fusion. Une valeur d'inductance plus élevée peut contribuer à réduire les projections et à améliorer la qualité du soudage, notamment sur des matériaux de différentes épaisseurs ou en présence de rouille.

Pendant le réglage du potentiomètre "P2", l'affichage "D2" montre le courant hypothétique qui serait obtenu lors du soudage, tandis que l'affichage "D1" montre la tension réglée.

Pendant le soudage, l'affichage "D2" affiche le courant réel de soudage qui peut diverger de celui théoriquement précalculé en fonction de divers facteurs, tels que le diamètre du fil de soudage, l'épaisseur du matériau soudé, etc.

INSTALLATION ET SOUDAGE MOG (SANS GAZ) (FIG A-3)

1. Éteignez le poste à souder.
2. Connectez le câble gaz/nogaz "C" au pôle négatif "-" et le connecteur de la pince de masse "B" au pôle positif "+".
3. Sélectionnez, avec le bouton "K3", le diamètre du fil FLUX que vous souhaitez utiliser (0,8 / 0,9 / 1,0).
4. Effectuez les étapes 5-11 comme indiqué dans l'installation MIG/MAG et dans le "Réglage des paramètres de soudage MIG".

INSTALLATION ET SOUDAGE AVEC SPOOL-GUN (FIG A-4)

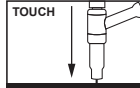
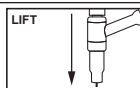
1. Éteignez le poste à souder.
2. Connectez la bouteille de gaz "A" à la torche SPOOL GUN.
3. Connectez le connecteur de la pince de masse "B" au pôle négatif "-".
4. Connectez le connecteur de la torche SPOOL-GUN "F" au pôle positif "+".
5. Connectez le connecteur de la torche SPOOL-GUN "G" à la prise "C1".
6. Insérez le fil dans le dévidoir de la torche SPOOL GUN en le faisant adhérer au galet.
7. Via le sélecteur à l'intérieur du compartiment "S1", sélectionnez le mode SPOOL GUN.
8. Dévissez l'extrémité de la torche (bec) et le contact pour faciliter le passage du fil.
9. Effectuez les étapes 9-12 comme indiqué dans l'installation MIG/MAG et dans le "Réglage des paramètres de soudage MIG".

INSTALLATION ET SOUDAGE MMA (FIG A-5)

1. Éteignez le poste à souder.
2. Vérifiez la polarité indiquée sur l'emballage de l'électrode. Pour les électrodes à polarité inversée, connectez la pince de masse "B" au pôle négatif (-) et la pince porte-électrode "I" au pôle positif "+" du poste à souder (FIG A-5.1). Pour les électrodes à polarité directe, connectez la pince de masse "B" au pôle positif "+" et la pince porte-électrode "I" au pôle négatif "-" (FIG A-5.2).
3. Allumez le poste à souder.
4. Sélectionnez, avec le bouton "K3", le mode MMA.
5. Réglez le courant que vous souhaitez utiliser pour le soudage via le potentiomètre "P2".
6. Pendant le soudage, l'affichage D2 montre le courant réel de soudage.

INSTALLATION ET SOUDAGE TIG LIFT (FIG A-6)

1. Éteignez le poste à souder.
2. Connectez le connecteur de la pince de masse "B" au pôle positif "+" et le connecteur de la torche "H" au pôle négatif "-" du poste à souder.
3. Connectez le connecteur du tuyau de gaz de la torche à la bouteille (A).
4. Allumez le poste à souder.
5. Sélectionnez, avec le bouton "K3", le mode TIG LIFT.
6. Réglez le courant que vous souhaitez utiliser pour le soudage via le potentiomètre "P2". Pendant le soudage, l'affichage D2 montre le courant réel de soudage.

	Touchez la pièce à souder avec l'électrode.
	Soulevez l'électrode d'environ 2 à 5 mm de la pièce à souder.

PROTECTION THERMIQUE

Si la machine est utilisée pour un cycle de travail très exigeant, un dispositif de sécurité protège la machine d'une éventuelle surchauffe. L'intervention du dispositif est signalée par l'allumage de la LED jaune "L1".

ENTRETIEN

Toute opération de maintenance doit être effectuée par du personnel qualifié conformément à la norme (IEC 60974-4).

DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

Este dispositivo es un generador inversor sinérgico de corriente continua (CC) adecuado para realizar soldadura MIG/MAG/MOG, soldadura con electrodo MMA y soldadura TIG LIFT. Gracias a la tecnología inverter, que permite un alto rendimiento manteniendo un tamaño y peso reducidos, la soldadora es portátil y fácil de manejar. El panel frontal permite el ajuste de los parámetros de soldadura.

INSTALACIÓN

La instalación debe ser realizada por personal calificado de conformidad con la norma IEC 60974-9 y las regulaciones nacionales y locales. La máquina debe levantarse utilizando el asa ubicada en la parte superior del producto. Esta operación debe realizarse con la máquina apagada y los cables de soldadura desconectados. La tensión de alimentación debe corresponder a la tensión indicada en la placa de datos técnicos ubicada en el producto. Utilizar la máquina en una instalación cuyas características de potencia y protecciones (fusible y/o diferencial) sean compatibles con la corriente requerida para su funcionamiento; para más detalles, consulte los datos que figuran en la placa adherida a la máquina. La soldadora está equipada con un dispositivo de compensación de la tensión de alimentación que permite que la máquina funcione normalmente incluso cuando la tensión de alimentación fluctúa $\pm 15\%$ de la tensión nominal. Un funcionamiento excesivo en caso de sobretensión, sobrecorriente o sobrecalentamiento puede dañar la máquina.

USO

Advertencia: Utilice las precauciones proporcionadas en el manual general antes de operar la soldadora, leyendo atentamente los riesgos asociados al proceso de soldadura.

DESCRIPCIÓN (FIGURA A-1)

- P1 - Perilla de ajuste fino del voltaje de soldadura (MIG)
- P2 - Perilla de ajuste sinérgico de los parámetros de soldadura (MIG) y de la corriente de soldadura en modo MMA / TIG LIFT
- P3 - Perilla de ajuste de inductancia (MIG)
- K1 - Botón de alimentación de alambre (MIG)
- K2 - Botón de selección 2T/4T (MIG)
- K3 - Botón de selección del modo de soldadura
- L1 - LED de protección térmica
- L2 - LED ENCENDIDO
- L3-LED 2T
- L4 - LED 4T
- L5 - LED de selección de gas CO2
- L6 - LED de selección de gas MEZCLA
- L7 - LED de selección FLUJO 0.8
- L8 - LED de selección FLUJO 0,9/1,0
- L9 - LED de selección MMA
- L10 - LED de selección TIG LIFT
- L11 - LED indicador de voltaje de fuente de alimentación 110V (solo para modelos equipados)
- D1 - Pantalla izquierda
- D2 - Pantalla derecha
- S1 - Selector de antorcha MIG / SPOOL-GUN
- C1 - Toma de control de antorcha SPOOL-GUN

INSTALACIÓN Y SOLDADURA MIG/MAG (CON GAS) (FIG A-2)

1. Apague la soldadora.
2. Conecte la bombona de gas "A".
3. Conecte el conector de la abrazadera de tierra "B" a la toma del polo negativo "-" y el cable de gas/nogas "C" a la toma del polo positivo "+".
4. Abra el panel lateral/superior e inserte el cable en el compartimiento de la máquina, luego coloque el carrete en el portacarretes y apriete (FIG A-2.1).
5. Inserte el alambre en el alimentador de alambre asegurándose de que se adhiera a la ranura del rodillo (NOTA: el rodillo tiene dos ranuras: al girar el rodillo, puede elegir la ranura adecuada según el diámetro del alambre que desea utilizar). Al cambiar el diámetro del alambre, es necesario cambiar tanto el rodillo como la punta de contacto (la parte final del soplete de donde sobresale el alambre).
6. Usando el selector dentro del compartimiento "S1", seleccione el modo MIG.
7. Desenrosque el extremo del soplete (boquilla) y la punta de contacto para facilitar el paso del hilo.
8. Cierre la puerta.
9. Enciende la soldadora.
10. El botón "K1" permite cargar el alambre en la antorcha sin dispersar gas y sin emitir corriente en la punta.
11. Seleccionar, mediante el botón "K2", el modo de soldadura 2T/4T.
 - 2T: el soldador comienza a soldar cuando se presiona el botón de la antorcha y se detiene al soltarlo.
 - 4T: el soldador comienza a soldar cuando se presiona el botón de la antorcha; suelte el botón para continuar soldando; para detener la soldadura, presione y suelte el botón nuevamente.
12. Seleccione, mediante el botón "K3", el tipo de gas que desea utilizar (MIX o CO2). Esta operación permite que la máquina configure automáticamente todos los parámetros de soldadura según el tipo de gas seleccionado.

Ajuste de parámetros de soldadura MIG

1. El potenciómetro "P2" ajusta sinérgicamente los parámetros de soldadura para lograr ajustes y resultados óptimos. Gracias al sistema sinérgico, ajustando este potenciómetro se fija la tensión de soldadura y, mediante algoritmos específicos, se calcula la corriente resultante. Este control también gestiona, de forma sinérgica, la velocidad de alimentación del hilo, asegurando la armonía entre tensión y corriente.
2. El potenciómetro "P1" permite un ajuste fino del voltaje de soldadura con un ajuste de +/- 2 voltios del voltaje preestablecido por la curva sinérgica. Este

ajuste es útil para personalizar la entrada de calor y la apariencia del cordón de soldadura, cumpliendo con requisitos de trabajo específicos.

3. El potenciómetro "P3" regula la inductancia de soldadura. El valor de la inductancia afecta la estabilidad del arco y la fluidez del baño de soldadura. Un valor de inductancia más alto puede ayudar a reducir las salpicaduras y mejorar la calidad de la soldadura, especialmente en materiales de diferentes espesores o en presencia de óxido.

Durante el ajuste del potenciómetro "P2", el display "D2" muestra la corriente hipotética que se obtendría durante la soldadura, mientras que el display "D1" muestra el voltaje configurado.

Durante la soldadura, la pantalla "D2" muestra la corriente de soldadura real, que puede diferir de la precalculada teóricamente en función de varios factores, incluido el diámetro del alambre de soldadura, el espesor del material que se está soldando, etc.

INSTALACIÓN Y SOLDADURA DE MOG (SIN GAS) (FIG A-3)

1. Apague la soldadora.
2. Conecte el cable de gas/nogas "C" a la toma del polo negativo "-" y el conector de la abrazadera de tierra "B" a la toma del polo positivo "+".
3. Seleccione, mediante el botón "K3", el diámetro del hilo FLUX que desea utilizar (0,8 / 0,9/1,0).
4. Siga los pasos 5 a 11 según la instalación MIG/MAG y el "Ajuste de parámetros de soldadura MIG".

INSTALACIÓN Y SOLDADURA DE CARRETE-PISTOLA (FIG A-4)

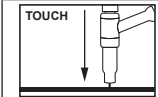
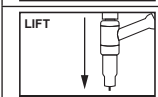
1. Apague la soldadora.
2. Conecte el cilindro de gas "A" al soplete SPOOL GUN.
3. Conecte el conector de la abrazadera de tierra "B" al conector del polo negativo "-".
4. Conecte el conector "F" de la antorcha SPOOL-GUN al conector del polo positivo "+".
5. Conecte el conector "G" de la antorcha SPOOL-GUN al conector "C1".
6. Inserte el alambre en el alimentador de alambre del soplete SPOOL GUN asegurándose de que se adhiera a la ranura del rodillo.
7. Usando el selector dentro del compartimiento "S1", seleccione el modo SPOOL GUN.
8. Desenrosque el extremo del soplete (boquilla) y la punta de contacto para facilitar el paso del hilo.
9. Siga los pasos 9 a 12 según la instalación MIG/MAG y el "Ajuste de parámetros de soldadura MIG".

INSTALACIÓN Y SOLDADURA DE MMA (FIG A-5)

1. Apague la soldadora.
2. Verifique la polaridad indicada en el paquete de electrodos. Para electrodos de polaridad inversa, conecte la pinza de tierra "B" al conector del polo negativo (-) y la pinza portaelectrodos "I" al conector del polo positivo "+" de la soldadora (FIG A-5.1). Para electrodos de polaridad directa, conecte la abrazadera de tierra "B" al conector del polo positivo "+" y la abrazadera portaelectrodos "I" al conector del polo negativo "-" (FIG A-5.2).
3. Enciende la soldadora.
4. Seleccione, mediante el botón "K3", el modo MMA.
5. Regular la corriente de soldadura deseada mediante el potenciómetro "P2".
6. Durante la soldadura, la pantalla D2 muestra la corriente de soldadura real.

INSTALACIÓN Y SOLDADURA DEL ELEVADOR TIG (FIG A-6)

7. Apague la soldadora.
8. Conecte el conector de la abrazadera de tierra "B" al conector del polo positivo "+" y el conector de la antorcha "H" al conector del polo negativo "-" de la soldadora.
9. Conecte el conector del tubo de gas del soplete al cilindro de gas (A).
10. Enciende la soldadora.
11. Seleccione, mediante el botón "K3", el modo TIG LIFT.
12. Regular la corriente de soldadura deseada mediante el potenciómetro "P2". Durante la soldadura, la pantalla D2 muestra la corriente de soldadura real.

	Tocar la pieza a soldar con el electrodo.
	Levantar el electrodo aproximadamente 2-5mm de la pieza a soldar.

PROTECCIÓN TÉRMICA

Si la máquina se utiliza para un ciclo de trabajo muy extenuante, un dispositivo de seguridad la protege de un posible sobrecalentamiento. La activación del dispositivo se indica mediante el encendido del LED amarillo "L1".

MANTENIMIENTO

Cualquier operación de mantenimiento debe ser realizada por personal cualificado de acuerdo con la norma (IEC 60974-4).

DESCRIÇÃO DO PRODUTO

Este dispositivo é um gerador inversor de corrente contínua (DC) sinérgico adequado para realizar soldagem MIG/MAG/MOG, soldagem de eletrodo MMA e soldagem TIG LIFT. Graças à tecnologia inversora, que permite alto desempenho mantendo tamanho e peso reduzidos, a máquina de solda é portátil e fácil de manusear. O painel frontal permite o ajuste dos parâmetros de soldagem.

INSTALAÇÃO

A instalação deve ser realizada por pessoal qualificado em conformidade com o padrão IEC 60974-9 e regulamentos nacionais e locais. A máquina deve ser levantada usando a alça localizada no topo do produto. Esta operação deve ser realizada com a máquina desligada e os cabos de soldagem desconectados. A tensão de alimentação deve corresponder à tensão indicada na placa de dados técnicos localizada no produto. Use a máquina em uma instalação cujas características de energia e proteções (fusível e/ou diferencial) sejam compatíveis com a corrente necessária para operação; para mais detalhes, consulte os dados na placa fixada à máquina. O soldador está equipado com um dispositivo de compensação de tensão de alimentação que permite que a máquina opere normalmente mesmo quando a tensão de alimentação oscila em $\pm 15\%$ da tensão nominal. A operação excessiva em caso de sobretensão, sobrecorrente ou superaquecimento pode danificar a máquina.

UTILIZAÇÃO

Aviso: Use as precauções fornecidas no manual geral antes de operar o soldador, lendo cuidadosamente os riscos associados ao processo de soldagem.

DESCRIÇÃO (FIG A-1)

- P1 - Botão de ajuste fino para tensão de soldagem (MIG)
- P2 - Botão de ajuste sinérgico para parâmetros de soldagem (MIG) e para corrente de soldagem no modo MMA / TIG LIFT
- P3 - Botão de ajuste de indutância (MIG)
- K1 - Botão de avanço do arame (MIG)
- K2 - Botão de seleção 2T/4T (MIG)
- K3 - Botão de seleção de modo de soldagem
- L1 - LED de proteção térmica
- L2 - LED LIGADO
- L3 - LED 2T
- L4 - LED 4T
- L5 - LED de seleção de gás CO₂
- L6 - LED de seleção de gás MIX
- L7 - LED de seleção de FLUXO 0.8
- L8 - LED de seleção de FLUXO 0.9/1.0
- L9 - LED de seleção MMA
- L10 - LED de seleção TIG LIFT
- L11 - LED de indicação de tensão de alimentação 110V (apenas para modelos equipados)
- D1 - Display esquerdo
- D2 - Display direito
- S1 - Seletor de tocha MIG / SPOOL-GUN
- C1 - Tomada de controle da tocha SPOOL-GUN

INSTALAÇÃO E SOLDAGEM MIG/MAG (COM GÁS) (FIG A-2)

1. Desligue o soldador.
2. Conecte o cilindro de gás "A".
3. Conecte o conector do grampo de aterramento "B" ao soquete do polo negativo "-" e o cabo de gás/nogás "C" ao soquete do polo positivo "+".
4. Abra o painel lateral/topo e insira o fio no compartimento da máquina, em seguida, coloque o carretel no suporte do carretel e aperte (FIG A-2.1).
5. Insira o fio no alimentador de fio, garantindo que adere ao sulco do rolo (NOTA: o rolo tem dois sulcos: girando o rolo, você pode escolher o sulco apropriado com base no diâmetro do fio que deseja usar). Ao trocar o diâmetro do fio, é necessário trocar tanto o rolo quanto a ponta de contato (a parte final da tocha de onde o fio se projeta).
6. Usando o seletor dentro do compartimento "S1", selecione o modo MIG.
7. Desparafuse a extremidade da tocha (bico) e a ponta de contato para facilitar a passagem do fio.
8. Feche a porta.
9. Ligue o soldador.
10. O botão "K1" permite carregar o fio na tocha sem dispersar gás e sem emitir corrente na ponta.
11. Selecione, via botão "K2", o modo de soldagem 2T/4T.
 - 2T: o soldador inicia a soldagem quando o botão da tocha é pressionado e para ao ser liberado.
 - 4T: o soldador inicia a soldagem quando o botão da tocha é pressionado; solte o botão para continuar soldando; para parar de soldar, pressione e solte o botão novamente.
12. Selecione, via botão "K3", o tipo de gás que pretende utilizar (MIX ou CO₂). Esta operação permite que a máquina ajuste automaticamente todos os parâmetros de soldagem com base no tipo de gás selecionado.

Ajuste de Parâmetros de Soldagem MIG

1. O potenciômetro "P2" ajusta sinérgicamente os parâmetros de soldagem para alcançar configurações e resultados ótimos. Graças ao sistema sinérgico, ao ajustar este potenciômetro, a tensão de soldagem é ajustada e, por meio de algoritmos específicos, a corrente resultante é calculada. Este controle também gerencia, de maneira sinérgica, a velocidade de alimentação de arame, garantindo a harmonia entre tensão e corrente.
2. O potenciômetro "P1" permite o ajuste fino da tensão de soldagem com um ajuste de ± 2 volts em relação à tensão pré-definida pela curva sinérgica. Este ajuste é útil para personalizar a entrada de calor e a aparência do cordão de solda, atendendo a requisitos de trabalho específicos.
3. O potenciômetro "P3" ajusta a indutância de soldagem. O valor da indutância

afeta a estabilidade do arco e a fluidez da poça de solda. Um valor de indutância mais alto pode ajudar a reduzir respingos e melhorar a qualidade da soldagem, especialmente em materiais de diferentes espessuras ou na presença de ferrugem.

Durante o ajuste do potenciômetro "P2", o display "D2" mostra a corrente hipotética que seria obtida durante a soldagem, enquanto o display "D1" mostra a tensão definida.

Durante a soldagem, o display "D2" mostra a corrente de soldagem real, que pode diferir da pré-calculada teoricamente com base em vários fatores, incluindo o diâmetro do arame de soldagem, a espessura do material sendo soldado, etc..

INSTALAÇÃO E SOLDAGEM MOG (SEM GÁS) (FIG A-3)

1. Desligue o soldador.
2. Conecte o cabo de gás/nogás "C" ao soquete do polo negativo "-" e o conector do grampo de aterramento "B" ao soquete do polo positivo "+".
3. Selecione, via botão "K3", o diâmetro do fio FLUXO que deseja usar (0.8 / 0.9/1.0).
4. Siga os passos 5-11 conforme instalação MIG/MAG e "Ajuste de Parâmetros de Soldagem MIG".

INSTALAÇÃO E SOLDAGEM SPOOL-GUN (FIG A-4)

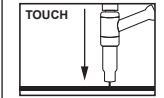
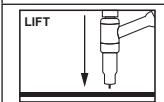
1. Desligue o soldador.
2. Conecte o cilindro de gás "A" à tocha SPOOL GUN.
3. Conecte o conector do grampo de aterramento "B" ao soquete do polo negativo "-".
4. Conecte o conector da tocha SPOOL-GUN "F" ao soquete do polo positivo "+".
5. Conecte o conector da tocha SPOOL-GUN "G" à tomada "C1".
6. Insira o fio no alimentador de fio da tocha SPOOL GUN, garantindo que adere ao sulco do rolo.
7. Usando o seletor dentro do compartimento "S1", selecione o modo SPOOL GUN.
8. Desparafuse a extremidade da tocha (bico) e a ponta de contato para facilitar a passagem do fio.
9. Siga os passos 9-12 conforme instalação MIG/MAG e "Ajuste de Parâmetros de Soldagem MIG".

INSTALAÇÃO E SOLDAGEM MMA (FIG A-5)

1. Desligue o soldador.
2. Verifique a polaridade indicada na embalagem do eletrodo. Para eletrodos com polaridade invertida, conecte o grampo de aterramento "B" ao soquete do polo negativo (-) e o grampo do porta-eletrodos "I" ao soquete do polo positivo "+" do soldador (FIG A-5.1). Para eletrodos de polaridade direta, conecte o grampo de aterramento "B" ao soquete do polo positivo "+" e o grampo do porta-eletrodos "I" ao soquete do polo negativo "-" (FIG A-5.2).
3. Ligue o soldador.
4. Selecione, via botão "K3", o modo MMA.
5. Ajuste a corrente de soldagem desejada usando o potenciômetro "P2".
6. Durante a soldagem, o display D2 mostra a corrente de soldagem real.

INSTALAÇÃO E SOLDAGEM TIG LIFT (FIG A-6)

1. Desligue o soldador.
2. Conecte o conector do grampo de aterramento "B" ao soquete do polo positivo "+" e o conector da tocha "H" ao soquete do polo negativo "-" do soldador.
3. Conecte o conector do tubo de gás da tocha ao cilindro de gás (A).
4. Ligue o soldador.
5. Selecione, via botão "K3", o modo TIG LIFT.
6. Ajuste a corrente de soldagem desejada usando o potenciômetro "P2". Durante a soldagem, o display D2 mostra a corrente de soldagem real.

	Toque na peça a ser soldada com o eletrodo.
	Levante o eletrodo aproximadamente 2-5 mm da peça a ser soldada.

PROTEÇÃO TÉRMICA

Se a máquina for usada por um ciclo de trabalho muito intenso, um dispositivo de segurança protege a máquina de superaquecimento potencial. A ativação do dispositivo é indicada pela iluminação do LED amarelo "L1".

MANUTENÇÃO

Qualquer operação de manutenção deve ser realizada por pessoal qualificado de acordo com o padrão (IEC 60974-4).

PRODUKTBESCHREIBUNG

Dieses Gerät ist ein synergistischer Gleichstrom-Inverter Generator (DC) geeignet für das MIG/MAG/MOG-Schweißen, MMA-Elektroden und TIG LIFT Schweißen. Dank der Inverter Technologie, die es ermöglicht, hohe Leistungen bei reduzierten Abmessungen und Gewicht zu erzielen, ist das Schweißgerät tragbar und handlich. Über das Frontpanel können die Schweißparameter eingestellt werden.

INSTALLATION

Die Installation muss von qualifiziertem Personal gemäß der Norm IEC 60974-9 und den nationalen und lokalen Vorschriften durchgeführt werden. Das Gerät sollte über den Griff auf der Oberseite des Produkts angehoben werden. Dies sollte bei ausgeschaltetem Gerät und abgetrennten Schweißkabeln erfolgen. Die Netzspannung muss der Spannung entsprechen, die auf dem Typenschild des Produkts angegeben ist. Verwenden Sie das Gerät an einer Stromversorgung, deren Spezifikationen und Schutzvorrichtungen (Sicherung und/oder Fehlerstromschutzschalter) mit dem erforderlichen Strom übereinstimmen; für weitere Details siehe die auf dem Gerät angebrachten Daten. Das Schweißgerät ist mit einer Spannungskompensationsvorrichtung ausgestattet, die es dem Gerät ermöglicht, normal zu funktionieren, auch wenn die Netzspannung um $\pm 15\%$ von der Nennspannung abweicht. Ein übermäßiger Betrieb bei Überlastung, Überstrom oder Überhitzung kann das Gerät beschädigen.

ANWENDUNG

Warnung: Beachten Sie die im allgemeinen Handbuch vorgesehenen Vorsichtsmaßnahmen, bevor Sie das Schweißgerät in Betrieb setzen, indem Sie die mit dem Schweißprozess verbundenen Risiken sorgfältig lesen.

BESCHREIBUNG (ABB. A-1)

- P1 - Feineinstellknopf für die Schweißspannung (MIG)
- P2 - Synergistischer Einstellknopf für die Schweißparameter (MIG) und den Schweißstrom im MMA-/TIG-LIFT-Modus
- P3 - Induktanz-Einstellknopf (MIG)
- K1 - Drahtzuführungstaste (MIG)
- K2 - Tastenauswahl 2T/4T (MIG)
- K3 - Modus Auswahl-Taste
- L1 - Thermischer Schutz-LED
- L2 - ON-LED
- L3 - 2T-LED
- L4 - 4T-LED
- L5 - CO2-Auswahl-LED
- L6 - MIX-Gas-Auswahl-LED
- L7 - FLUX 0,8-Auswahl-LED
- L8 - FLUX 0,9/1,0-Auswahl-LED
- L9 - MMA-Auswahl-LED
- L10 - TIG-LIFT-Auswahl-LED
- L11 - LED zur Anzeige der Netzspannung 110V (nur für entsprechende Modelle)
- D1 - Linkes Display
- D2 - Rechtes Display
- S1 - MIG-Brenner / SPOOL-GUN-Schalter
- C1 - SPOOLGUN-Brenner-Kontaktbuchse

MIG/MAG-SCHWEIß-INSTALLATION (MIT GAS) (ABB. A-2)

1. Schalten Sie den Schweißer aus.
2. Schließen Sie die Gasflasche "A" an.
3. Schließen Sie den Massekabelstecker "B" an den negativen Pol "-" und das Gas-/ No Gas-Kabel "C" an den positiven Pol "+" an.
4. Öffnen Sie die Seiten-/Oberklappe und legen Sie den Draht in das Maschinenfach ein. Setzen Sie dann die Spule in den Spulenhalter ein und ziehen Sie sie fest (ABB. A-2.1).
5. Legen Sie den Draht in den Drahtvorschub, indem Sie ihn an der Rollennut anhaften lassen (ACHTUNG: Die Rolle hat zwei Nuten: Durch Drehen der Rolle können Sie die passende Nut je nach Drahtdurchmesser auswählen). Beim Wechsel des Drahtdurchmessers müssen sowohl die Rolle als auch die Kontaktspitze (das Endstück des Brenners, aus dem der Draht herausragt) gewechselt werden.
6. Wählen Sie im Maschinenfach "S1" den MIG-Modus aus.
7. Lösen Sie das Endstück des Brenners (Düse) und die Kontaktspitze, um das Einfädeln des Drahts zu erleichtern.
8. Schließen Sie die Fachklappen.
9. Schalten Sie das Schweißgerät ein.
10. Die Taste "K1" ermöglicht das Laden des Drahts im Brenner, ohne Gas zu verschwenden und ohne Strom an der Spitze zu erzeugen.
11. Wählen Sie mit der Taste "K2" den Schweißmodus 2T/4T aus.
 - 2T: Das Schweißgerät beginnt zu schweißen, wenn Sie den Brennerknopf drücken, und stoppt beim Loslassen des Knopfes.
 - 4T: Das Schweißgerät beginnt zu schweißen, wenn Sie den Brennerknopf drücken; lassen Sie den Knopf los, um mit dem Schweißen fortzufahren; Um das Schweißen zu stoppen, müssen Sie den Knopf erneut drücken und loslassen.
12. Wählen Sie mit der Taste "K3" den Gas Typ aus, den Sie verwenden möchten (MIX oder CO2). Dies ermöglicht es der Maschine, automatisch alle Schweißparameter entsprechend dem ausgewählten Gas einzustellen.

Einstellung der MIG-Schweißparameter

1. Der Potentiometer "P2" regelt synergistisch die Schweißparameter, um eine optimale Einstellung und Ergebnis zu erzielen. Durch das synergistische System wird durch die Einstellung dieses Potentiometers die Schweißspannung eingestellt und durch spezifische Algorithmen wird der erzielbare Strom berechnet. Diese Steuerung regelt auch synergistisch die Drahtvorschubgeschwindigkeit und stellt sicher, dass Spannung und Strom harmonisiert sind.
2. Der Potentiometer "P1" ermöglicht eine feine Einstellung der Schweißspannung mit einer Einstellung von ± 2 Volt im Vergleich zur voreingestellten

Spannung aus der synergistischen Kurve. Diese Einstellung ist nützlich, um die Wärmezufuhr und das Erscheinungsbild der Schweißnaht an die spezifischen Anforderungen der Arbeit anzupassen.

3. Der Potentiometer "P3" regelt die Schweißinduktivität. Der Wert der Induktivität beeinflusst die Stabilität des Lichtbogens und die Fließfähigkeit des Schmelzbads. Ein höherer Induktivitätswert kann dazu beitragen, Spritzer zu reduzieren und die Schweißqualität zu verbessern, insbesondere bei Materialien unterschiedlicher Dicke oder bei Rostbefall.

Während der Einstellung des Potenziometers "P2" zeigt das Display "D2" den hypothetischen Schweißstrom an, der während des Schweißens erhalten würde, während das Display "D1" die eingestellte Spannung anzeigt. Während des Schweißens zeigt das Display "D2" den tatsächlichen Schweißstrom an, der sich von dem theoretisch berechneten Wert aufgrund verschiedener Faktoren wie dem Durchmesser des Schweißdrahts, der Materialdicke usw. unterscheiden kann.

INSTALLATION UND SCHWEIßEN OHNE GAS (MOG) (FIG A-3)

1. Schalten Sie das Schweißgerät aus.
2. Schließen Sie das Gas-/ No Gas-Kabel "C" an den negativen Pol "-" und den Masseklemmenstecker "B" an den positiven Pol "+" an.
3. Wählen Sie über die Taste "K3" den Durchmesser des FLUX-Drahtes aus, den Sie verwenden möchten (0,8 / 0,9 / 1,0).
4. Führen Sie die Schritte 5-11 gemäß der MIG/MAG-Installation und der "Einstellung der MIG-Schweißparameter" aus.

INSTALLATION UND SCHWEIßEN MIT SPOOL-GUN (FIG A-4)

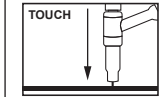
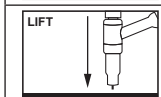
1. Schalten Sie das Schweißgerät aus.
2. Schließen Sie die Gasflasche "A" an die SPOOL-GUN- Brenner an.
3. Schließen Sie den Masseklemmenstecker "B" an den negativen Pol "-" an.
4. Schließen Sie den SPOOLGUN-Brennerstecker "F" an den positiven Pol "+" an.
5. Schließen Sie den SPOOLGUN-Brennerstecker "G" an den Stecker "C1" an.
6. Legen Sie den Draht in den Drahtvorschub des SPOOLGUN-Brenners und lassen Sie ihn am Rollenschlitz haften.
7. Wählen Sie über den Schalter im Fach "S1" den SPOOLGUN-Modus aus.
8. Schrauben Sie das Ende des Brenners (Düse) und den Kontakt ab, um das Einlegen des Drahtes zu erleichtern.
9. Führen Sie die Schritte 9-12 gemäß der MIG/MAG-Installation und der "Einstellung der MIG-Schweißparameter" aus.

INSTALLATION UND MMA-SCHWEIßEN (FIG A-5)

1. Schalten Sie das Schweißgerät aus.
2. Überprüfen Sie die Polarität auf der Elektrodenverpackung. Für Elektroden mit umgekehrter Polarität schließen Sie die Masseklemme "B" am negativen Pol (-) und die Elektrodenhalterklemme "I" am positiven Pol "+" des Schweißgeräts an (FIG A-5.1). Für Elektroden mit direkter Polarität schließen Sie die Masseklemme "B" am positiven Pol "+" und die Elektrodenhalterklemme "I" am negativen Pol "-" an (FIG A-5.2).
3. Schalten Sie das Schweißgerät ein.
4. Wählen Sie über die Taste "K3" den MMA-Modus aus.
5. Stellen Sie über dem Potenziometer "P2" den gewünschten Schweißstrom ein.
6. Während des Schweißens zeigt das Display "D2" den tatsächlichen Schweißstrom an.

INSTALLATION UND TIG LIFT-SCHWEIßEN (FIG A-6)

1. Schalten Sie das Schweißgerät aus.
2. Schließen Sie den Masseklemmenstecker "B" am positiven Pol "+" und den Brennerstecker "H" am negativen Pol "-" des Schweißgeräts an. Schließen Sie den Gasschlauchstecker des Brenners an die Gasflasche (A) an.
3. Schalten Sie das Schweißgerät ein.
4. Wählen Sie über die Taste "K3" den TIG LIFT-Modus aus.
5. Stellen Sie über dem Potenziometer "P2" den gewünschten Schweißstrom ein.
6. Während des Schweißens zeigt das Display "D2" den tatsächlichen Schweißstrom an.

	Berühren Sie das zu verschweißende Werkstück mit der Elektrode.
	Heben Sie die Elektrode ca. 2-5 mm vom zu schweißenden Teil an.

THERMISCHER SCHUTZ

Wenn das Gerät für einen sehr anstrengenden Arbeitszyklus verwendet wird, schützt ein Sicherheitsgerät das Gerät vor möglicher Überhitzung. Das Eingreifen des thermischen Schutzes wird durch das Aufleuchten der gelben LED "L1" signalisiert.

WARTUNG

Jeder Wartungseingriff muss von qualifiziertem Personal gemäß der Norm (IEC 60974-4) durchgeführt werden.

PRODUCTBESCHRIJVING

Dit apparaat is een synergetische gelijkstroom (DC) omvormer generator geschikt voor het uitvoeren van MIG/MAG/MOG-lassen, MMA-elektrodelassen en TIG LI-FT-lassen. Dankzij de omvormertechnologie, die hoge prestaties mogelijk maakt met behoud van een klein formaat en gewicht, is de lasmachine draagbaar en gemakkelijk te hanteren. Het voorpaneel maakt het mogelijk om de lasparameters aan te passen.

INSTALLATIE

De installatie moet worden uitgevoerd door gekwalificeerd personeel in overeenstemming met de IEC 60974-9 norm en nationale en lokale voorschriften. Het apparaat moet worden opgetild met behulp van het handvat dat zich bovenaan het product bevindt. Deze handeling moet worden uitgevoerd terwijl het apparaat is uitgeschakeld en de laskabels zijn losgekoppeld. De voedingsspanning moet overeenkomen met de spanning die op de technische gegevensplaat van het product staat vermeld. Gebruik het apparaat op een installatie waarvan de vermogenskenmerken en beveiligingen (zekering en/of differentieel) compatibel zijn met de vereiste stroom voor de werking; voor meer details, zie de gegevens op de plaat die op het apparaat is aangebracht. De lasser is uitgerust met een spanningscompensatiedevice voor de voedingsspanning die het apparaat in staat stelt normaal te werken, zelfs wanneer de voedingsspanning schommelt binnen $\pm 15\%$ van de nominale spanning. Overmatige werking bij overspanning, overbelasting of oververhitting kan het apparaat beschadigen.

GEBRUIK

Waarschuwing: Gebruik de voorzorgsmaatregelen die in de algemene handleiding worden verstrekt voordat u de lasser bedient, waarbij u de risico's leest die gepaard gaan met het lasproces.

BESCHRIJVING (FIG A-1)

P1 - Fijne instelknop voor lasvoltage (MIG)

P2 - Synergetische instelknop voor lasparameters (MIG) en voor lasstroom in MMA/TIG LI-FT-modus

P3 - Inductie-instelknop (MIG)

K1 - Draadaanvoerknop (MIG)

K2 - 2T/4T selectieknop (MIG)

K3 - Knop voor selectie van lasmodus

L1 - LED voor thermische beveiliging

L2 - AAN LED

L3 - 2T LED

L4 - 4T LED

L5 - LED voor CO₂-gasselectie

L6 - LED voor MIX-gasselectie

L7 - LED voor FLUX 0.8-selectie

L8 - LED voor FLUX 0.9/1.0-selectie

L9 - LED voor MMA-selectie

L10 - LED voor TIG LI-FT-selectie

L11 - LED voor voedingsspanningsindicatie 110V (alleen voor uitgeruste modellen)

D1 - Linker display

D2 - Rechter display

S1 - MIG-toorts / SPOOL-GUN-selector

C1 - SPOOL-GUN toorts bedieningsaansluiting

MIG/MAG (MET GAS) INSTALLATIE EN LASSEN (FIG A-2)

- Schakel de lasser uit.
- Sluit de gasfles "A" aan.
- Sluit de massaklemconnector "B" aan op de negatieve poolaansluiting "-" en de gas/nogaskabel "C" op de positieve poolaansluiting "+".
- Open het zij-/bovenpaneel en steek de draad in het compartiment van de machine, plaats vervolgens de spoel op de spoelhouder en draai vast (FIG A-2.1).
- Steek de draad in de draadaanvoer en zorg ervoor dat deze in de groef van de rol blijft (LET OP: de rol heeft twee groeven: door de rol te draaien, kunt u de juiste groef kiezen op basis van de diameter van de draad die u wilt gebruiken). Bij het veranderen van de draaddiameter is het noodzakelijk om zowel de rol als de contacttip (het eindstuk van de toorts waaruit de draad steekt) te vervangen.
- Selecteer via de selector binnenin het compartiment "S1" de MIG-modus.
- Schroef het uiteinde van de toorts (mondstuk) en de contacttip los om de doorgang van de draad te vergemakkelijken.
- Sluit de deur.
- Schakel de lasser in.
- Met de "K1"-knop kunt u de draad in de toorts laden zonder gas te verspreiden en zonder stroom bij de tip te emitteren.
- Selecteer, via de "K2"-knop, de 2T/4T lasmodus.
 - 2T: de lasser begint te lassen wanneer de toortsknop wordt ingedrukt en stopt wanneer deze wordt losgelaten.
 - 4T: de lasser begint te lassen wanneer de toortsknop wordt ingedrukt; laat de knop los om te blijven lassen; om het lassen te stoppen, drukt u nogmaals op de knop en laat u deze los.
- Selecteer, via de "K3"-knop, het type gas dat u wilt gebruiken (MIX of CO₂). Met deze handeling stelt de machine automatisch alle lasparameters in op basis van het geselecteerde gas.

Aanpassing van de MIG-lasparameters

- De potentiometer "P2" past de lasparameters synergetisch aan om optimale instellingen en resultaten te bereiken. Dankzij het synergetische systeem wordt door het aanpassen van deze potentiometer het lasvoltage ingesteld en wordt via specifieke algoritmen de resulterende stroom berekend. Deze regeling beheert ook op synergetische wijze de draadaanvoersnelheid, waarbij de harmonie tussen voltage en stroom wordt gewaarborgd.

- De potentiometer "P1" maakt fijne afstelling van het lasvoltage mogelijk met een +/- 2 volt aanpassing van het door de synergetische curve ingestelde voltage. Deze aanpassing is nuttig voor het aanpassen van de warmte-invoer en het uiterlijk van de lasparel, om te voldoen aan specifieke werkvereisten.
- De potentiometer "P3" past de lasinductie aan. De inductiewaarde beïnvloedt de boogstabiliteit en de vloeibaarheid van het lasbad. Een hogere inductiewaarde kan spatten helpen verminderen en de las kwaliteit verbeteren, vooral op materialen van verschillende diktes of in aanwezigheid van roest.

Tijdens de aanpassing van de "P2"-potentiometer toont het "D2"-display de hypothetische stroom die tijdens het lassen zou worden verkregen, terwijl het "D1"-display het ingestelde voltage toont.

Tijdens het lassen toont het "D2"-display de daadwerkelijke lasstroom, die kan verschillen van de theoretisch voorgerecalculeerde op basis van verschillende factoren, waaronder de diameter van de lasdraad, de dikte van het te lassen materiaal, enz.

MOG (GEEN GAS) INSTALLATIE EN LASSEN (FIG A-3)

- Schakel de lasser uit.
- Sluit de gas/nogaskabel "C" aan op de negatieve poolaansluiting "-" en de massaklemconnector "B" op de positieve poolaansluiting "+".
- Selecteer, via de "K3"-knop, de diameter van de FLUX-draad die u wilt gebruiken (0.8 / 0.9/1.0).
- Volg stappen 5-11 zoals bij MIG/MAG-installatie en "Aanpassing van MIG-lasparameters".

SPOOL-GUN INSTALLATIE EN LASSEN (FIG A-4)

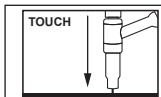
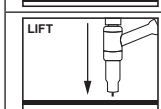
- Schakel de lasser uit.
- Sluit de gasfles "A" aan op de SPOOL GUN toorts.
- Sluit de massaklemconnector "B" aan op de negatieve poolaansluiting "-".
- Sluit de SPOOL-GUN toortsconnector "F" aan op de positieve poolaansluiting "+".
- Sluit de SPOOL-GUN toortsconnector "G" aan op de "C1"-aansluiting.
- Steek de draad in de draadaanvoer van de SPOOL GUN toorts en zorg ervoor dat deze in de groef van de rol blijft.
- Selecteer via de selector binnenin het compartiment "S1" de SPOOL GUN modus.
- Schroef het uiteinde van de toorts (mondstuk) en de contacttip los om de doorgang van de draad te vergemakkelijken.
- Volg stappen 9-12 zoals bij MIG/MAG-installatie en "Aanpassing van MIG-lasparameters".

MMA INSTALLATIE EN LASSEN (FIG A-5)

- Schakel de lasser uit.
- Controleer de polariteit die op de elektrodepakket is aangegeven. Voor omgekeerde polariteitselectroden, sluit de massaklem "B" aan op de negatieve poolaansluiting (-) en de elektrodehouderklem "I" aan op de positieve poolaansluiting "+" van de lasser (FIG A-5.1). Voor directe polariteitselectroden, sluit de massaklem "B" aan op de positieve poolaansluiting "+" en de elektrodehouderklem "I" aan op de negatieve poolaansluiting "-" (FIG A-5.2).
- Schakel de lasser in.
- Selecteer, via de "K3"-knop, de MMA-modus.
- Pas de gewenste lasstroom aan met de "P2"-potentiometer.
- Tijdens het lassen toont het D2-display de daadwerkelijke lasstroom.

TIG LI-FT INSTALLATIE EN LASSEN (FIG A-6)

- Schakel de lasser uit.
- Sluit de massaklemconnector "B" aan op de positieve poolaansluiting "+" en de toortsconnector "H" aan op de negatieve poolaansluiting "-" van de lasser.
- Sluit de toortsgasbuisconnector aan op de gasfles (A).
- Schakel de lasser in.
- Selecteer, via de "K3"-knop, de TIG LI-FT-modus.
- Pas de gewenste lasstroom aan met de "P2"-potentiometer. Tijdens het lassen toont het D2-display de daadwerkelijke lasstroom.

	Raak het te lassen stuk aan met de elektrode.
	Breng de elektrode ongeveer 2-5 mm omhoog van het te lassen stuk.

THERMISCHE BESCHERMING

Als de machine wordt gebruikt voor een zeer zware werkcyclus, beschermt een veiligheidsinrichting de machine tegen mogelijke oververhitting. De activering van het apparaat wordt aangegeven door het branden van de gele LED "L1".

ONDERHOUD

Elke onderhoudsoperatie moet worden uitgevoerd door gekwalificeerd personeel in overeenstemming met de norm (IEC 60974-4).

PRODUKT BESKRIVELSE

Denne enheten er en synergisk likestrøms (DC) invertergenerator egnet for utføring av MIG/MAG/MOG-sveising, MMA-elektrodesveising og TIG LIFT-sveising. Takket være inverterteknologien, som tillater høy ytelse samtidig som størrelse og vekt reduseres, er sveiseapparatet bærbart og lett å håndtere. Frontpanelet tillater justering av sveiseparametere.

INSTALLASJON

Installasjonen må utføres av kvalifisert personale i samsvar med IEC 60974-9-standard og nasjonale og lokale forskrifter. Maskinen bør løftes ved hjelp av håndtaket som er plassert på toppen av produktet. Denne operasjonen må utføres med maskinen slått av og sveisekablene frakoblet. Tilførselsspennningen må tilsvare spenningen som er angitt på den tekniske databladplaten som er plassert på produktet. Bruk maskinen på en installasjon hvis kraftegenskaper og beskyttelser (sikring og/eller differensial) er kompatible med strømmen som kreves for drift; for flere detaljer, se dataene på platen festet til maskinen. Sveiseren er utstyrt med en strømforsyningsvoltagekompensasjonssenheter som tillater maskinen å fungere normalt selv når strømforsyningsspenningen varierer med $\pm 15\%$ fra nominell spenning. Overdreven drift ved overspenning, overstrøm eller overoppheting kan skade maskinen.

BRUK

Advarsel: Bruk de forholdsreglene som er gitt i den generelle veiledningen før du bruker sveiseren, og les nøye risikoene forbundet med sveiseprosessen.

BESKRIVELSE (FIG A-1)

P1 - Finjusteringsknapp for sveise spenning (MIG)

P2 - Synergetisk justeringsknapp for sveiseparametere (MIG) og for sveise strøm i MMA / TIG LIFT-modus

P3 - Induktansjusteringsknapp (MIG)

K1 - Trådmateknapp (MIG)

K2 - 2T/4T valgknapp (MIG)

K3 - Sveise modus valgknapp

L1 - Termisk beskyttelses-LED

L2 - PÅ LED

L3 - 2T LED

L4 - 4T LED

L5 - CO2 gass valg-LED

L6 - MIX gass valg-LED

L7 - FLUX 0.8 valg-LED

L8 - FLUX 0.9/1.0 valg-LED

L9 - MMA valg-LED

L10 - TIG LIFT valg-LED

L11 - Strømforsyningsvoltageindikasjon LED 110V (kun for utstyrte modeller)

D1 - Venstre display

D2 - Høyre display

S1 - MIG-fakkell / SPOOL-GUN-velger

C1 - SPOOL-GUN-fakkellkontakt

MIG/MAG (MED GASS) INSTALLASJON OG SVEISING (FIG A-2)

- Slå av sveiseren.
- Koble gassylindere "A" til.
- Koble jordklemmepluggen "B" til negativ polkontakt "-" og gass/nogas-kabelen "C" til positiv polkontakt "+".
- Åpne side-/toppanelet og sett inn tråden i maskinens rom, sett deretter spolen på spoleholderen og stram til (FIG A-2.1).
- Sett inn tråden i trådmateren og pass på at den følger rillen på valsen (MERK: valsen har to riller: ved å rotere valsen kan du velge den passende rillen basert på tråddiameteren du ønsker å bruke). Ved endring av tråddiameter er det nødvendig å bytte både valsen og kontakttypen (den enden av fakkelen der tråden stikker ut).
- Velg MIG-modus ved hjelp av velgeren inne i rommet "S1".
- Skrut av enden på fakkelen (dysen) og kontakttypen for å lette passasjen av tråden.
- Lukk døren.
- Slå på sveiseren.
- Knappen "K1" tillater innføring av tråden i fakkelen uten å slippe ut gass og uten å utsette strøm på spissen.
- Velg, via knappen "K2", 2T/4T sveise modus.
 - 2T: sveiseren starter sveising når fakkelen knappen trykkes og stopper ved frigjøring.
 - 4T: sveiseren starter sveising når fakkelen knappen trykkes; slipp knappen for å fortsette sveising; for å stoppe sveising, trykk og slipp knappen igjen.
- Velg, via knappen "K3", typen gass du har tenkt å bruke (MIX eller CO2). Denne operasjonen tillater maskinen å automatisk sette alle sveise parametere basert på valgt gastype.

MIG-sveising Parameterjustering

- Potensiometeret "P2" justerer synergisk sveise parametere for å oppnå optimale innstillinger og resultater. Takket være det synergiske systemet, ved å justere dette potensiometeret, er sveise spenningen satt og, gjennom spesifikke algoritmer, blir den resulterende strømmen beregnet. Denne kontrollen håndterer også, på en synergisk måte, trådmatehastigheten, og sikrer harmoni mellom spenning og strøm.
- Potensiometeret "P1" tillater finjustering av sveise spenningen med en +/- 2 volts justering fra spenningen forhåndsinnstilt av den synergiske kurven. Denne justeringen er nyttig for å tilpasse varmeinngangen og utseendet til sveisesømmen, og møte spesifikke arbeidskrav.
- Potensiometeret "P3" justerer sveising induktans. Induktansverdien påvirker lysbue stabilitet og væskeflyt i sveisebassenget. En høyere induktansverdi kan bidra til å redusere sprut og forbedre sveise kvalitet, spesielt på materialer av forskjellig tykkelse eller i nærvær av rust.

Under justeringen av potensiometeret "P2" viser "D2" displayet den hypotetiske strømmen som ville bli oppnådd under sveising, mens "D1" displayet viser den innstilte spenningen.

Under sveisingen viser "D2" displayet den faktiske sveise strømmen, som kan avvike fra den teoretisk forhånds beregnede basert på ulike faktorer, inkludert diameteren på sveistråden, tykkelsen på materialet som sveises, osv.

MOG (UTEN GASS) INSTALLASJON OG SVEISING (FIG A-3)

- Slå av sveiseren.
- Koble gass/nogas-kabelen "C" til negativ polkontakt "-" og jordklemmen "B" til positiv polkontakt "+".
- Velg, via knappen "K3", diameteren på FLUX-tråden du ønsker å bruke (0.8 / 0.9/1.0).
- Følg trinn 5-11 som for MIG/MAG installasjon og "MIG-sveising Parameterjustering".

SPOOL-GUN INSTALLASJON OG SVEISING (FIG A-4)

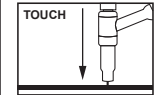
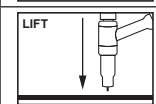
- Slå av sveiseren.
- Koble gassylindere "A" til SPOOL GUN fakkelen.
- Koble jordklemmepluggen "B" til negativ polkontakt "-".
- Koble SPOOL-GUN fakkelen kontakten "F" til positiv polkontakt "+".
- Koble SPOOL-GUN fakkelen kontakten "G" til "C1" kontakten.
- Sett inn tråden i SPOOL GUN fakkelen trådmateren og pass på at den følger rillen på valsen.
- Velg SPOOL GUN modus ved hjelp av velgeren inne i rommet "S1".
- Skrut av enden på fakkelen (dysen) og kontakttypen for å lette passasjen av tråden.
- Følg trinn 9-12 som for MIG/MAG installasjon og "MIG-sveising Parameterjustering".

MMA INSTALLASJON OG SVEISING (FIG A-5)

- Slå av sveiseren.
- Sjekk polariteten som er angitt på elektrodepakken. For omvendt polaritets elektroder, koble jordklemmen "B" til negativ polkontakt (-) og elektrodeholderen "I" til positiv polkontakt "+". For direkte polaritets elektroder, koble jordklemmen "B" til positiv polkontakt "+" og elektrodeholderen "I" til negativ polkontakt "-".
- Slå på sveiseren.
- Velg, via knappen "K3", MMA modus.
- Juster ønsket sveise strøm ved hjelp av potensiometeret "P2".
- Under sveising viser D2 displayet den faktiske sveise strømmen.

TIG LIFT INSTALLASJON OG SVEISING (FIG A-6)

- Slå av sveiseren.
- Koble jordklemmepluggen "B" til positiv polkontakt "+" og fakkelen kontakten "H" til negativ polkontakt "-".
- Koble gassslangeforbindelsen til gassylindere (A).
- Slå på sveiseren.
- Velg, via knappen "K3", TIG LIFT modus.
- Juster ønsket sveise strøm ved hjelp av potensiometeret "P2". Under sveising viser D2 displayet den faktiske sveise strømmen.

	Berør stykket som skal sveises med elektroden.
	Hev elektroden ca. 2-5 mm fra stykket som skal sveises.

TERMISK BESKYTTELSE

Hvis maskinen brukes for en svært anstrengende driftssyklus, beskytter en sikkerhetsenhet maskinen mot potensiell overoppheting. Aktivisering av enheten indikeres ved at den gule LED-en "L1" lyser.

VEDLIKEHOLD

Enhver vedlikeholdsoperasjon må utføres av kvalifisert personale i samsvar med standarden (IEC 60974-4).

PRODUKTBeskrivning

Denna enhet är en synergisk likströmsgenerator (DC) lämplig för att utföra MIG/MAG/MOG-svetsning, MMA-elektrods svetsning och TIG LIFT-svetsning. Tack vare invertertekniken, som möjliggör hög prestanda samtidigt som storlek och vikt minskas, är svetsmaskinen portabel och lätt att hantera. Frontpanelen möjliggör justering av svetsparametrar.

INSTALLATION

Installationen måste utföras av kvalificerad personal i enlighet med standarden IEC 60974-9 och nationella och lokala föreskrifter. Maskinen ska lyftas med hjälp av handtaget på ovansidan av produkten. Denna operation måste utföras med maskinen avstängd och svetskablar frånkopplade. Matningsspänningen måste motsvara den spänning som anges på den tekniska dataplåten som finns på produkten. Använd maskinen på en installation vars effektkaraktäristik och skydd (säkring och/eller differentiell) är kompatibla med den ström som krävs för drift; för mer information, se data på plåten som är fäst på maskinen. Svetsaren är utrustad med en strömförsörjningsspänningskompensationsenhet som gör att maskinen kan fungera normalt även när matningsspänningen fluktuerar med $\pm 15\%$ från den nominella spänningen. Överdriven drift vid överspänning, överström eller överhettning kan skada maskinen.

ANVÄNDNING

Varning: Använd de försiktighetsåtgärder som anges i den allmänna manualen innan du använder svetsaren och läs noggrant riskerna som är förknippade med svetsningsprocessen.

BESKRIVNING (FIGUR A-1)

- P1 - Finjusteringsknapp för svetsningsspänning (MIG)
- P2 - Synergifunktion för justering av svetsparametrar (MIG) och för svetsström i MMA/TIG LIFT-läge
- P3 - Induktansjusteringsknapp (MIG)
- K1 - Trådmatareknapp (MIG)
- K2 - Knapp för val av 2T/4T-läge (MIG)
- K3 - Knapp för val av svetsläge
- L1 - LED för termisk skydd
- L2 - PÅ LED
- L3 - 2T LED
- L4 - 4T LED
- L5 - LED för CO₂-gasval
- L6 - LED för MIX-gasval
- L7 - LED för FLUX 0.8-val
- L8 - LED för FLUX 0.9/1.0-val
- L9 - LED för MMA-val
- L10 - LED för TIG LIFT-val
- L11 - LED för indikation av matningsspänning 110V (endast för utrustade modeller)
- D1 - Vänsterdisplay
- D2 - Högerdisplay
- S1 - MIG-torch/SPOOL-GUN-väljare
- C1 - SPOOL-GUN torch-kontaktuttag

MIG/MAG (MED GAS) INSTALLATION OCH SVETSNING (FIGUR A-2)

1. Stäng av svetsaren.
2. Anslut gasflaskan "A".
3. Anslut jordklämmans kontakt "B" till minuspolens uttag "-" och gas-/nogaskabeln "C" till pluspolens uttag "+".
4. Öppna sido-/överpanelen och för in tråden i maskinens fack, placera sedan spolen på spolhållaren och dra åt (FIG A-2.1).
5. Sätt in tråden i trådmataren och se till att den fäster i spåret på rullen (OBS: rullen har två spår: genom att rotera rullen kan du välja rätt spår baserat på diametern på tråden du vill använda). När du ändrar tråddiametern är det nödvändigt att byta både rullen och kontaktspetsen (änddelen av brännaren från vilken tråden sticker ut).
6. Använd väljaren inuti facket "S1", välj MIG-läge.
7. Skruva loss änden av brännaren (munstycket) och kontaktspetsen för att underlätta passagen av tråden.
8. Stäng dörren.
9. Slå på svetsaren.
10. "K1"-knappen gör det möjligt att ladda tråden i brännaren utan att sprida gas och utan att avge ström vid spetsen.
11. Välj, med knappen "K2", svetsläget 2T/4T.
 - 2T: svetsaren börjar svetsa när brännarknappen trycks in och stannar när den släpps.
 - 4T: svetsaren börjar svetsa när brännarknappen trycks in; släpp knappen för att fortsätta svetsningen; för att stoppa svetsningen, tryck och släpp knappen igen.
12. Välj med knappen "K3" vilken typ av gas du tänker använda (MIX eller CO₂). Denna operation tillåter maskinen att automatiskt ställa in alla svetsparametrar baserat på den valda gastypen.

Justering av MIG-svetsningsparametrar

1. Potentiometern "P2" justerar synergiskt svetsparametrar för att uppnå optimala inställningar och resultat. Tack vare det synergiska systemet ställs svetsningsspänningen in genom att justera denna potentiometer och genom specifika algoritmer beräknas den resulterande strömmen. Denna kontroll hanterar också, på ett synergiskt sätt, trådmatningshastigheten och säkertäcker harmoni mellan spänning och ström.
2. Potentiometern "P1" möjliggör finjustering av svetsningsspänningen med en ± 2 volt justering från spänningen som är förinställd av den synergiska kurvan. Denna justering är användbar för anpassning av värmeeffekten och utteckendepå svetsparet och uppfyller specifika arbetskrav.

3. Potentiometern "P3" justerar svetsningens induktans. Induktansvärdet påverkar ljusbågens stabilitet och fluiditeten i svetspoolen. Ett högre induktansvärde kan bidra till att minska stänk och förbättra svetskvaliteten, särskilt på material med olika tjocklek eller i närvaro av rost.

Under justeringen av potentiometern "P2" visar displayen "D2" den hypotetiska strömmen som skulle erhållas under svetsning, medan displayen "D1" visar den inställda spänningen. Under svetsning visar displayen "D2" den faktiska svetsströmmen, vilket kan skilja sig från den teoretiskt förberäknade baserat på olika faktorer, inklusive trådens diameter, materialets tjocklek som svetsas, osv.

MOG (UTAN GAS) INSTALLATION OCH SVETSNING (FIGUR A-3)

1. Stäng av svetsaren.
2. Anslut gas-/icke-gas-kabeln "C" till negativ poluttag "-" och jordklämmans kontaktuttag "B" till positiv poluttag "+".
3. Välj, via knappen "K3", diameter på FLUX-tråden du vill använda (0.8/0.9/1.0).
4. Följ steg 5-11 enligt MIG/MAG-installation och "Justering av MIG-svetsningsparametrar".

SPOOL-GUN INSTALLATION OCH SVETSNING (FIGUR A-4)

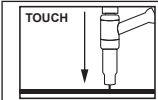
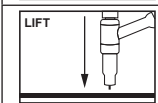
1. Stäng av svetsaren.
2. Anslut gasflaskan "A" till SPOOL GUN-torchen.
3. Anslut jordklämmans kontaktuttag "B" till negativ poluttag "-".
4. Anslut SPOOL-GUN-torchanslutningen "F" till positiv poluttag "+".
5. Anslut SPOOL-GUN-torchanslutningen "G" till uttaget "C1".
6. Sätt in tråden i SPOOL GUN-torchens trådmatare och se till att den följer rillen på rullen.
7. Välj SPOOL GUN-läge med väljaren inne i facket "S1".
8. Skruva loss änden på torchen (munstycket) och kontaktpipen för att underlätta passage av tråden.
9. Följ steg 9-12 enligt MIG/MAG-installation och "Justering av MIG-svetsningsparametrar".

MMA INSTALLATION OCH SVETSNING (FIGUR A-5)

1. Stäng av svetsaren.
2. Kontrollera polariteten som anges på elektropaketet. För elektroder med omvänd polaritet, anslut jordklämma "B" till negativ poluttag (-) och elektrodhållarklämma "I" till positiv poluttag "+" på svetsaren (FIGUR A-5.1). För elektroder med direkt polaritet, anslut jordklämma "B" till positiv poluttag "+" och elektrodhållarklämma "I" till negativ poluttag "-" (FIGUR A-5.2).
3. Sätt på svetsaren.
4. Välj, via knappen "K3", MMA-läge. Justera önskad svetsström med potentiometern "P2". Under svetsning visar displayen "D2" den faktiska svetsströmmen.

TIG LIFT INSTALLATION OCH SVETSNING (FIGUR A-6)

1. Stäng av svetsaren.
2. Anslut jordklämmans kontaktuttag "B" till positiv poluttag "+" och torchanslutningen "H" till negativ poluttag "-" på svetsaren.
3. Anslut gasröranslutningen till gasflaskan (A).
4. Sätt på svetsaren.
5. Välj, via knappen "K3", TIG LIFT-läge.
6. Justera önskad svetsström med potentiometern "P2". Under svetsning visar displayen "D2" den faktiska svetsströmmen.

	Rör vid det stycke som ska svetsas med elektroden.
	Lyft upp elektroden cirka 2-5 mm från stycket som ska svetsas.

TERMISK SKYDD

Om maskinen används för en mycket ansträngande driftscykel, skyddar en säkerhetsanordning maskinen från potentiell överhettning. Aktivering av enheten indikeras av att den gula LED-lampan "L1" lyser.

UNDERHÅLL

Allt underhåll måste utföras av kvalificerad personal i enlighet med standarden (IEC 60974-4).

IT			
RICERCA DEL GUASTO		RAGIONI	RIMEDIO
MIG	• Il filo non avanza quando la ruota motrice gira	• Sporco sulla punta dell'ugello guidafilo • La frizione dell'aspo svolgitore è eccessiva • Torcia difettosa	• Soffiare con aria • Allentare • Controllare guaina guidafilo
	• Alimentazione del filo: presenza di scatti o intermittenza	• Ugello di contatto difettoso • Bruciature nell'ugello di contatto • Sporco sul solco della ruota motrice • Solco sulla ruota motrice consumato	• Sostituire • Sostituire • Pulire • Sostituire
	• Arco spento	• Cattivo contatto tra pinza di massa e pezzo	• Stringere la pinza e controllare • Pulire o sostituire ugelli di contatto e guida gas
	• Cordone di saldatura poroso	• Cattivo contatto tra pinza di massa e pezzo • Distanza o inclinazione sbagliata della torcia • Troppo poco gas • Pezzi umidi	• Pulire dalle incrostazioni • La distanza fra la torcia e il pezzo deve essere di 5-10 mm; • L'inclinazione non meno di 60° rispetto al pezzo. • Aumentare la quantità • Asciugare con una pistola ad aria calda o altro mezzo
	• La macchina cessa improvvisamente di funzionare dopo un uso prolungato	• La macchina si è surriscaldata per un uso eccessivo e la protezione termica è intervenuta	• Lasciare raffreddare la macchina per almeno 20-30 minuti
MMA	• La saldatrice non eroga corrente e il LED della termica è acceso.	• C'è stato l'intervento della protezione termica.	• Aspettare lo spegnimento del LED per poter riprendere a saldare.
	• Il dispositivo è acceso ma non eroga corrente.	• Pinza massa o quella porta elettrodo, non collegata alla saldatrice.	• Spegner la saldatrice e controllare le connessioni.
	• Il processo di saldatura risulta inadeguato.	• Errata polarità.	• Controllare che le pinze siano state collegate in modo corretto alla macchina. • Leggere il manuale d'istruzioni allegato agli elettrodi che si stanno usando.
TIG	• Arco instabile.	• Verificare l'elettrodo utilizzato. • Verificare il flusso di gas.	• Usare un elettrodo al tungsteno di diametro corretto. • Ridurre il flusso di gas.
	• L'elettrodo fonde.	• Errata polarità.	• Verificare che la massa è connessa al polo +.

GB			
	TROUBLESHOOTING	REASONS	REMEDY
MIG	• The wire does not advance when the drive wheel rotates	• Dirt on the tip of the wire guide nozzle • Excessive tension on the spool winding clutch • Defective torch	• Blow with air • Loosen • Check wire guide sheath
	• Wire feed: presence of jerks or intermittency	• Defective contact nozzle • Burns on the contact nozzle • Dirt on the groove of the drive wheel • Worn groove on the drive wheel	• Replace • Replace • Clean • Replace
	• Dull arc	• Poor contact between ground clamp and workpiece	• Tighten the clamp and check • Clean or replace contact nozzles and gas guide
	• Porosity in the weld bead	• Poor contact between ground clamp and workpiece • Incorrect torch distance or inclination • Too little gas • Wet workpieces	• Clean off deposits • The distance between torch and workpiece should be 5-10mm; • The inclination should be no less than 60° relative to the workpiece. • Increase the quantity • Dry with a hot air gun or other means
	• The machine suddenly stops working after prolonged use	• The machine has overheated due to excessive use and the thermal protection has intervened	• Allow the machine to cool for at least 20-30 minutes
MMA	• The welder is not supplying current and the thermal LED is on.	• The thermal protection has been activated.	• Wait for the LED to turn off before resuming welding.
	• The device is turned on but not supplying current.	• The earth clamp or electrode holder is not connected to the welder.	• Turn off the welder and check the connections.
	• The welding process is inadequate.	• Incorrect polarity.	• Ensure that the clamps are correctly connected to the machine. • Read the instruction manual attached to the electrodes being used.
TIG	• Unstable arc.	• Check the electrode being used. • Check the gas flow.	• Use a tungsten electrode of the correct diameter. • Reduce the gas flow.
	• The electrode is melting.	• Incorrect polarity.	• Ensure that the ground is connected to the positive pole.

F			
	DÉPANNAGE	RAISONS	REMEDE
MIG	Le fil ne progresse pas lorsque la roue motrice tourne	- Saleté sur la pointe de la buse de guidage du fil - Tension excessive sur l'embrayage de déroulement de la bobine - Torche défectueuse	- Souffler avec de l'air - Desserrer - Vérifier la gaine de guidage du fil
	Alimentation du fil : présence de à-coups ou d'interruptions	- Buse de contact défectueuse - Brûlures sur la buse de contact - Saleté dans la gorge de la roue motrice - Gorge usée sur la roue motrice	- Remplacer - Remplacer - Nettoyer - Remplacer
	Arc éteint	Mauvais contact entre la pince de masse et la pièce	- Serrer la pince et vérifier - Nettoyer ou remplacer les buses de contact et le guide gaz
	Cordon de soudure poreux	- Mauvais contact entre la pince de masse et la pièce - Distance ou inclinaison incorrecte de la torche - Trop peu de gaz - Pièces humides	- Nettoyer les dépôts - La distance entre la torche et la pièce doit être de 5 à 10 mm ; - L'inclinaison ne doit pas être inférieure à 60° par rapport à la pièce. - Augmenter la quantité - Sécher avec un pistolet à air chaud ou autre moyen
	La machine s'arrête soudainement de fonctionner après une utilisation prolongée	La machine a surchauffé en raison d'une utilisation excessive et la protection thermique est intervenue	Laisser refroidir la machine pendant au moins 20 à 30 minutes
MMA	Le soudeur ne fournit pas de courant et la LED thermique est allumée.	La protection thermique a été activée.	Attendez que la LED s'éteigne avant de reprendre la soudure.
	L'appareil est allumé mais ne fournit pas de courant.	La pince de masse ou le porte-électrode n'est pas connecté au soudeur.	Éteignez le soudeur et vérifiez les connexions.
	Le processus de soudage est inadéquat.	Polarité incorrecte.	- Assurez-vous que les pinces sont correctement connectées à la machine. - Lisez le manuel d'instructions joint aux électrodes utilisées.
TIG	Arc instable.	- Vérifiez l'électrode utilisée. - Vérifiez le débit de gaz.	- Utilisez une électrode en tungstène de diamètre correct. - Réduisez le débit de gaz.
	L'électrode fond.	Polarité incorrecte.	Assurez-vous que la masse est connectée au pôle positif.

E			
BÚSQUEDA DE AVERÍAS		RAZONES	RAZONES
MIG	• El alambre no avanza cuando la rueda motriz gira	• Suciedad en la punta del boquilla guía de alambre • Excesiva tensión en el embrague del devanador • Antorcha defectuosa	• Soplar con aire • Aflojar • Verificar funda guía de alambre
	• Alimentación del alambre: presencia de saltos o intermitencia	• Boquilla de contacto defectuosa • Quemaduras en la boquilla de contacto • Suciedad en la ranura de la rueda motriz • Ranura desgastada en la rueda motriz	• Reemplazar • Reemplazar • Limpiar • Reemplazar
	• Arco apagado	• Mal contacto entre la pinza de masa y la pieza	• Apriete la pinza y verifique • Limpiar o reemplazar boquillas de contacto y guía de gas
	• Cordón de soldadura poroso	• Mal contacto entre la pinza de masa y la pieza • Distancia o inclinación incorrecta de la antorcha • Demasiado poco gas • Piezas húmedas	• Limpiar de incrustaciones • La distancia entre la antorcha y la pieza debe ser de 5-10 mm; • La inclinación no debe ser inferior a 60° con respecto a la pieza. • Aumentar la cantidad • Secar con una pistola de aire caliente u otro medio
	• La máquina se detiene repentinamente después de un uso prolongado	• La máquina se ha sobrecalentado debido a un uso excesivo y la protección térmica ha intervenido	• Dejar enfriar la máquina durante al menos 20-30 minutos
MMA	• El soldador no suministra corriente y el LED térmico está encendido.	• La protección térmica ha intervenido.	• Espere a que el LED se apague antes de reanudar la soldadura.
	• El dispositivo está encendido pero no suministra corriente.	• El cable de tierra o el portaelectrodos no están conectados al soldador.	• Apague el soldador y verifique las conexiones.
	• El proceso de soldadura es inadecuado.	• Polaridad incorrecta.	• Asegúrese de que las abrazaderas estén conectadas correctamente a la máquina. • Lea el manual de instrucciones adjunto a los electrodos que está utilizando.
TIG	• Arco inestable.	• Revise el electrodo que está utilizando. • Revise el flujo de gas.	• Use un electrodo de tungsteno del diámetro correcto. • Reduzca el flujo de gas.
	• El electrodo se está derritiendo.	• Polaridad incorrecta.	• Verifique que el cable de tierra esté conectado al polo positivo.

PT			
DETECÇÃO DE DEFEITOS		RAZÕES	REMEDIAÇÃO
MIG	• O fio não avança quando a roda motriz gira	• Sujeira na ponta do bocal guia de fio • Embrague de enrolamento do carretel excessivamente apertada • Tocha defeituosa	• Soprar com ar • Afrouxar • Verificar bainha guia de fio
	• Alimentação do fio: presença de solavancos ou intermitência	• Bocal de contato defeituoso • Queimaduras no bocal de contato • Sujeira no sulco da roda motriz • Sulco desgastado na roda motriz	• Substituir • Substituir • Limpar • Substituir
	• Arco fraco	• Mau contato entre o grampo de terra e a peça	• Apertar o grampo e verificar • Limpar ou substituir bocais de contato e guia de gás
	• Cordão de solda poroso	• Mau contato entre o grampo de terra e a peça • Distância ou inclinação incorreta da tocha • Muito pouco gás • Peças úmidas	• Limpar dos depósitos • A distância entre a tocha e a peça deve ser de 5-10 mm; • A inclinação não deve ser inferior a 60° em relação à peça. • Aumentar a quantidade • Secar com um secador de ar quente ou outro meio
	• A máquina para de funcionar repentinamente após uso prolongado	• A máquina superaqueceu devido a uso excessivo e a proteção térmica interveio	• Deixe a máquina esfriar por pelo menos 20-30 minutos
MMA	• O soldador não fornece corrente e o LED térmico está ligado.	• A proteção térmica interveio.	• Aguarde até que o LED se desligue antes de retomar a soldagem.
	• O dispositivo está ligado, mas não fornece corrente.	• O grampo de terra ou o suporte do eletrodo não estão conectados ao soldador.	• Desligue o soldador e verifique as conexões.
	• O processo de soldagem é inadequado.	• Polaridade incorreta.	• Certifique-se de que os grampos foram conectados corretamente à máquina. • Leia o manual de instruções anexado aos eletrodos em uso.
TIG	• Arco instável.	• Verifique o eletrodo em uso. • Verifique o fluxo de gás.	• Use um eletrodo de tungstênio com o diâmetro correto. • Reduza o fluxo de gás.
	• O eletrodo está derretendo.	• Polaridade incorreta.	• Verifique se o terra está conectado ao polo positivo.

D			
FEHLERSUCHE		GRÜNDE	ABHILFE
MIG	• Der Draht bewegt sich nicht vorwärts, wenn das Antriebsrad sich dreht	• Schmutz an der Spitze der Drahtführungsdüse • Übermäßige Spannung an der Spulenwickelkupplung • Defekter Brenner	• Mit Luft auspusten • Lockerung • Drahtführungshülle überprüfen
	• Drahtzufuhr: Vorhandensein von Ruckeln oder Unterbrechungen	• Defekter Kontaktbrenner • Brennsuren an der Kontaktbrennerdüse • Schmutz in der Nut des Antriebsrades • Abgenutzte Nut am Antriebsrad	• Ersetzen • Ersetzen • Reinigen • Ersetzen
	• Schwacher Lichtbogen	• Schlechter Kontakt zwischen Masseklemme und Werkstück	• Klemme festziehen und überprüfen • Kontaktbrenner- und Gasführungsdüsen reinigen oder ersetzen
	• Porige Schweißnaht	• Schlechter Kontakt zwischen Masseklemme und Werkstück • Falscher Abstand oder Neigungswinkel der Brennerdüse • Zu wenig Gas • Feuchte Werkstücke	• Ablagerungen entfernen • Der Abstand zwischen Brenner und Werkstück sollte 5-10 mm betragen; • Die Neigung sollte nicht weniger als 60° zum Werkstück betragen. • Die Menge erhöhen • Mit einem Heißluftgebläse oder einem anderen Mittel trocknen
	• Die Maschine stoppt plötzlich nach langem Gebrauch	• Die Maschine hat sich durch übermäßigen Gebrauch überhitzt und der Wärmeschutz ist aktiviert	• Die Maschine mindestens 20-30 Minuten abkühlen lassen
MMA	• Der Schweißer liefert keinen Strom und die thermische LED leuchtet.	• Die thermische Schutzvorrichtung hat eingegriffen.	• Warten Sie, bis die LED erlischt, bevor Sie mit dem Schweißen fortfahren.
	• Das Gerät ist eingeschaltet, liefert jedoch keinen Strom.	• Masseklemme oder Elektrodenhalter nicht mit dem Schweißer verbunden.	• Schalten Sie den Schweißer aus und überprüfen Sie die Verbindungen.
	• Der Schweißprozess ist unzureichend.	• Falsche Polarität.	• Stellen Sie sicher, dass die Klemmen korrekt mit der Maschine verbunden wurden. • Lesen Sie das dem verwendeten Elektrodenmaterial beigegefügte Handbuch.
TIG	• Unstabiler Lichtbogen.	• Überprüfen Sie die verwendete Elektrode. • Überprüfen Sie den Gasfluss.	• Verwenden Sie eine Wolframelektrode mit dem richtigen Durchmesser. • Reduzieren Sie den Gasfluss.
	• Die Elektrode schmilzt.	• Falsche Polarität.	• Überprüfen Sie, ob die Masse mit dem positiven Pol verbunden ist.

NL			
STORING ZOEKEN		REDENEN	OPLOSSING
MIG	• De draad beweegt niet vooruit wanneer het aandrijf wiel draait	• Vuil op de punt van het draadgeleidingsmondstuk • Te veel spanning op de spoelwikkelpoort • Defecte toorts	• Blazen met lucht • Losmaken • Draadgeleidingsmantel controleren
	• Draadaanvoer: aanwezigheid van haperingen of onderbrekingen	• Defect contactmondstuk • Brandingen op het contactmondstuk • Vuil in de groef van het aandrijf wiel • Versleten groef op het aandrijf wiel	• Vervangen • Vervangen • Reinigen • Vervangen
	• Zwakke boog	• Slecht contact tussen de massaklem en het werkstuk	• Klem aandraaien en controleren • Contactmondstukken en gasgeleiders reinigen of vervangen
	• Poreuze lasnaad	• Slecht contact tussen de massaklem en het werkstuk • Verkeerde afstand of hoek van de toorts • Te weinig gas • Vochtige werkstukken	• Aanslag verwijderen • De afstand tussen de toorts en het werkstuk moet 5-10 mm zijn; • De hoek moet niet minder dan 60° ten opzichte van het werkstuk zijn. • De hoeveelheid verhogen • Drogen met een heteluchtpistool of ander middel
	• De machine stopt plotseling na langdurig gebruik	• De machine is oververhit geraakt door overmatig gebruik en de thermische bescherming heeft ingegrepen	• Laat de machine minstens 20-30 minuten afkoelen

MMA	• De lassapparaat levert geen stroom en de thermische LED brandt.	• De thermische beveiliging is ingeschakeld.	• Wacht tot de LED uitgaat voordat je het lassen hervat.
	• Het apparaat staat aan maar levert geen stroom.	• De massaklem of elektrodehouder is niet aangesloten op de lassapparaat.	• Schakel de lassapparaat uit en controleer de verbindingen.
	• Het lasproces is ontoereikend.	• Verkeerde polariteit.	• Zorg ervoor dat de klemmen correct zijn aangesloten op de machine. • Lees de handleiding die is bijgevoegd bij de gebruikte elektroden.

TIG	• Onstabiele boog.	• Controleer de gebruikte elektrode. • Controleer de gasstroom.	• Gebruik een wolframelektrode van de juiste diameter. • Verminder de gasstroom.
	• De elektrode smelt.	• Verkeerde polariteit.	• Controleer of de massa is aangesloten op de positieve pool.

NO			
FEILSØKING		ÅRSAKER	
		LØSNING	
MIG	• Tråden beveger seg ikke fremover når drivhjulet roterer	• Søppel på spissen av ledningens veiledningsdyse • For mye spenning på spoleviklingskoblingen • Defekt fakkell	• Blås med luft • Løsne • Kontroller ledningsføringshylsen
	• Trådmating: tilstedeværelse av rykk eller avbrudd	• Defekt kontaktmunnstykke • Brannskader på kontaktmunnstykket • Søppel i sporet til drivhjulet • Slitt spor på drivhjulet	• Erstatt • Erstatt • Rengjør • Erstatt
	• Svak bue	• Dårlig kontakt mellom jordklemmen og arbeidsstykket	• Stram klemmen og sjekk • Rengjør eller erstatt kontaktmunnstykker og gassveiledning
	• Poreøs sveisetråd	• Dårlig kontakt mellom jordklemmen og arbeidsstykket • Feil avstand eller vinkel på brenneren • For lite gass • Fuktige arbeidsstykker	• Rens av avleiringer • Avstanden mellom brenneren og arbeidsstykket bør være 5-10 mm; • Vinkelen bør ikke være mindre enn 60° i forhold til arbeidsstykket. • Øk mengden • Tørk med varmluftspistol eller annet middel
	• Maskinen stopper plutselig etter langvarig bruk	• Maskinen har overopphetet på grunn av overdreven bruk, og termisk beskyttelse har trådt i kraft	• La maskinen avkjøles i minst 20-30 minutter

MMA	• Sveiseren gir ikke strøm, og termisk LED lyser.	• Termisk beskyttelse har inntruffet.	• Vent til LED-en slukker før du fortsetter sveisingen.
	• Enheten er på, men gir ikke strøm.	• Jordklemmen eller elektrodeholderen er ikke koblet til sveiseren.	• Slå av sveiseren og sjekk tilkoblingene.
	• Sveiseprosessen er utilstrekkelig.	• Feil polaritet.	• Sørg for at klemmene er korrekt koblet til maskinen. • Les bruksanvisningen som følger med elektrodene som brukes.

TIG	• Ustabil lysbue.	• Sjekk elektrodene som brukes. • Sjekk gassflyten.	• Bruk en wolframelektrode med riktig diameter. • Reduser gassflyten.
	• Elektroden smelter.	• Feil polaritet.	• Kontroller at jorden er koblet til den positive polen.

MIG

SE		
FELSLÖKNING	ORSAKER	LÖSNING
• Tråden rör sig inte framåt när drivhjulet roterar	• Smuts på spetsen av ledningens vägledningsmunstycke • För mycket spänning på spolekopplingen • Defekt svetsbrännare	• Blås med luft • Lossa • Kontrollera ledningsmanteln
• Trådmatare: närvaro av ryckningar eller avbrott	• Defekt kontaktdyse • Brännskador på kontaktdysan • Smuts i spåret på drivhjulet • Sliten spår på drivhjulet	• Ersätt • Ersätt • Rengör • Ersätt
• Svak ljusbåge	• Dålig kontakt mellan jordklämman och arbetsstycket	• Spänn klämman och kontrollera • Rengör eller byt ut kontaktdysor och gasledare
• Porig svetssträng	• Dålig kontakt mellan jordklämman och arbetsstycket • Fel avstånd eller vinkel på brännaren • För lite gas • Fuktiga arbetsstycken	• Rengör från avlagringar • Avståndet mellan brännaren och arbetsstycket ska vara 5-10 mm; • Vinkeln bör inte vara mindre än 60° i förhållande till arbetsstycket. • Öka mängden • Torka med varmluftspistol eller annat medel
• Maskinen slutar plötsligt efter långvarig användning	• Maskinen har överhettats på grund av överdriven användning och termisk skvdd har ingripit	• Låt maskinen svalna i minst 20-30 minuter

MMA	• Svetsen leverer inte ström och den termiska LED-lampan lyser.	• Termisk skydd har ingripit.	• Vänta tills LED-lampan släcks innan du fortsätter att svetsa.
	• Enheten är på men levererar inte ström.	• Jordklämma eller elektrodhållare är inte ansluten till svetsaren.	• Stäng av svetsaren och kontrollera anslutningarna.
	• Svetsprocessen är otillräcklig.	• Fel polaritet.	• Se till att klämmorna har anslutits korrekt till maskinen. • Läs bruksanvisningen som är bifogad till de använda elektroderna.

TIG	• Ostabilt ljusbåge.	• Kontrollera den använda elektroderna. • Kontrollera gasflödet.	• Använd en volfram elektrod med rätt diameter. • Minska gasflödet.
	• Elektroden smälter.	• Fel polaritet.	• Verifiera att jorden är ansluten till den positiva polen.



Tab. A-1 Duty Cycle - Welding cable

☼ 25°C

I-I cavi di saldatura devono soddisfare i requisiti della IEC 60245-6 o rispettare le normative nazionali e locali.

Ulteriori informazioni sulla capacità di trasporto corrente dei cavi di saldatura sono reperibili nella norma EN 50565-1: 2014

GB-Welding cables shall meet the requirements of IEC 60245-6 or meet national and local regulations.

Additional information about the current carrying capability of welding cables can be found in EN 50565-1 :2014

F-Les câbles de soudage doivent satisfaire aux exigences de la norme CEI 60245-6 ou aux réglementations nationales et locales. Des informations supplémentaires sur la capacité de charge des câbles de soudage sont données dans l'EN 50565-1: 2014.

E-Los cables de soldadura deben cumplir con los requisitos de IEC 60245-6 o cumplir con las regulaciones nacionales y locales. Se puede encontrar información adicional sobre la capacidad de transporte de la corriente actual de los cables de soldadura en EN 50565-1: 2014

PT-Os cabos de soldagem devem atender aos requisitos da IEC 60245-6 ou atender aos regulamentos nacionais e locais. Informações adicionais sobre a capacidade atual de transporte de corrente de cabos de soldagem podem ser encontradas em EN 50565-1: 2014

D-Die Schweißkabel müssen den Anforderungen der IEC 60245-6 oder den nationalen und lokalen Vorschriften entsprechen. Weitere Informationen zur Strombelastbarkeit von Schweißkabeln finden Sie in EN 50565-1: 2014

RU-Сварочные кабели должны соответствовать требованиям МЭК 60245-6 или национальным и местным нормам. Дополнительную информацию о токоведущей способности сварочных кабелей можно найти в EN 50565-1: 2014

GR-Τα καλώδια συγκόλλησης πρέπει να πληρούν τις απαιτήσεις του IEC 60245-6 ή να πληρούν τους εθνικούς και τοπικούς κανονισμούς.

Πρόσθετες πληροφορίες σχετικά με την ικανότητα μεταφοράς των ρευμάτων καλωδίων συγκόλλησης μπορούν να βρεθούν στο EN 50565-1: 2014

SA- أو تفي باللوائح الوطنية والمحلية. IEC 60245-6 يجب أن تلي كابات اللحام متطلبات EN 50565-1: 2014 يمكن العثور على معلومات إضافية حول القدرة الاستيعابية الحالية لكابات اللحام في

HR-Kabeli za zavarivanje moraju udovoljavati zahtjevima norme IEC 60245-6 ili ispunjavati nacionalne i lokalne propise.

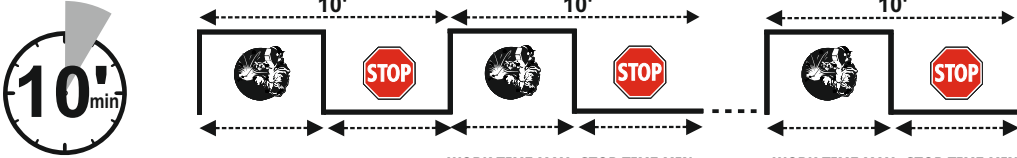
Dodatne informacije o mogućnosti nošenja kabela za zavarivanje nalaze se u EN 50565-1: 2014

RO-Cablurile de sudură trebuie să îndeplinească cerințele IEC 60245-6 sau să respecte reglementările naționale și locale.

Informații suplimentare despre capacitatea de transport a cablurilor de sudură pot fi găsite în EN 50565-1: 2014

Cable area (mm ²)							
	Duty Cycle 100%	Duty Cycle 85%	Duty Cycle 80%	Duty Cycle 60%	Duty Cycle 35%	Duty Cycle 20%	Duty Cycle 8%
10 mm ²	100A	101A	102A	106A	119A	143A	206A
16 mm ²	135A	138A	140A	148A	173A	212A	314A
25 mm ²	180A	186A	189A	204A	244A	305A	460A
35 mm ²	225A	235A	239A	260A	317A	400A	608A
50 mm ²	285A	299A	305A	336A	415A	529A	811A

Value based on table D.3 of CEI EN50565-1:2015-02

Cable area (mm ²)							
	Duty Cycle 100%	Duty Cycle 85%	Duty Cycle 80%	Duty Cycle 60%	Duty Cycle 35%	Duty Cycle 20%	Duty Cycle 8%
10 mm ²	100A	100A	100A	101A	106A	118A	158A
16 mm ²	135A	136A	136A	139A	150A	174A	243A
25 mm ²	180A	189A	183A	190A	213A	254A	366A
35 mm ²	225A	229A	231A	243A	279A	338A	497A
50 mm ²	285A	293A	296A	316A	371A	457A	681A

Value based on table D.4 of CEI EN50565-1:2015-02

S03605_062019



Tab. A-2

I Accessori inclusi	DK Tilbehør inkluderet	EE Lisatarvikud
GB Accessories included	FIN Tarvikkeet sisältyvät	LT Įtraukti priedai
F Accessoires inclus	RU Аксессуары включены	TR Aksesuarlar dahil
E Accesorios incluidos	PL Dołączzone akcesoria	SA الملحقات المدرجة
PT Acessórios incluídos	GR Περιλαμβάνονται τα αξεσουάρ	BO Dodatna oprema uključena
D Zubehör enthalten	CZ Dodávané příslušenství	HR Dodatna oprema uključena
NL Accessoires inbegrepen	SK Dodatki so vključeni	MAK Алатки вклучени
NO Tilbehør inkludert	SL Dodávané príslušenstvo	RO Accesorii incluse
SE Tillbehör ingår	LV Piederumi ir iekļauti	BG Включени са аксесоари

I - Le pinze di saldatura fornite sono progettate per correnti e duty cycle specificati in Fig.B-6. Per correnti / duty cycle maggiori, contattare l'azienda produttrice

GB - The provided welding clamps are designed for currents and duty cycles specified in Fig. B-6. For higher currents / duty cycles, contact the manufacturer.

F - Les pinces de soudage fournies sont conçues pour les courants et les cycles de travail spécifiés dans la Fig.B-6. Pour des courants / cycles de travail plus élevés, contactez le fabricant.

E - Las pinzas de soldadura proporcionadas están diseñadas para corrientes y ciclos de trabajo especificados en la Fig.B-6. Para corrientes / ciclos de trabajo más altos, contacte al fabricante.

PT - As pinças de soldagem fornecidas são projetadas para correntes e ciclos de trabalho especificados na Fig. B-6. Para correntes / ciclos de trabalho superiores, entre em contato com o fabricante.

D - Die mitgelieferten Schweißzangen sind für Ströme und Einschaltdauern ausgelegt, wie sie in Fig. B-6 angegeben sind. Bei höheren Strömen / Einschaltdauern wenden Sie sich bitte an den Hersteller.

NL - De meegeleverde laspennen zijn ontworpen voor stromen en inschakelduren zoals gespecificeerd in Fig. B-6. Voor hogere stromen / inschakelduren, neem contact op met de fabrikant.

NO - De medfølgende sveiseklemmene er designet for strømmer og driftssykluser spesifisert i Fig. B-6. For høyere strømmer / driftssyklus-er, kontakt produsenten.

SE - De medföljande svetsklämmorna är designade för strömmar och arbetscykler som specificerats i Fig. B-6. För högre strömmar / arb-etscykler, kontakta tillverkaren.

DK - De medfølgende svejsetænger er designet til strømme og driftscyklusser som specificeret i Fig. B-6. For højere strømme / drifts-cyklusser, kontakt producenten.

FIN - Mukana toimitetut hitsauspihdit on suunniteltu virroille ja käyttösykleille, jotka on määritelty kuvassa Fig. B-6. Suuremmille virroille / käyt-ösykleille ota yhteyttä valmistajaan.

RU - Поставляемые сварочные клещи разработаны для токов и рабочих циклов, указанных на рис. Fig. B-6. Для более высоких токов / рабочих циклов обращайтесь к производителю.

PL - Dołączone szczytce do spawania są zaprojektowane do prądów i cykli pracy określonych na rys. Fig. B-6. W przypadku wyższych prądów / cyklów pracy skontaktuj się z producentem.

GR - Οι συνοδευτικές πιστωτικές πένσες είναι σχεδιασμένες για ρεύματα και κύκλους λειτουργίας που καθορίζονται στο Σχήμα Fig. B-6. Για υψηλότερα ρεύματα / κύκλους λειτουργίας, επικοινωνήστε με τον κατασκευαστή.

HU - A mellékelt hegesztőfogók a Fig. B-6 -ban megadott áramokhoz és munka ciklusokhoz vannak tervezve. Magasabb áramok / munkaciklusok esetén kérjük, forduljon a gyártóhoz.

CZ - Příložené svářečské kleště jsou navrženy pro proudy a pracovní cykly specifikované v obr. Fig. B-6. Pro vyšší proudy / pracovní cykly kontaktujte výrobce.

SK - Slovacco: "Pripojené zväracie kliešte sú navrhnuté na prúdy a pracovné cykly špecifikované v Fig. B-6. Pri vyšších prúdoch / pracov-ných cykloch kontaktujte výrobcu."

SL - Priložene varilne klešče so zasnovane za tokove in delovne cikle, navedene na sliki Fig. B-6. Za višje tokove/delovne cikle se obrnite naproizvajalca.

LV - Piekritētie metināšanas knaibles ir paredzēti strāvām un darba cikliem, kas norādīti att. Fig. B-6. Lielākām strāvām / darba cikliem, lūdzu, sazinieties ar ražotāju.

EE - Kaasas olevad keevitusklambrid on ette nähtud voludele ja töötsüklikele, mis on määratletud joonisel Fig. B-6. Suuremate volude / töötsüklike korral võtke ühendust tootjaga.

LT - Pateiktos suvirinimo žnyplės yra skirtos srovėms ir darbo ciklams, nurodytiems pav. Fig. B-6. Dėl didesnių srovių / darbo ciklų kreipkitės įgamintoją.

TR - Sağlanan kaynak pensleri, Fig. B-6 'da belirtilen akımlar ve çalışma döngüleri için tasarlanmıştır. Daha yüksek akımlar / çalışma döngüleri için üretici ile iletişime geçin.

SA - عنصرا لظفرشلاب لاصتالال يجرى، لىلعال لملعال تارود / تارايئلل B-6 لكشلال لىف قءءءملال لملعال تارودو تارايئلل قءءءم ص قءءءملال لملعال طءءل.

BS - Priložene zavarene klešta su dizajnirane za struje i radne cikluse navedene u Fig. B-6. Za veće struje / radne cikluse, kontaktirajte proizvođača.

HR - Priložene zavarene klešta su dizajnirane za struje i radne cikluse navedene u Fig. B-6. Za veće struje / radne cikluse, kontaktirajte proizvođača.

MAK - Приложените заварувачки клешта се дизајнирани за струи и работни циклуси наведени во Слика. B-6. За поголеми струи / работни циклуси, контактирајте со производителот.

RO - Cleștele de sudură furnizate sunt proiectate pentru curenți și cicluri de funcționare specificate în Fig. B-6. Pentru curenți / cicluri defuncționare mai mari, contactați producătorul.

BG - Приложените заваръчни клещи са проектирани за токове и работни цикли, указани в Фиг. B-6. За по-високи токове / работни цикли, моля, свържете се с производителя.



GB	Class A Equipment: This welding machine conforms to technical product standards for exclusive use in an industrial environment and for professional purposes. It does not assure compliance with electromagnetic compatibility in domestic dwellings and in premises directly connected to a low-voltage power supply system feeding buildings for domestic use.	The welding machine does not fall within the requisites of IEC/EN 61000-3-12 standard. Should it be connected to a public mains system, it is the installer's responsibility to verify that the welding machine itself is suitable for connecting to it (if necessary, consult the distribution network company).
I	Apparecchiatura di classe A: Questa saldatrice soddisfa i requisiti dello standard tecnico di prodotto per l'uso esclusivo in ambiente industriale e a scopo professionale. Non è assicurata la rispondenza alla compatibilità elettromagnetica negli edifici domestici e in quelli direttamente collegati a una rete di alimentazione a bassa tensione che alimenta gli edifici per l'uso domestico.	La saldatrice non rientra nei requisiti della norma IEC/EN 61000-3-12. Se essa viene collegata a una rete di alimentazione pubblica, è responsabilità dell'installatore o dell'utilizzatore verificare che la saldatrice possa essere connessa (se necessario, consultare il gestore della rete di distribuzione).
F	Appareils de classe A: Ce poste de soudage répond aux exigences de la norme technique de produit pour une utilisation exclusive dans des environnements industriels à usage professionnel. La conformité à la compatibilité électromagnétique dans les immeubles domestiques et dans ceux directement raccordés à un réseau d'alimentation basse tension des immeubles pour usage domestique n'est pas garantie.	Le poste de soudage ne répond pas aux exigences de la norme IEC/EN 61000-3-12 En cas de raccordement de ce dernier à un réseau d'alimentation publique, l'installateur ou l'utilisateur sont tenus de vérifier la possibilité de branchement du poste de soudage (s'adresser si nécessaire au gestionnaire du réseau de distribution).
E	Aparato de clase A: Esta soldadora satisface los requisitos del estándar técnico de producto para su uso exclusivo en ambiente industrial y con objetivos profesionales. No se asegura el cumplimiento de la compatibilidad electromagnética en los edificios domésticos y en los directamente conectados a una red de alimentación de baja tensión que alimenta los edificios para el uso doméstico.	La soldadora no cumple los requisitos de la norma IEC/EN 61000-3-12. Si ésta se conecta a una red de alimentación pública, es responsabilidad del instalador o del utilizador comprobar que puede conectarse la soldadora (si es necesario, consultar con el gestor de la red de distribución).
D	Gerät der Klasse A: Diese Schweißmaschine genügt den Anforderungen des technischen Produktstandards für den ausschließlichen Gebrauch im Gewerbebereich und zu beruflichen Zwecken. Die elektromagnetische Verträglichkeit in Wohngebäuden einschließlich solcher Gebäude, die direkt über das öffentliche Niederspannungsnetz versorgt werden, ist nicht sichergestellt.	Die Schweißmaschine genügt nicht den Anforderungen der Norm IEC/EN 61000-3-12. Wenn sie an ein öffentliches Versorgungsnetz angeschlossen wird, hat der Installierende oder der Betreiber pichtgemäß unter seiner Verantwortung zu prüfen, ob die Schweißmaschine angeschlossen werden darf (falls erforderlich, ziehen Sie den Betreiber des Verteilernetzes zurate).
RU	Этот сварочный аппарат соответствует техническим стандартам на продукцию, для исключительного использования в промышленной среде и для профессионального целей. Это не гарантирует соблюдение электромагнитных совместимости в домашних условиях и непосредственно в помещениях подключены к низковольтной системе электроснабжения, питающей здания для бытового использования.	сварочный аппарат не соответствует требованиям стандарта IEC / EN 61000-3-12. Должен ли он быть подключен к сети общего пользования системы, установщик несет ответственность за проверку пригодности самого сварочного аппарата для подключения к нему (при необходимости проконсультируйтесь с распределительная сетевая компания).
PT	Aparelho de classe A: Este aparelho de solda satisfaz os requisitos do standard técnico de produto para o uso exclusivo em ambiente industrial e com finalidade profissional. Não é garantida a correspondência à compatibilidade eletromagnética nos edifícios domésticos e naqueles ligados directamente a uma rede de alimentação de baixa tensão que alimenta os edifícios para o uso doméstico.	O aparelho de soldar não contém os requisitos da norma IEC/EN 61000-3-12 Se o mesmo for ligado a uma rede de alimentação pública, o instalador ou o utilizador são responsáveis para controlar que o aparelho de soldar possa ser conectado (se necessário, consultar o gestor da rede de distribuição).
GR	Αυτή η μηχανή συγκόλλησης συμμορφώνεται με τα τεχνικά πρότυπα προϊόντων για αποκλειστική χρήση σε βιομηχανικό περιβάλλον και για επαγγελματίες σκοπούς. Δεν διασφαλίζει τη συμμόρφωση με την ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα σε οικιακές κατοικίες και χώρους συνδεδεμένο σε σύστημα τροφοδοσίας χαμηλής τάσης που τροφοδοτεί κτίρια για οικιακή χρήση.	η μηχανή συγκόλλησης δεν εμπίπτει στις απαιτήσεις του προτύπου IEC / EN 61000-3-12. Πρέπει να συνδεθεί σε δημόσιο δίκτυο σύστημα, είναι ευθύνη του εγκαταστάτη να επαληθεύσει ότι η ίδια η μηχανή συγκόλλησης είναι κατάλληλη για σύνδεση σε αυτήν (εάν είναι απαραίτητο, συμβουλευτείτε το την εταιρεία δικτύου διανομής).
NL	Apparatuur van klasse A: Deze lasmachine beantwoordt aan de vereisten van de technische standaard van het product voor het uitsluitend gebruik op industriële plaatsen en voor professionele doeleinden. De overeenstemming met de elektromagnetische compatibiliteit is niet gegarandeerd in de gebouwen voor huishelijk gebruik en in gebouwen die rechtstreeks verbonden zijn met een voedingsnet aan lage spanning dat de gebouwen voor huishelijk gebruik voedt.	De lasmachine valt niet onder de vereisten van de norm IEC/EN 61000-3-12. Indien ze aangesloten wordt op een openbaar voedingsnet, behoort het tot de verantwoordelijkheid van de installateur of de gebruiker om te verifiëren of de lasmachine kan worden aangesloten (indien nodig, de exploitant van het distributienet raadplegen).
RO	Aparat de clasa A: Acest aparat de sudura corespunde cerințelor standardului tehnic de produs pentru folosirea exclusivă în medii industriale și în scop profesional. Nu este asigurată corespondența cu compatibilitatea electromagnetică în clădirile de locuințe și în cele conectate direct la o reea de alimentare de joasă tensiune care alimentează clădirile pentru uzul casnic.	Aparatul de sudură nu se încadrează în cerințele standardului IEC/EN 61000-3-12. În cazul în care este conectat la o rețea publică, este responsabilitatea instalatorului să verifice dacă aparatul de sudură în sine este adecvat pentru conectarea la acesta (dacă este necesar, consultați compania rețelei de distribuție).
SE	Apparat av klass A: Denna svets uppfyller kraven i tekniska normer för produkter som endast är avsedda att användas inom industrin och för professionellt bruk. Överensstämmelse med elektromagnetisk kompatibilitet i hushållsbyggnader och i byggnader som är direkt kopplade till ett elnät med lågspänning för eldistribution till hushållsbyggnader garanteras inte.	Svetsen omfattas inte av kraven i standard IEC/EN 61000-3-12. Om den ansluts till ett elnät för allmän elförsörjning är det installatörens eller användarens ansvarighet att kontrollera att svetsen kan anslutas (om nödvändigt, vänd dig till distributionssystemets eloperatör).
NO	Apparat av klasse A: Denne sveisebrenneren oppfyller kravene for produktets tekniske standard for eksklusiv bruk i industrimiljøer og for profesjonell anvendelse. Vi garanterer ikke overensstemmelse med den elektromagnetiske overensstemmelsen i bygninger med leiligheter eller i bygninger som er direkte koplet til et forsyningsnett med lav spenning som forsyner bygningene med leiligheter.	Sveisebrenneren oppfyller ikke kravene for normen IEC/EN 61000-3-12. Hvis den blir koplet til et nasjonalt forsyningsnett er installatøren eller brukeren ansvarlig for å kontrollere at sveisebrenneren kan koples (hvis nødvendig, konsulter distribusjonssnettets distributør).
FIN	A-luokan laitteistot: Tämä hitsauslaite vastaa ainoastaan teollisuusympäristössä ja ammattikäyttöön tarkoitettulle tuotteelle asetettua teknistä standardia. Sähkömagneettista yhteensopivuutta ei taata kotitalouskäyttöön varattuun matalajännitteiseen sähköverkkoon suoraan kytketyissä rakennuksissa.	Hitsauslaite ei vastaa normin IEC/EN 61000-3-12 vaatimuksia. Mikäli laite kytketään julkiseen sähköverkkoon, on asentajan tai käyttäjän vastuulla varmistaa, voidaanko hitsauslaite liittää siihen (kysy neuvoa tarvittaessa sähköjakeluverkon hoitajalta).
CZ	Zarizení třídy A: Tento svarovací přístroj vyhovuje požadavkům technického standardu výrobku určeného pro výhradní použití v průmyslovém prostředí, k profesionálnímu účelům. Není zajištěna elektromagnetická kompatibilita v domácních budovách a v budovách přímo připojených k napájecí síti nízkého napětí, která zásobuje budovy pro domácí použití.	Svarovací přístroj nesplňuje požadavky normy IEC/EN 61000-3-12. Při připojení k veřejné napájecí síti instalátor nebo uživatel odpovídá za overení toho, zda lze svarovací přístroj připojit (dle potřeby musí konzultovat správce rozvodné sítě).
SK	Zariadenie triedy A: Tento zvárací prístroj vyhovuje požiadavkám technického štandardu výrobku, určeného pre výhradné použitie v priemyselnom prostredí, a na profesionálne účely. Nie je zaistená elektromagnetická kompatibilita v domácných budovách a v budovách priamo pripojených k napájacej sieti nízkeho napätia, ktorá zásobuje budovy pre domáce použitie.	Zvárací prístroj nespĺňa požiadavky normy IEC/EN 61000-3-12. Pri pripojení k verejnej napájacej sieti inštalátor, alebo užívateľ, zodpovedá za overenie toho, či je možné zvárací prístroj pripojiť (podľa potreby musí konzultovať správcu rozvodnej siete).
SL	Naprava A razreda: Varilni aparat je skladen z zahtevami tehničnega standarda izdelka, ki je izdelan izključno za rabo v industrijskem okolju in za profesionalno rabo. Elektromagnetska združljivost v domovih in v zgradbah, neposredno povezanih v nizkonapetostno napajalno omrežje, ki napaja zgradbe za domaco rabo.	Varilni aparat ne ustreza zahtevam normativa IEC/EN 61000-3-12. Če ga povežemo v javno napajalno omrežje, je tisti, ki ga namešča ali uporablja odgovoren za to, da bo preveril, ali ga je mogoče priključiti (če je treba, se posvetujte z dobaviteljem distribucijskega omrežja).
HR	Ure.aj klase A: Ovaj stroj za varenje zadovoljava rekvizite tehnickog standarda proizvoda za isključivu upotrebu u industriji i za profesionalnu upotrebu. Ne jamci se elektromagnetska prikladnost u domacinstvu i u zgradama koje su izravno spojene na sustav napajanja strujom pod niskim naponom, koja napaja stanovanja.	Stroj za varenje ne zadovoljava rekvizite norme IEC/EN 61000-3-12. Ako se stroj spaja na javnu mrežu, osoba koja vrši spajanje ili operater koji upotrebljava stroj mora provjeriti da li se stroj za varenje može spojiti (ako je potrebno, konzultirati tvrtku koja upravlja mrežom).



LT

A klases iranga: Šis suvirinimo aparatas atitinka visus techninių standartų reikalavimus, keliamus produktams, skirtiems išskirtinai profesionaliam naudojimui ir darbui pramoninėje aplinkoje. Negarantuojamas elektromagnetinis suderinamumas buitines patalpose arba vietose, kur iranga yra tiesiogiai prijungta prie žemos įtampos maitinimo tinklo, skirto buitiniams reikmėms.

Suvirinimo aparatas neatitinka standarto IEC/EN 61000-3-12 keliamu reikalavimu. Jei aparatas yra prijungiamas prie viešojo elektros maitinimo tinklo, atsakomybė už patikrinimą, ar suvirinimo aparatas gali būti prijungiamas tenka instaliuotojui arba vartotojui (jei reikia, kreiptis į energijos tinklo paskirstymo valdytoją).

EE

A klassi seade: Kāesolev keevitusseade vastab nõuetele, mille tehniline standard sätestab ainult tööstuses ja professionaalsel eemärgil kasutatavatele seadmetele. Tagatud ei ole elektromagnetiline ühilduvus eluhoonetes ja otse eluhooneid varustavasse madalpinge võrku ühendatud hoonetes.

Keevitusseade ei vasta standardi IEC/EN 61000-3-12 nõuetele. Juhul kui seade ühendatakse üldisese elektrivõrku, lasub paigaldajal või kasutajal kohustus kontrollida, kas keevitusseadme tohib antud võrguga ühendada (vajadusel võtke ühendust elektriettevõtte esindusega).

LV

A klases aprīkojums: šī metināšanas iekārta atbilst produktu tehniskajiem standartiem, kas paredzēti lietošanai tikai rūpnieciskā vidē un profesionāliem mērķiem. Tas nenodrošina atbilstību elektromagnētiskajai savietojamībai mājāsaimniecības mājokļos un telpās, kas ir tieši savienotas ar zemsprieguma elektroapgādes sistēmu, kas baro mājas sadzīves vajadzībām.

Metināšanas aparats neatbilst normas IEC/EN 61000-3-12 prasībām. Pievienojot metināšanas aparatu pie nerūpnieciska barošanas tīkla, montētāja vai lietotāja pienākums ir parbaudīt, vai aparatu var pie tā pievienot (nepieciešamības gadījumā sazināties ar sadales tīkla parstavi).

BG

Тази заваръчна машина отговаря на техническите стандарти за продукти за изключително използване в индустриална среда и за професионални цели. Той не гарантира съответствие с електромагнитните съвместимост в битови жилища и директно в помещения свързан към захранваща система за захранване с ниско напрежение за домашна употреба.

заваръчната машина не попада в изискванията на IEC / EN 61000-3-12 стандарт. Трябва ли да е свързан към обществена мрежа отговорност на инсталатора е да провери дали самата заваръчна машина е подходяща за свързване към нея (ако е необходимо, консултирайте се компанията за дистрибуторска

PL

Aparatura klasy A: Niniejsza spawarka spełnia wymagania standardu technicznego produktu przeznaczonego do użytku wyłącznie w pomieszczeniach przemysłowych i w celach profesjonalnych. Nie jest gwarantowana zgodność z wymogami dotyczącymi pola elektromagnetycznego w budynkach domowych oraz w tych, które są podłączone bezpośrednio do sieci zasilającej niskim napięciem budynki przeznaczone do użytku domowego.

Spawarka nie spełnia wymogów normy IEC/EN 61000-3-12. W przypadku podłączania do publicznej sieci zasilania, obowiązkiem instalatora lub użytkownika jest sprawdzenie, czy spawarka może zostać do niej podłączona, (jeżeli to konieczne skonsultuj się z przedsiębiorstwem zarządzającym siecią dystrybucji).

TR

Bu kaynak makinesi teknik ürün standartlarına uygundur. endüstriyel bir ortamda özel kullanım ve profesyonel amaçlar. Elektromanyetik ile uyumluluğu garanti etmez konutlarda ve doğrudan binalarda uyumluluk binaları besleyen bir düşük voltajlı güç kaynağı sistemine bağlı ev içi kullanım için.

kaynak makinesi IEC / EN 61000-3-12 standardının şartlarına girmez. Halka açığı bir şebekeye bağlanmalı mı sistemde, kaynak makinesinin kendisine bağlanmaya uygun olup olmadığını doğrulamak montajcının sorumluluğundadır (gerekirse, dağıtım ağı şirketi).

SA

تتوافق آلة اللحام هذه مع معايير المنتج الفنية للاستخدام الحصري في بيئة صناعية وللمحترفين المقاصد. لا تضمن التوافق مع الكهرومغناطيسية التوافق في المساكن المنزلية وفي المباني مباشرة متصلة بنظام إمداد طاقة منخفض الجهد يغذي المباني للاستخدام المنزلي.

هل يجب توصيله بشبكة IEC / EN 61000-3-12 لا تدرج آلة اللحام ضمن متطلبات معيار كهربائية عامة النظام ، تقع على عاتق المثبت مسؤولية التحقق من أن آلة اللحام نفسها مناسبة للاتصال بها (إذا لزم الأمر ، استشر شركة شبكة التوزيع).

BO

Ovaj aparat za zavarivanje je u skladu sa tehničkim standardima proizvođača za ekskluzivnu upotrebu u industrijskom okruženju i za profesionalce svrhe. Ne osigurava usklađenost s elektromagnetskim kompatibilnost u kućnim stanovima i direktno u prostorijama spojen na niskonaponski sistem napajanja zgradama za domaću upotrebu.

aparat za zavarivanje ne spada u zahtjeve standarda IEC / EN 61000-3-12. Treba li ga priključiti na javnu mrežu Odgovornost instalatera je da provjeri je li sam aparat za zavarivanje prikladan za spajanje na njega (ako je potrebno, obratite se kompanija distributivne mreže).

MAK

Оваа машина за заварување е во согласност со техничките стандарди на производителот за ексклузивна употреба во индустриско опкружување и за професионално цели. Не гарантира усогласеност со електромагнетното компатибилност во домашните живеалишта и во просториите директно поврзан со нисконапонски систем за напојување што ги храни зградите за домашна употреба.

машината за заварување не спаѓа во реkvизитите на IEC / EN 61000-3-12 стандардот. Дали треба да биде поврзан со јавна мрежа систем, одговорност на инсталаторот е да провери дали самата машина за заварување е погодна за поврзување со неа (околку е потребно, консултирајте секомпанија за дистрибутивна мрежа).

HU

A osztályú berendezések: Ez a hegesztőgép megfelel a műszaki szabvány követelményeinek termék kizárólag ipari környezetben és professzionális használatra. Nincs biztosítva az elektromágneses összeférhetőségnek való megfelelés a háztartási épületekben és közvetlenül azokban alacsony feszültségű áramellátó hálózatra csatlakozik, amely az épületeket háztartási használatra látja el.

A hegesztőgép nem felel meg az IEC / EN 61000-3-12 szabvány követelményeinek. Maganyilvános áramellátó hálózatra csatlakozik, az Ön felelősségeA telepítő vagy a felhasználó ellenőrizze, hogy a hegesztőgép lehet-e csatlakoztatva (szükség esetén forduljon az elosztóhálózat-üzemeltetőhöz).

GB - EU Ecodesign Information

Critical raw materials possibly present in indicative amounts higher than 1 gram at component level	
Component	Critical Raw Material
Printed circuit boards	Baryte, Bismuth, Cobalt, Gallium, Germanium, Hafnium, Indium, Heavy Rare Earth, Light Rare Earth, Niobium, Platinum Group Metals, Scandium, Silicon Metal, Tantalum, Vanadium
Plastic components	Antimony, Baryte
Electrical and electronic components	Antimony, Beryllium, Magnesium
Metal components	Beryllium, Cobalt, Magnesium, Tungsten, Vanadium
Cables and cable assemblies	Borate, Antimony, Baryte, Beryllium, Magnesium
Display panels	Gallium, Indium, Heavy Rare Earth, Light Rare Earth, Niobium, Platinum Group Metals, Scandium
Batteries	Fluorspar, Heavy Rare Earth, Light Rare Earth, Magnesium

IT - Informazioni sulla progettazione ecocompatibile in UE

Materie prime essenziali potenzialmente presenti in quantità indicative superiori a 1 grammo a livello di componenti	
Componente	Materia prima essenziale
Schede a circuito stampato	Barite, bismuto, cobalto, gallio, germanio, afnio, indio, terre rare pesanti, terre rare leggere, niobio, metalli del gruppo del platino, scandio, silicio metallico, tantalio, vanadio
Componenti plastiche	Antimonio, barite
Componenti elettriche ed elettroniche	Antimonio, berillio, magnesio
Componenti metalliche	Berillio, cobalto, magnesio, tungsteno, vanadio
Cavi e cavi assemblati	Borato, antimonio, barite, berillio, magnesio
Pannelli di visualizzazione	Gallio, indio, terre rare pesanti, terre rare leggere, niobio, metalli del gruppo del platino, scandio
Batterie	Fluorite, terre rare pesanti, terre rare leggere, magnesio

F - Informations sur l'écoconception de l'UE

Matières premières critiques éventuellement présentes en quantités indicatives supérieures à 1 gramme au niveau des composants	
Composant	Matériau première critique
Cartes de circuits imprimés	Baryte, bismuth, cobalt, gallium, germanium, hafnium, indium, terres rares lourdes, terre rares légères, niobium, métaux du groupe du platine, scandium, silicium métal, tantale, vanadium
Composants en plastique	Antimoine, Baryte
Composants électriques et électroniques	Antimoine, béryllium, magnésium
Composants métalliques	Béryllium, cobalt, magnésium, tungstène, vanadium
Câbles et assemblages de câbles	Borate, Antimoine, Baryte, Béryllium, Magnésium
Panneaux d'affichage	Gallium, indium, terres rares lourdes, terres rares légères, niobium, métaux du groupe du platine, scandium
Batteries	Spath fluor, terres rares lourdes, terres rares légères, magnésium

E - Información sobre diseño ecológico de la UE

Materias primas críticas posiblemente presentes en cantidades indicativas de más de 1 gramo a nivel de componente	
Componente	Materia prima crítica
Placa de circuitos impresos	Baritina, bismuto, cobalto, galio, germanio, hafnio, indio, tierra rara pesada, tierra rara liviana, niobio, metales del grupo del platino, escandio, metal de silicio, tántalo, vanadio
Componentes plásticos	Antimonio, baritina
Componentes eléctricos y electrónicos	Antimonio, berilio, magnesio
Componentes metálicos	Berilio, cobalto, magnesio, tungsteno, vanadio
Cables y conjuntos de cables	Borato, antimonio, baritina, berilio, magnesio
Pantallas	Galio, indio, tierra rara pesada, tierra rara liviana, niobio, metales del grupo del platino, escandio
Baterías	Fluorita, tierra rara pesada, tierra rara liviana, magnesio

PT - Informações sobre concepção ecológica da UE

Matérias-primas críticas possivelmente presentes em quantidade indicativa superior a 1 grama no nível do componente	
Componente	Matéria-prima crítica
Placas de circuito impresso	Barita, Bismuto, Cobalto, Gálio, Germânio, Háfnio, Índio, Terra Rara Pesada, Raro Leve Terra, Nióbio, Metais do Grupo da Platina, Escândio, Silício Metal, Tântalo, Vanádio
Componentes plásticos	Antimônio, Barita
Componentes elétricos e eletrônicos	Antimônio, Berílio, Magnésio
Componentes metálicos	Berílio, Cobalto, Magnésio, Tungstênio, Vanádio
Cabos e conjuntos de cabos	Borato, Antimônio, Barita, Berílio, Magnésio
Painéis de exibição	Gálio, Índio, terras raras pesadas, terras raras leves, nióbio, metais do grupo da platina, escândio
Baterias	Espatoflúor, Terras Raras Pesadas, Terras Raras Leves, Magnésio

D - EU Ökodesign Informationen

Kritische Rohstoffe, die möglicherweise in Richtmengen von mehr als 1 Gramm auf Komponentenebene vorhanden sind	
Komponente	Kritischer Rohstoff
Leiterplatten	Baryt, Bismut, Kobalt, Gallium, Germanium, Hafnium, Indium, schwere Seltene Erden, leichte Seltene Erden, Niob, Metalle der Platingruppe, Scandium, Siliziummetall, Tantal, Vanadium
Kunststoffkomponenten	Antimon, Baryt
Elektrische und elektronische Komponenten	Antimon, Beryllium, Magnesium
Metallkomponenten	Beryllium, Kobalt, Magnesium, Wolfram, Vanadium
Kabel und Kabelbaugruppen	Borat, Antimon, Baryt, Beryllium, Magnesium
Anzeigetafeln	Gallium, Indium, schwere Seltene Erden, Seltene Erden, Niob, Metalle der Platingruppe, Scandium
Batterien	Flussspat, schwere Seltene Erden, leichte Seltene Erden, Magnesium

NL - EU Informatie betreffende ecodesign

Mogelijk kritieke grondstoffen aanwezig in indicatieve hoeveelheden van meer dan 1 gram op componentniveau	
Component	Kritieke grondstof
Printplaat	Bariet, Bismut, Kobalt, Gallium, Germanium, Hafnium, Indium, Zware zeldzame aardmetalen, Lichte zeldzame aardmetalen, Niobium, Metalen uit platina groep, Scandium, Siliciummetaal, Tantaal, Vanadium
Plastic componenten	Antimoon, Bariet
Elektrische en elektronische componenten	Antimoon, Beryllium, Magnesium
Metalen componenten	Beryllium, Kobalt, Magnesium, Wolfram, Vanadium
Kabels en bekabeling	Boraat, Antimoon, Bariet, Beryllium, Magnesium
Displaypanelen	Gallium, Indium, Zware zeldzame aardmetalen, Lichte zeldzame aardmetalen, Niobium, Metalen uit platina groep, Scandium
Batterijen	Fluoriet, Zware zeldzame aardmetalen, Lichte zeldzame aardmetalen, Magnesium

NO - EU Ecodesign Information

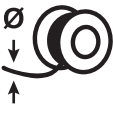
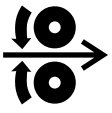
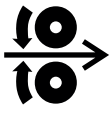
Kritiske råvarer kan være tilstede i indikativ mengde høyere enn 1 gram på komponentnivå	
Komponent	Kritisk råstoff
Trykte kretskort	Barytt, Vismut, Kobolt, Gallium, Germanium, Hafnium, Indium, Heavy Rare Earth, Light Rare Jord, Niob, Platina Gruppemetaller, Scandium, Silisiummetall, Tantal, Vanadium
Plastkomponenter	Antimon, Baryte
Elektriske og elektroniske komponenter	Antimon, Beryllium, Magnesium
Metallkomponenter	Beryllium, Kobolt, Magnesium, Wolfram, Vanadium
Kabler og kabelsammenstillinger	Borat, Antimon, Barytt, Beryllium, Magnesium
Skjermpaneler	Gallium, Indium, Heavy Rare Earth, Light Rare Earth, Niobium, Platinum Group Metals, Scandium
Batteries	Spath fluor, terres rares lourdes, terres rares légères, magnésium

SE - Information om EU:s ekodesign

Kritiska råmaterial som eventuellt finns i ungefärliga mängder över 1 gram på komponentnivå	
Komponent	Kritiskt råmaterial
Tryckta kretskort	Baryt, vismut, kobolt, gallium, germanium, hafnium, indium, sällsynta tunga jordartsmetaller, sällsynta lätta jordartsmetaller, niob, platinametaller, skandium, kiselmetall, tantal, vanadin
Plastkomponenter	Antimon, baryt
Elektriska ochelektroniska komponenter	Antimon, beryllium, magnesium
Metallkomponenter	Beryllium, kobolt, magnesium, volfram, vanadin
Kablar och kablage	Borat, antimon, baryt, beryllium, magnesium
Display paneler	Gallium, indium, sällsynta tunga jordartsmetaller, sällsynta lätta jordartsmetaller, niob, platinametaller, skandium
Batterier	Fluorit, sällsynta tunga jordartsmetaller, sällsynta lätta jordartsmetaller, magnesium

I	Valori medi di consumo durante la saldatura.	DK	Gennemsnittige forbrugsværdier under svejsning.	EE	Keskised kuluväärtused keevitamisel.
GB	Average consumption values during welding.	FIN	Keskimääräiset kulutusarvot hitsauksen aikana.	LT	Vidutinės suvartojimo vertės suvirinimo metu.
F	Valeurs moyennes de consommation pendant le soudage.	RU	Средние значения расхода при сварке.	TR	Kaynak sırasında ortalama tüketim değerleri.
E	Valores medios de consumo durante la soldadura.	PL	Średnie wartości zużycia podczas spawania.	SA	معدل الاستهلاك اثناء اللحام.
PT	Valores médios de consumo durante a soldagem.	GR	Μέσες τιμές κατανάλωσης κατά τη συγκόλληση.	BO	Средні значення расходу при зварці.
D	Durchschnittliche Verbrauchswerte beim Schweißen.	CZ	Průměrné hodnoty spotřeby při svařování.	HR	Prosječne vrijednosti potrošnje tijekom zavarivanja.
NL	Gemiddelde verbruikswaarden tijdens het lassen.	SK	Priemerné hodnoty spotreby pri zvaraní.	MAK	Просечни вредности на потрошувачка при заварување.
NO	Gjennomsnittlige forbruksverdier under sveising.	SL	Povprečne vrednosti porabe med varjenjem.	RO	Valori medii de consum în timpul sudării.
SE	Genomsnittliga förbrukningsvärden under svetsning.	LV	Vidējās patēriņa vērtības metināšanas laikā.	BG	Средни стойности на консумация по време на заваряване.

MIG / MAG

WIRE								
	 5m/min				 10m/min			
	0,8 mm	1,0 mm	1,2 mm	1,6 mm	0,8 mm	1,0 mm	1,2 mm	1,6 mm
Fe	1,2 kg/h	1,8 kg/h	2,7 kg/h	4,7 kg/h	2,4 kg/h	3,7 kg/h	5,3 kg/h	9,5 kg/h
Al	0,4 kg/h	0,6 kg/h	0,9 kg/h	1,6 kg/h	0,8 kg/h	1,3 kg/h	1,8 kg/h	3,2 kg/h
INOX	1,2 kg/h	1,9 kg/h	2,8 kg/h	4,8 kg/h	2,4 kg/h	3,8 kg/h	5,4 kg/h	9,6 kg/h

GAS						
	0,8 mm	1,0 mm	1,2 mm	1,6 mm	2,0 mm	
 L / min	8l / min	10l / min	12l / min	16l / min	20l / min	NO PULSE
	12l / min	15l / min	18l / min	24l / min	30l / min	PULSE

TIG

GAS						
	4 mm	5 mm	6 mm	7 mm	8 mm	10 mm
 ARGON L / min	6 l/min	8 l/min	10 l/min	12 l/min	12 l/min	15 l/min

I - Informazioni sulla protezione ambientale.
 GB - Information on environmental protection.
 E - Información sobre la protección del medio ambiente.
 PT - Informações sobre a proteção ambiental.
 D - Informationen zum Umweltschutz
 NL - Informatie over milieubescherming.
 NO - Informasjon om miljøvern.
 SE - Information om miljöskydd.
 DK - Information om miljøbeskyttelse.
 FIN - Tietoa ympäristönsuojelusta.
 GR - Πληροφορίες για την προστασία του περιβάλλοντος.
 TR - Çevre koruma hakkında bilgi.
 F - Informations sur la protection de l'environnement.

