

SCHNEIDER



87500

POSTE A SOUDER INVERTER MMA ARC FUSION 160L – 200L MANUEL D'INSTRUCTIONS

FR (notice originale)

EN
ITA
GER
SPA
DUT
SWE
POL
POR
CZ
RO
SK
HU
EE
LV
LT

Vue éclatée et schéma électrique

SCHNEIDER est une marque de Schneider Consumer Group ou de ses affiliées sous licence par SODISE.

SODISE 85 Route de Pont Gwin 29510 Briec FRANCE.

TABLE DES MATIÈRES - FRANÇAIS

Caractéristiques Techniques.....	1
Informations sur la conception ÉCO	2
Compatibilité Électromagnétique (CEM).....	4
Sécurité.....	5
Introduction.....	7
Installation et Instructions d'utilisation.....	7
DEEE (WEEE).....	14
Pièces détachées	14
REACH.....	14
Trouver un centre d'assistance agréé.....	14
Schéma électrique.....	14
Accessoires	I

Caractéristiques Techniques

NOM		NUMÉRO	
POSTE A SOUDER INVERTER FUSION MIG 180LC		87500	
ENTRÉE - EXCLUSIVEMENT MONOPHASÉE			
Tension, phase, fréquence et type de fusible standard	Générateur nécessaire (recommandé)	Courant d'entrée maximum	Courant effectif d'entrée
230+/-15% / 1/50/60 Hz 16A (I2>160A)	>10 kVA	38A	16A
SORTIE NOMINALE - EXCLUSIVEMENT CC			
Mode	Facteur de marche ⁽¹⁾	Ampères	Volts - ampères nominaux
GMAW	20%	180A	23 V
	60%	115A	19.8 V
	100%	90A	18.5 V
SMAW	15%	180A	27.2 V
	60%	95A	23.8 V
	100%	75A	23.0 V
GTAW	25%	180A	17.2 V
	60%	120A	14.8.4V
	100%	90A	13.6 V
Le facteur de marche ci-dessus est d'environ 40°C			
PLAGE DE COURANT			
Mode	Tension à vide (crête)	Plage de courant de soudure	Plage de courant de soudure
GMAW	U ₀ 88V	30A ÷ 180A	15,5V ÷ 23V
SMAW	U ₀ 88V	15A ÷ 180A	20,6V ÷ 27,2V
GTAW	U ₀ 88V	15A ÷ 180A	10,6V ÷ 17,2V
AUTRES PARAMÈTRES			
Facteur de puissance	Indice de protection		Classe d'isolation
0,75	IP21S		F
DIMENSIONS PHYSIQUES			
Longueur	Largeur	Hauteur	Poids (net)
480 mm	220 mm	305 mm	13kg
PLAGE DE TEMPÉRATURE			
Température de fonctionnement		-10°C ~ +40°C(14°F~104°F)	
Température de stockage		-25°C ~ +55°C(-13°F~131°F)	

(1) Basé sur une période de temps de 10 minutes (c'est-à-dire que pour un cycle d'utilisation de 30 %, il est de 3 minutes lorsqu'il est sous-tension et de 7 minutes lorsqu'il est hors tension)

Note : Les paramètres ci-dessus peuvent subir des modifications en cas d'amélioration de la machine

****** En cas de soudage avec un courant maximum I₂>160A, remplacer le connecteur d'entrée par un connecteur >16A.

Informations sur la conception ÉCO

L'équipement a été conçu conforme à la Directive 2009/125/EC et au Règlement 2019/1784/EU.

Efficacité et consommation au régime de ralenti :

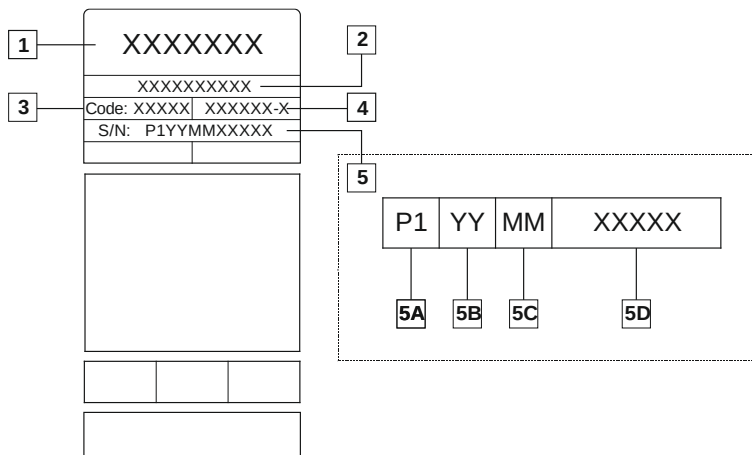
Numéro	Nom	Efficacité à la consommation au régime maximum / consommation au régime de ralenti	Modèle équivalent
87500	POSTE A SOUDER INVERTER FUSION MIG 180LC	82,1 % / 25W	Aucun modèle équivalent

L'état de régime de ralenti se produit lorsque la condition spécifiée dans le tableau qui suit est présente

ÉTAT DE RÉGIME DE RALENTI	
État	Présence
Mode MIG	X
Mode TIG	
Mode STICK	
Après 30 minutes d'inactivité	
Ventilateur désactivé	

La valeur d'efficacité et de consommation en état de régime de ralenti a été mesurée selon la méthode et dans les conditions définies dans la norme de produit EN 60974-1:20XX.

La plaque d'identification indique le nom du fabricant, le nom du produit, le code, la référence du produit, le numéro de série et la date de fabrication.



Où :

- 1- Le nom et l'adresse du fabricant
- 2- Le nom du produit
- 3- Le code
- 4- La référence du produit
- 5- Le numéro de série
 - 5A- pays de fabrication
 - 5B- année de fabrication
 - 5C- mois de fabrication
 - 5D- numéro progressif différent pour chaque machine

Utilisation de gaz typique pour équipement MIG/MAG :

Type de matériau	Diamètre du fil [mm]	Électrode positive CC		Dévidage du fil [m/mn]	Gaz de protection	Débit du gaz [l/mn]
		Courant [A]	Tension [V]			
Acier à faible teneur en carbone	de 0,9 à 1,1	de 95 à 200	de 18 à 22	3,5 – 6,5	Ar 75 %, CO ₂ 25 %	12
Aluminium	de 0,8 à 1,6	de 90 à 240	de 18 à 26	5,5 – 9,5	Argon	de 14 à 19
Acier inoxydable austénitique	de 0,8 à 1,6	de 85 à 300	de 21 à 28	3 - 7	Ar 98 %, O ₂ 2 % / He 90 %, Ar 7,5 % CO ₂ 2,5 %	de 14 à 16
Alliage de cuivre	de 0,9 à 1,6	de 175 à 385	de 23 à 26	6 - 11	Argon	de 12 à 16
Magnésium	de 1,6 à 2,4	de 70 à 335	de 16 à 26	4 - 15	Argon	de 24 à 28

Procédé TIG :

Dans le procédé de soudage TIG, l'usage de gaz dépend de la section de la buse. Pour les torches les plus utilisées :

Helium : 14-24 l/mn

Argon : 7-16 l/mn

Avertissement : Un débit excessif entraîne une turbulence dans le débit de gaz susceptible d'aspirer les contaminants atmosphériques dans le bain de soudage.

Avertissement : Un vent latéral ou un courant d'air peut perturber la couverture de gaz de protection. Le cas échéant, pour économiser le gaz de protection, utiliser un écran pour bloquer le flux d'air en question.



Fin de vie

Une fois la vie du produit terminée, il doit être éliminé pour être recyclé conformément à la Directive 2012/19 / UE (DEEE). Des informations sur le démantèlement du produit et les matières premières critiques (MPC) présentes dans le produit sont consultables sur demande.

Compatibilité Électromagnétique (CEM)

11/04

Cet appareil a été conçu en respectant toutes les directives et normes en vigueur. Cependant, il peut toujours générer des interférences électromagnétiques qui pourraient affecter des systèmes comme les systèmes de télécommunication (téléphone, radio, télévision) ou d'autres systèmes de sécurité. Ces interférences peuvent causer les problèmes de sécurité sur les systèmes affectés. Lire et comprendre cette section pour éliminer ou réduire la quantité d'interférence électromagnétique générée par cet appareil.



Cet appareil est conçu pour être utilisé dans une zone industrielle. Pour utiliser l'appareil dans une zone domestique, il est nécessaire d'observer des mesures particulières pour éliminer les interférences électromagnétiques. L'opérateur doit installer et utiliser l'appareil en respectant les consignes de ce manuel. Si des interférences électromagnétiques sont détectées, l'opérateur doit mettre en place des mesures correctives pour éliminer ces interférences, et au besoin, demander le soutien de SODISE.

Avant d'installer l'appareil, l'opérateur doit vérifier la zone de travail et identifier les dispositifs qui pourraient être affectés par des interférences électromagnétiques. Prenez en compte ce qui suit.

- Les câbles d'entrée et de sortie, les câbles de commande, et les câbles téléphoniques qui sont dans ou à proximité de la zone de travail et de l'appareil.
- La présence d'émetteurs et de récepteurs radio et/ou télévision. Des ordinateurs ou de l'équipement commandé par un ordinateur.
- Équipement de sécurité et de commande pour des procédés industriels. Équipement de calibration et de mesure.
- Des appareils médicaux personnels comme un stimulateur cardiaque ou une prothèse auditive.
- Vérifier l'immunité électromagnétique des appareils utilisés dans ou à proximité de la zone de travail. L'opérateur doit s'assurer que tous les appareils dans la zone sont compatibles. L'adoption de mesures supplémentaires peut s'avérer nécessaire.
- La dimension de la zone de travail à prendre en considération dépend de la structure de la construction et des activités qui s'y pratiquent.

Utilisez les consignes suivantes pour réduire les émissions électromagnétiques provenant de l'appareil.

- Brancher l'appareil à l'alimentation d'entrée conformément à ce manuel. Si des interférences se produisent, il peut être nécessaire de prendre des mesures supplémentaires comme le filtrage de l'alimentation d'entrée.
- Les câbles de sortie devraient être aussi courts que possible et placés ensemble. Si possible, mettre la pièce à souder à la terre pour réduire les émissions électromagnétiques. L'opérateur doit s'assurer que la mise à la terre de la pièce à souder ne cause pas de problème ou de conditions d'opération dangereuses pour le personnel ou l'équipement.
- Le blindage des câbles dans la zone de travail peut réduire les émissions électromagnétiques. Cela peut être nécessaire pour des utilisations particulières.

ATTENTION

Ce matériel de Classe A n'a pas été prévu pour une utilisation dans des zones résidentielles où l'électricité provient du système public d'alimentation à basse tension. La compatibilité électromagnétique peut se révéler difficile à assurer dans de tels endroits en raison des perturbations conduites ou rayonnées.



ATTENTION

Cet équipement n'est pas conforme à la norme CEI 61000-3-12. S'il est raccordé à un réseau public basse tension, il incombe à l'installateur ou à l'utilisateur de l'équipement de s'assurer, au besoin en concertation avec le gestionnaire du réseau de distribution, que l'équipement peut être raccordé.



L'installation, l'utilisation et la maintenance ne doivent être effectuées que par des personnes qualifiées. Lire attentivement ce manuel avant d'utiliser cet équipement. Lire attentivement ce manuel avant d'utiliser l'équipement et s'assurer d'avoir tout compris. Le non-respect des instructions fournies dans ce manuel peut entraîner des dommages corporels graves, le décès ou des dommages matériels de l'équipement. Lire attentivement la signification des symboles de sécurité ci-dessous. SODISE décline toute responsabilité en cas d'installation, d'utilisation ou de maintenance effectuée de manière non conforme.

	DANGER : Ce symbole indique que les consignes de sécurité doivent être respectées pour éviter tout risque de dommage corporel ou d'endommagement du poste. Protégez-vous et protégez les autres.
	LIRE ATTENTIVEMENT LES INSTRUCTIONS : Lire attentivement ce manuel avant d'utiliser l'équipement et s'assurer d'avoir tout compris. Le soudage peut être dangereux. Le non-respect des instructions fournies dans ce manuel peut entraîner des dommages corporels graves, le décès ou des dommages matériels de l'équipement.
	UNE DÉCHARGE ÉLECTRIQUE PEUT ÊTRE MORTELLE : Les équipements de soudage génèrent de la haute tension. Ne jamais toucher l'électrode, la pince de soudage ou les pièces à souder branchées lorsque l'appareil est allumé. S'isoler de l'électrode, la pince de soudage et des pièces à souder branchées.
	ÉQUIPEMENTS À MOTEUR ÉLECTRIQUE : Couper l'alimentation d'entrée à l'aide du sectionneur situé sur la boîte à fusibles avant toute activité sur cet équipement. Mettre cet équipement à la terre conformément aux réglementations électriques locales.
	ÉQUIPEMENTS À MOTEUR ÉLECTRIQUE : Inspecter régulièrement les câbles d'entrée, de l'électrode et de la pince de travail. Si l'isolation est endommagée, remplacer immédiatement le câble. Ne pas placer le porte-électrode directement sur la table de soudage ou sur toute autre surface au contact de la pince de travail pour éviter tout risque d'inflammation accidentelle par arc électrique.
	LES CHAMPS ÉLECTRIQUES ET MAGNÉTIQUES PEUVENT ÊTRE DANGEREUX : Tout courant électrique passant par un conducteur génère des champs électriques et magnétiques (EM). Les champs EM peuvent perturber certains stimulateurs cardiaques et les soudeurs qui ont un tel appareil devraient consulter leur médecin avant d'utiliser cet équipement.
	CONFORMITÉ CE : Cet équipement est conforme aux Directives Européennes.
	RAYONNEMENT OPTIQUE ARTIFICIEL : Conformément aux exigences de la Directive 2006/25/EC et de la norme EN 12198, l'équipement appartient à la catégorie 2. Conformément à la norme EN169, le port d'un équipement de protection individuelle (ÉPI) équipé d'un filtre avec un degré de protection jusqu'à un degré maximum 15 est obligatoire.
	LES FUMÉES ET LES GAZ PEUVENT ÊTRE DANGEREUX : Le soudage peut produire des fumées et des gaz dangereux pour la santé. Éviter d'inhaler ces fumées et ces gaz. Pour éviter ces dangers, l'opérateur doit utiliser un système de ventilation ou d'évacuation suffisant pour éloigner les fumées et les gaz de la zone de respiration.
	LES RAYONNEMENTS DE L'ARC PEUVENT BRÛLER : Utiliser un écran avec un filtre et des plaques de protection appropriés pour protéger les yeux contre les étincelles et les rayons de l'arc lors du soudage ou de l'observation. Utiliser des vêtements appropriés réalisés dans un matériau durable résistant aux flammes pour protéger votre peau et celle de vos assistants. Protéger les autres membres du personnel à proximité au moyen d'un écran ininflammable approprié et leur demander de ne pas regarder l'arc électrique et de ne pas s'exposer à ce dernier.

	LES ÉTINCELLES PROVOQUÉES PAR LE SOUDAGE PEUVENT CAUSER UN INCENDIE OU UNE EXPLOSION : Éloigner toute matière inflammable de la zone de soudage et s'assurer qu'un extincteur est disponible à proximité. Les étincelles de soudage et les matériaux chauds provenant du procédé de soudage peuvent facilement passer à travers les petites fissures et les ouvertures des zones adjacentes. Ne pas souder les réservoirs, les fûts, les contenants ou les matériaux avant d'avoir pris les mesures appropriées pour s'assurer de l'absence de vapeur inflammable ou toxique. Ne jamais faire fonctionner cet appareil en présence de gaz, de vapeurs ou de combustibles liquides inflammables.
	LES MATÉRIAUX SOUDÉS PEUVENT PROVOQUER DES BRÛLURES : Le soudage génère de la très haute chaleur. Les surfaces chaudes et les matériaux dans les aires de travail peuvent être à l'origine de brûlures graves. Utiliser des gants et une pince lorsqu'on touche ou déplace du matériel dans la zone de travail.
	UNE BOUTEILLE DE GAZ PEUT EXPLOSER : N'utiliser que des bouteilles de gaz comprimé contenant le gaz de protection adapté à l'application de soudage et des détendeurs correctement installés correspondant au gaz et à la pression utilisés. Les bouteilles doivent être utilisées en position verticale et maintenues par une chaîne de sécurité à un support fixe. Ne pas déplacer les bouteilles sans le capuchon de protection. Ne jamais laisser l'électrode, le porte-électrode, la pince de masse ou tout autre élément sous tension en contact avec la bouteille de gaz. Les bouteilles de gaz doivent être placées à l'écart des endroits où elles risquent d'être endommagées physiquement ou d'être soudées, y compris les étincelles et les sources de chaleur.
	L'appareil comprend des pièces mécaniques mobiles qui peuvent causer des blessures graves. Garder les mains, le corps et les vêtements à l'écart de ces pièces lorsque vous démarrez, utilisez et effectuez l'entretien de l'appareil.
	SÉCURITÉ : Cet équipement est adapté à l'alimentation électrique des opérations de soudage effectuées dans un environnement présentant un risque accru d'électrocution.

Le fabricant se réserve le droit d'apporter tous les changements et/ou les améliorations au produit, sans devoir modifier parallèlement le manuel de l'opérateur.

Introduction

Les soudeuses **POSTE A SOUDER INVERTER FUSION MIG 180LC** permettent le soudage :

- GMAW (MIG/MAG)
- FCAW-SS
- SMAW (MMA)

L'équipement suivant a été ajouté au **POSTE A SOUDER INVERTER FUSION MIG 180LC** :

- Câble - 3m
- Pistolet de soudage GMAW - 3m
- Rouleau d'entraînement V0.6/V0,8 pour fil plein (sur dévidoir).

Pour les procédés GMAW et FCAW-SS, la spécification technique décrit :

- Type de fil de soudage
- Diamètre du fil

L'équipement recommandé, qui peut être acheté par l'utilisateur, a été mentionné dans le chapitre « Accessoires ».

Installation et Instructions d'utilisation

Lire attentivement la totalité de ce chapitre avant d'installer ou d'utiliser ce matériel.

Emplacement et environnement

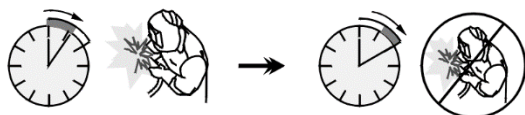
Cette machine fonctionnera dans des environnements standard. Cependant, il est important de prendre des mesures préventives simples pour assurer une longue durée de vie et un fonctionnement fiable :

- Ne pas placer et ne pas utiliser cette machine sur une surface dont l'inclinaison par rapport à l'horizontale est supérieure à 15°.
- Ne pas utiliser cette machine pour décongeler les tuyaux.
- Cette machine doit être placée à un endroit avec une circulation libre d'air propre sans restriction pour le mouvement de l'air en direction et en provenance des événements d'aération. Ne pas couvrir la machine avec du papier, du tissu ou des chiffons lorsqu'elle est sous tension.
- Réduire au minimum l'aspiration de saleté et de poussière par la machine.
- Cette machine présente un indice de protection IP21. Dans la mesure du possible, la garder au sec et ne pas la placer sur un sol humide ou dans des flaques d'eau.
- Placer la machine à l'écart des appareils radiocommandés. Le fonctionnement normal peut nuire au fonctionnement des machines radiocommandées situées à proximité, provoquant des dommages corporels ou matériels. Lire la section relative à la compatibilité électromagnétique dans ce manuel.
- Ne pas utiliser dans des zones où la température ambiante est supérieure à 40°C.

Facteur de marche et surchauffe

Facteur de marche d'une soudeuse est le pourcentage de temps au cours d'un cycle de 10 minutes pendant lequel l'opérateur peut faire fonctionner la machine au courant de soudage nominal.

Exemple: Facteur de marche 60 %



Soudage pendant 6 minutes.

Pause de 4 minutes.

Une prolongation excessive du cycle de fonctionnement provoquera l'activation du circuit de protection thermique. La machine est protégée contre la surchauffe par une sonde de température.

Raccordement de l'alimentation d'entrée



ATTENTION

Seul un électricien qualifié peut brancher la soudeuse sur le secteur. L'installation doit être réalisée conformément au Code national de l'électricité et aux réglementations locales en vigueur.

Vérifier la tension d'entrée, la phase et la fréquence fournies à cette machine avant de la mettre sous tension. Vérifier la connexion des fils de terre de la machine à la source d'entrée. La soudeuse **POSTE A SOUDER INVERTER FUSION MIG 180LC**, doit être branchée sur une prise de courant correctement installée avec une broche de terre.

La tension d'entrée est de 230V, 50/60Hz. Pour un complément d'information sur l'alimentation d'entrée, consulter la section de ce manuel relative aux spécifications techniques et à la plaque signalétique de la machine.

S'assurer que la quantité de puissance principale disponible au niveau de l'alimentation d'entrée est suffisante pour le fonctionnement normal de la machine. Les fusibles retardés (ou disjoncteurs avec caractéristique « B ») et les tailles de câble nécessaires sont indiqués dans la section des spécifications techniques de ce manuel.



ATTENTION

La soudeuse peut être alimentée par un générateur de puissance dont la puissance de sortie est supérieure d'au moins 30% à la puissance d'entrée de la soudeuse.



ATTENTION

Si la soudeuse est mise sous tension à partir d'un générateur, mettre cette dernière hors tension avant d'arrêter le générateur, afin d'éviter tout dommage !

Connexions de sortie

Voir les points [7], [8] et [9] de la Figure 2.

Positionnement et connexions de la source d'alimentation

⚠ ATTENTION

Éviter la présence excessive de poussière, d'acide et de matières corrosives dans l'air.

Garder à l'abri de la pluie et des rayons directs du soleil en cas d'utilisation à l'extérieur.

Prévoir un espace de 500 mm pour assurer la ventilation correcte de la soudeuse.

Utiliser une ventilation adéquate dans les endroits confinés.

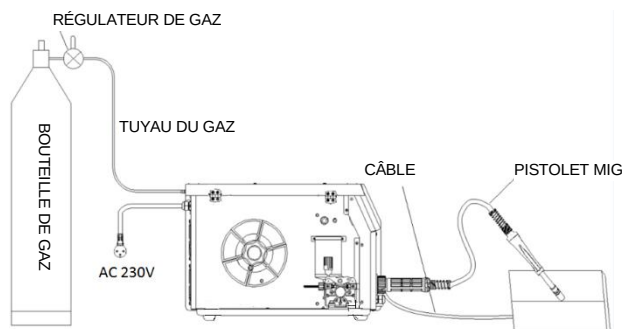


Figure 1

Commandes et caractéristiques Panneau frontal



Figure 2

1. Afficheur Amp/WFS
2. Affichage de la tension et de la force de l'arc
3. Indicateur d'alimentation / Indicateur d'avertissement
4. Bouton d'écartement des fils
5. Sélection 2T/4T
6. Sélection du mode de soudage (MIG/GTAW/MMA)
7. Bouton de commande de l'inductance
8. Borne de sortie (Négatif)
9. Borne de sortie (Actif)
10. Connecteur pour pistolet Euro
11. Bouton de réglage de la tension / force de l'arc
12. Bouton de commande Amp/WFS

Note :

- Le 'voyant lumineux de protection' s'allume lorsque le cycle de fonctionnement est dépassé. Il indique que la température interne est supérieure au niveau autorisé ; il faut arrêter la machine pour permettre son refroidissement. Le soudage peut se poursuivre après l'extinction du voyant lumineux de protection.
- La source d'alimentation doit être coupée lorsqu'elle n'est pas utilisée.
- Les soudeurs doivent porter des vêtements de protection et un casque de soudeur pour éviter les blessures causées par l'arc électrique et le rayonnement thermique.
- Il faut veiller à ne pas exposer les autres personnes à l'arc de soudage. Recommande l'utilisation d'un écran de protection.
- Ne pas souder à proximité de matières inflammables ou explosives.

7. Bouton de contrôle : En mode GMAW, ce bouton contrôle [7] :

procédé GMAW		<u>Inductance</u> : Le contrôle de l'arc est effectué par ce bouton. Si la valeur est plus élevée, l'arc sera plus souple et on aura moins de projections pendant le soudage.
--------------	--	---

11. Contrôle tension/ FORCE DE L'ARC: Suivant le procédé de soudage, ce bouton contrôle [11] :

procédé GMAW	V	La tension de charge de soudage est réglée par ce bouton (également pendant le soudage).
procédé SMAW		<u>FORCE DE L'ARC</u> : Le courant de sortie est temporairement augmenté pour éliminer les courts-circuits entre l'électrode et la pièce.

12. Bouton de commande de la vitesse / courant d'alimentation du fil : Suivant le procédé de soudage, ce bouton contrôle [12] :

procédé GMAW	$\frac{m}{min}$	<u>Vitesse d'avance du fil WFS</u> : Valeur en pourcentage de la vitesse d'avance nominale du fil (m/min).
procédé SMAW	A	Le courant de soudage est réglé par ce bouton (également pendant le soudage).

Panneau postérieur

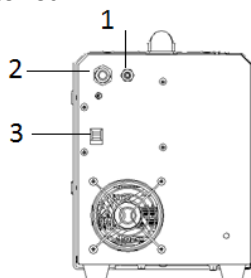


Figure 3

1. Raccord de gaz
2. Cordon d'alimentation d'entrée
3. Interrupteur d'alimentation



ATTENTION

Le dernier procédé de soudage est rappelé lorsqu'on remet la machine en marche.



ATTENTION

Si le bouton est enfoncé durant le procédé GMAW, les bornes de sortie restent sous tension.



ATTENTION

Durant le procédé SMAW, les bornes de sortie sont encore sous tension.

L'installation et le raccordement

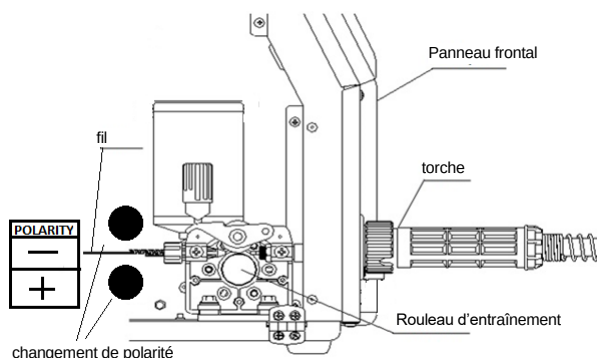


Figure 4



ATTENTION

La polarité positive (+) est réglée à l'usine.

Si la polarité de soudage doit être modifiée, l'utilisateur doit :

- Mettre la machine hors tension.
- Déterminer la polarité de l'électrode à utiliser (ou du fil). Consulter les données pour cette information.
- Sélectionner et régler la polarité correcte.



ATTENTION

Avant de souder, vérifier la polarité des électrodes et des fils.



ATTENTION

La machine doit être utilisée lorsque la porte est complètement fermée pendant le soudage.



ATTENTION

Ne pas utiliser la poignée pour déplacer la machine pendant le travail.

Chargement du fil de l'électrode

- Mettre la machine hors tension.
- Ouvrir le capot latéral de la machine.
- Dévisser l'écrou de blocage de la douille.
- Charger la bobine avec le fil sur la douille de manière à ce que la bobine tourne en sens inverse horaire lorsque le fil est introduit dans le dévidoir.
- S'assurer que la goupille de positionnement de la bobine pénètre dans l'orifice de fixation de la bobine.
- Visser le capuchon de fixation de la douille.
- Introduire le rouleau de fil en utilisant la rainure correspondant au diamètre du fil.
- Libérer l'extrémité du fil et couper l'extrémité pliée en s'assurant qu'elle ne présente aucune bavure.



ATTENTION

L'extrémité tranchante du fil peut provoquer des blessures.

- Tourner la bobine de fil en sens inverse horaire et introduire l'extrémité du fil dans le dévidoir jusqu'à la prise Euro.
- Régler correctement la force du rouleau de pression du dévidoir.

Réglages du couple de freinage de la douille

Pour éviter le déroulement spontané du fil à souder, le manchon est équipé d'un frein.

Le réglage s'effectue en tournant la vis à six pans creux M8, placée à l'intérieur du châssis à douilles après avoir dévissé le capuchon de fixation de la douille.

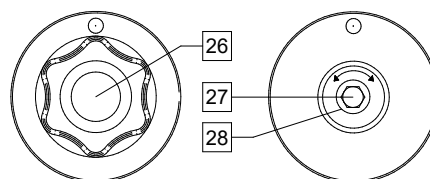


Figure 5

26. Capuchon de fixation.

27. Réglage de la vis à six pans creux M8.

28. Ressort de pression.

La rotation de la vis à six pans creux M8 en sens horaire augmente la tension du ressort de manière à pouvoir augmenter le couple de freinage

La rotation de la vis à six pans creux M8 en sens inverse horaire diminue la tension du ressort de manière à pouvoir diminuer le couple de freinage.

Revisser le capuchon de fixation au terme du réglage.

Réglage de la force du rouleau presseur

Le bras de pression contrôle la quantité de force que les dévidoirs exercent sur le fil.

La force de pression est réglée en tournant l'écrou de réglage en sens horaire pour augmenter la force, en sens inverse horaire pour diminuer la force. Un ajustement correct du bras de pression permet les meilleurs rendements du soudage.

ATTENTION

Si la pression du rouleau est trop basse, le rouleau glissera sur le fil. Si la pression du rouleau est trop élevée, le fil peut être déformé, ce qui causera des problèmes d'alimentation dans le pistolet de soudage. La force de pression doit être réglée correctement. Diminuer lentement la force de pression jusqu'à ce que le fil commence à glisser sur le rouleau d'entraînement, puis augmenter légèrement la force en tournant l'écrou de réglage d'un tour.

Insertion du fil d'électrode dans la torche de soudage

- Mettre la machine hors tension.
- Suivant le procédé de soudage, brancher le pistolet approprié sur la prise euro, les paramètres nominaux du pistolet et de la machine à souder doivent être adaptés.
- Dégager la buse du pistolet et de la pointe de contact ou du capuchon protecteur et de la pointe de contact. Ensuite, redresser le pistolet à plat.
- Mettre la soudeuse sous tension.
- Appuyer sur la gâchette du pistolet pour faire passer le fil à travers la gaine du pistolet jusqu'à ce que le fil sorte par l'extrémité filetée.
- Au relâchement de la gâchette, la bobine de fil ne doit pas se dérouler.
- Régler le frein de la bobine de fil en conséquence.
- Mettre la machine hors tension.
- Installer une pointe de contact appropriée.
- Suivant le procédé de soudage et le type de pistolet, installer la buse (procédé GMAW) ou le capuchon de protection (procédé FCAW-SS).

ATTENTION

Prendre des précautions pour ne pas approcher les yeux et les mains de l'extrémité du pistolet pendant que le fil sort par l'extrémité filetée.

Remplacement des rouleaux d'entraînement

ATTENTION

Couper l'alimentation d'entrée de la source d'alimentation de soudage avant l'installation ou le remplacement des rouleaux d'entraînement.

La machine **POSTE A SOUDER INVERTER FUSION MIG 180LC** est équipée d'un rouleau d'entraînement V0.6/V0.8 pour fil d'acier. Pour d'autres dimensions de fils, on dispose d'un kit de rouleaux d'entraînement approprié (voir chapitre « Accessoires ») et suivre les instructions :

- Mettre la machine hors tension.
- Relâcher le levier du rouleau de pression [1].
- Dévisser le capuchon de fixation [3].
- Remplacer le rouleau d'entraînement [2] par un rouleau compatible correspondant au fil utilisé.

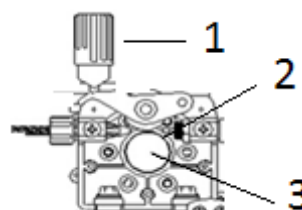


Figure 6

- Visser le capuchon de fixation [3].

Raccord du gaz

Installer une bouteille de gaz avec un régulateur de débit approprié. Une fois qu'une bouteille de gaz munie d'un régulateur de débit a été solidement installée, raccorder le tuyau du gaz du régulateur au raccord d'entrée du gaz de la machine. Voir le point [1] de la Figure 3.

ATTENTION

La machine à souder est compatible avec tous les gaz de protection appropriés, y compris le dioxyde de carbone, l'argon et l'hélium à une pression maximale de 5 bars.

Note : Pendant l'utilisation du procédé de levage GTAW, raccorder le tuyau du gaz de la torche GTAW au régulateur de gaz sur la bouteille du gaz de protection.

Procédé de soudage GMAW, FCAW-SS

POSTE A SOUDER INVERTER FUSION MIG 180LC peut être utilisée pour les procédés de soudage GMAW et FCAW-SS.

Préparation de la machine pour les procédés de soudage GMAW et FCAW-SS.

Procédure de début de soudage du procédé GMAW ou FCAW-SS :

- Déterminer la polarité du fil à utiliser. Consulter les données du fil pour cette information.
- Brancher la sortie du pistolet refroidi au gaz au procédé GMAW / FCAW-SS sur la prise Euro [10] Figure 2.
- Suivant le fil utilisé, brancher le câble sur la prise de sortie [8] ou [9] Figure 2.
- Brancher le câble sur la pièce à souder à l'aide de la pince.
- Installer le fil approprié.
- Installer le rouleau d'entraînement approprié.
- S'assurer, au besoin (procédé GMAW), que l'écran de gaz est correctement raccordé.
- Mettre la machine sous tension.
- Appuyer sur la gâchette du pistolet pour faire passer le fil à travers la gaine du pistolet jusqu'à ce que le fil sorte par l'extrémité filetée.
- Installer une pointe de contact appropriée.
- Suivant le procédé de soudage et le type de pistolet, installer la buse (procédé GMAW) ou le capuchon de protection (procédé FCAW-SS).
- Fermer le panneau latéral gauche.
- Régler le mode de soudage sur GMAW [6] Figure 2
- La soudeuse est maintenant prête à souder.
- Le soudage peut commencer si l'on applique le principe de la santé et de la sécurité au travail pendant le soudage.

Procédé de soudage GMAW, FCAW-SS en mode manuel

On peut régler sur la **POSTE A SOUDER INVERTER FUSION MIG 180LC** :

POSTE A SOUDER INVERTER FUSION MIG 180LC	
•	La tension de charge de soudage
•	WFS
•	Inductance

Le déclencheur en deux étapes - quatre étapes permet de modifier la fonction de la gâchette du pistolet.

- Le fonctionnement du déclencheur en 2 étapes permet de démarrer et d'arrêter le soudage en réaction directe au mouvement de la gâchette. On exécute le procédé de soudage en appuyant sur la gâchette du pistolet.
- Le mode en 4 étapes permet de continuer le soudage, au relâchement de la gâchette du pistolet. Pour arrêter le soudage, on appuie à nouveau sur la gâchette du pistolet. Le mode en 4 étapes facilite la réalisation de longues soudures.



ATTENTION

Le déclencheur en 4 étapes ne fonctionne pas pendant le soudage par points.

Procédé de soudage SMAW (MMAW)

La soudeuse **POSTE A SOUDER INVERTER FUSION MIG 180LC** n'est pas munie du porte-électrode avec le câble nécessaire pour le soudage en mode SMAW, mais on peut l'acheter séparément.

Procédure de début de soudage du procédé SMAW :

- Mettre d'abord la machine hors tension.
- Déterminer la polarité de l'électrode à utiliser. Consulter les données des électrodes pour cette information.
- Selon la polarité de l'électrode utilisée, brancher le câble et le porte-électrode avec le câble sur la prise de sortie [8] ou [9] (Figure 2) et les verrouiller. Voir le tableau 1.

Tableau 1.

		Prise de sortie	
POLARITÉ	CC (+)	Le porte-électrode avec câble sur mode SMAW	[9]
		Câble	[8]
	CC (-)	Le porte-électrode avec câble sur mode SMAW	[8]
		Câble	[9]

- Brancher le câble sur la pièce à souder à l'aide de la pince.
- Monter l'électrode appropriée dans le porte-électrode.
- Mettre la soudeuse sous tension.
- Régler le mode de soudage sur MMA [6] Figure 2.
- Régler les paramètres de soudage.
- La soudeuse est maintenant prête à souder.
- Le soudage peut commencer si l'on applique le principe de la santé et de la sécurité au travail pendant le soudage.

L'utilisateur peut régler les fonctions :

POSTE A SOUDER INVERTER FUSION MIG 180LC	
•	Le courant de soudage
•	FORCE DE L'ARC

Procédé de soudage GTAW

La soudeuse **POSTE A SOUDER INVERTER FUSION MIG 180LC** peut être utilisée pour le procédé GTAW avec CC (-). L'amorçage de l'arc ne peut être réalisé que par la méthode TIG LIFT (amorçage par contact et amorçage LIFT).

La soudeuse **POSTE A SOUDER INVERTER FUSION MIG 180LC** ne comprend pas la torche pour le soudage GTAW, mais on peut l'acheter séparément. Voir le chapitre «Accessoires».

Procédure de début de soudage du procédé GTAW :

- Mettre d'abord la machine hors tension.
- Brancher la torche GTAW sur la prise de sortie [9].
- Brancher le câble sur la prise de sortie [8].
- Brancher le câble sur la pièce à souder à l'aide de la pince.
- Installer l'électrode de tungstène appropriée dans la torche GTAW.
- Mettre la machine sous tension.
- Régler le mode de soudage sur GTAW [6] Figure 2
- Régler les paramètres de soudage.
- La soudeuse est maintenant prête à souder.

- Le soudage peut commencer si l'on applique le principe de la santé et de la sécurité au travail pendant le soudage.

Entretien



ATTENTION

Pour toute opération de réparation, de modification ou d'entretien, il est recommandé de contacter le Centre de Service Technique le plus proche ou SODISE. Les réparations et les modifications effectuées par un service ou du personnel non autorisé entraîneront l'annulation de la garantie du fabricant.

Tout dommage perceptible doit immédiatement être signalé et réparé.

Entretien courant (tous les jours)

- Vérifier l'état de l'isolation et des connexions des câbles et de l'isolation des câbles d'alimentation. Si l'isolation est endommagée, remplacer immédiatement le câble.
- Éliminer les éclaboussures de la buse du pistolet de soudage. Les éclaboussures pourraient interférer avec le flux du gaz de protection vers l'arc.
- Vérifier l'état du pistolet de soudage : Le remplacer au besoin.
- Vérifier l'état et le fonctionnement du ventilateur de refroidissement. Nettoyer constamment les fentes de la circulation de l'air.

Entretien périodique (toutes les 200 heures de fonctionnement, mais au moins une fois par an)

Effectuer l'entretien courant et, en outre :

- Nettoyer constamment la machine. En utilisant un flux d'air sec (et à basse pression), éliminer la poussière du boîtier externe et de l'intérieur de l'armoire.
- Au besoin, nettoyer et serrer toutes les bornes de soudage.

La fréquence des opérations d'entretien peut varier en fonction de l'environnement de travail dans lequel est placée la machine.



ATTENTION

Ne pas toucher les parties électriques dénudées.



ATTENTION

Avant de démonter le boîtier de la machine à souder, il faut mettre la machine hors tension et débrancher le câble d'alimentation de la prise de courant principale.



ATTENTION

Le réseau d'alimentation doit être débranché de la machine avant toute opération d'entretien. Après toute réparation, tester le fonctionnement de la machine pour en assurer la sécurité.

Charte d'assistance client

La société SODISE fabrique et vend des soudeuses, des consommables et des équipements de coupe de haute qualité. Notre défi est de satisfaire les besoins de nos clients et de dépasser leurs attentes. À l'occasion, les acheteurs peuvent demander à SODISE des conseils ou des informations sur leur utilisation de nos produits. Nous répondons à nos clients sur la base des meilleures informations en notre possession à ce moment-là. SODISE n'est pas en mesure de garantir ces conseils et n'assume aucune responsabilité quant à ces informations ou conseils. Nous déclinons expressément toute garantie de quelque nature que ce soit, y compris toute garantie d'adéquation à l'usage particulier d'un client, à l'égard de ces informations ou conseils. En pratique, nous n'assumons aucune responsabilité pour la mise à jour ou la correction de ces informations ou conseils une fois qu'ils ont été donnés, et la fourniture d'informations ou de conseils ne crée, n'élargit ou ne modifie aucune garantie relative à la vente de nos produits.

SODISE est un fabricant réactif, mais la sélection et l'utilisation de produits spécifiques vendus par cette dernière relève exclusivement du contrôle et de la responsabilité du client. De nombreuses variables indépendantes de la volonté de SODISE influent sur les résultats obtenus dans l'application de ces types de méthodes de fabrication et d'exigences de service.

Sous réserve de modifications - Ces informations sont précises au meilleur de nos connaissances au moment de l'impression. Consulter le site pour un complément d'information récente.

Dépannage

N°	Problème	Cause possible	Solution
1	L'indicateur thermique jaune est allumé	La tension d'entrée est trop élevée ($\geq 15\%$)	Couper l'alimentation électrique ; Vérifier l'alimentation principale. Redémarrer la soudeuse lorsque le courant revient à l'état normal.
		La tension d'entrée est trop basse ($\leq 15\%$)	
		Ventilation insuffisante.	Améliorer la ventilation.
		La température ambiante est trop élevée.	Il récupère automatiquement lorsque la température diminue.
		Dépassement du facteur de charge nominal.	Il récupère automatiquement lorsque la température diminue.
2	Moteur d'alimentation du fil ne fonctionne pas	Potentiomètre défectueux	Remplacer le potentiomètre
		La buse est bloquée.	Remplacer la buse
		Le rouleau d'entraînement est desserré.	Augmenter la tension sur le rouleau d'entraînement
3	Le ventilateur de refroidissement ne fonctionne pas ou tourne très lentement	Interrupteur endommagé	Remplacer l'interrupteur
		Ventilateur endommagé	Remplacer ou réparer le ventilateur
		Fil cassé ou débranché	Vérifier la connexion
4	L'arc n'est pas stable et les projections sont importantes	Une pointe de contact trop grande rend le courant instable	Monter la pointe de contact correct et/ou le rouleau d'entraînement approprié.
		Un câble d'alimentation trop fin rend l'alimentation instable.	Remplacer le câble d'alimentation.
		Tension d'entrée trop basse	Corriger la tension d'entrée.
		La résistance d'alimentation du fil est trop importante	Nettoyer ou remplacer la gaine et maintenir le câble du pistolet en position droite.
5	L'arc ne démarre pas	Câble interrompu	Brancher / réparer le câble
		La pièce est graisseuse, sale, rouillée ou peinte	Nettoyer la pièce à usiner, assurer un bon contact électrique entre la pince et la pièce à usiner.
6	Absence du gaz de protection	La torche n'est pas correctement branchée.	Rebrancher la torche.
		La conduite du gaz est ondulée ou bloquée.	Vérifier le système du gaz.
		Tuyau du gaz endommagé.	Le réparer ou le remplacer
7	Autres		Veuillez contacter notre atelier de réparation sur place.

DEEE (WEEE)

07/06



Ne pas jeter les appareils électriques avec les déchets ordinaires !

Conformément à la Directive Européenne 2012/19/CE relative aux Déchets d'Équipements Électriques ou Électroniques (DEEE), et à sa transposition dans la législation nationale, les appareils électriques arrivés en fin de vie doivent être collectés à part et soumis à un recyclage respectueux de l'environnement. En tant que propriétaire de l'équipement, vous devrez vous informer sur les systèmes de collecte approuvés auprès nos représentants locaux.

L'application de cette Directive Européenne permettra de protéger l'environnement et la santé !

Pièces détachées

12/05

Instructions de lecture de la liste des pièces

- Ne pas utiliser cette nomenclature des pièces pour une machine dont le numéro de série n'est pas listé ici. Si le numéro de série de votre machine n'y figure pas, contacter la division entretien de SODISE.
- Utiliser la figure de la page de l'ensemble et le tableau qui suit pour déterminer si la pièce est présente sur votre machine.
- Utiliser uniquement les pièces signalées par un « X » dans la colonne avec le nombre comme en-tête cité dans la page de l'ensemble (le symbole # indique un changement dans cette version imprimée).

Lire d'abord les instructions de lecture de la liste des pièces ci-dessus, puis consulter le manuel « Pièces de rechange » fourni avec la machine, qui contient une description imagée de renvoi au numéro de la pièce).

REACH

11/19

Communication conformément à l'Article 33.1 de la réglementation (CE) N° 1907/2006 – REACH.

Certaines pièces à l'intérieur de l'appareil contiennent les éléments suivants :

Bisphénol A, BPA,	CE 201-245-8, CAS 80-05-7
Cadmium,	CE 231-152-8, CAS 7440-43-9
Plomb,	CE 231-100-4, CAS 7439-92-1
Phénol, 4-nonylphénol, ramifié,	CE 284-325-5, CAS 84852-15-3

à plus de 0,1% w/w dans la matière homogène. Ces substances sont incluses dans la « Liste des substances extrêmement préoccupantes candidates en vue d'une autorisation » de REACH.

Votre appareil particulier peut contenir une ou plusieurs substances listées.

Instructions pour une utilisation sûre :

- utiliser conformément aux instructions du fabricant, laver ses mains après utilisation ;
- garder hors de la portée des enfants, ne pas mettre dans la bouche,
- éliminer dans le respect des réglementations locales.

Trouver un centre d'assistance agréé

09/16

- L'acheteur doit contacter un centre d'assistance agréé SODISE (LASF) en cas de défaut constaté durant la période de validité de la garantie offerte par SODISE.
- Contacter votre représentant commercial local SODISE pour trouver un LASF ou consulter le site

Schéma électrique

Se référer au manuel des « Pièces détachées » livré avec la machine.

Accessoires

W10429-15-3M	Pistolet LGS2 150 MIG, refroidi au gaz - 3m.
W000010786	Buse à gaz conique Ø12mm.
W000010820	Pointe de contact M6x25mm ECu 0,6mm
W000010821	Pointe de contact M6x25mm ECu 0,8mm
WP10440-09	Pointe de contact M6x25mm ECu 0,9mm
W000010822	Pointe de contact M6x25mm ECu 1,0mm
WP10468	Capuchon de protection procédé FCAW-SS.
W10529-17-4V	Torche GTAW WTT2 17- 4m avec vanne
W000260684	KIT câble procédé SMAW :
	Porte-électrode avec câble procédé SMAW.
	Câble - 3m.
KIT ROULEAU POUR FILS PLEINS	
S33444-20	Rouleau d'entraînement V0.6 / V0.8
S33444-21	Rouleau d'entraînement V0.8 / V1.0 (installé en standard)
KIT ROULEAU POUR FILS ALUMINIUM	
S33444-22	Rouleau d'entraînement U0,8 / U1.0
KIT ROULEAU POUR FILS ENROBÉS	
S33444-23	Rouleau d'entraînement VK0.9 / VK1.1

ENGLISH INDEX

Technical Specifications.....	1
ECO design information	2
Electromagnetic Compatibility (EMC)	4
Safety.....	5
Introduction.....	7
Installation and Operator Instructions	7
WEEE	15
Spare Parts.....	15
REACH.....	15
Authorized Service Shops Location	15
Electrical Schematic	15
Accessories	I

Technical Specifications

NAME		INDEX	
POSTE A SOUDER INVERTER FUSION MIG 180LC		87500	
INPUT - SINGLE PHASE ONLY			
Standard Voltage/Phase/ Frequency and Fuse type	Generator required (recommended)	Maximum Input Current	Input Effective Current
230+/-15% / 1/50/60 Hz 16A (I2>160A)	>10 kVA	38A	16A
RATED OUTPUT – DC ONLY			
Mode	Duty Cycle ⁽¹⁾	Amperes	Volts at Rated Amperes
GMAW	20%	180A**	23V
	60%	115A	19.8V
	100%	90A	18.5V
SMAW	15%	180A**	27.2V
	60%	95A	23.8V
	100%	75A	23.0V
GTAW	25%	180A**	17.2V
	60%	120A	14.8.4V
	100%	90A	13.6V
The duty cycle above is about 40°C			
OUTPUT RANGE			
Mode	Open Circuit Voltage (peak)	Welding Current Range	Welding Voltage Range
GMAW	U ₀ 88V	30A ÷ 180A	15.5V ÷ 23V
SMAW	U ₀ 88V	15A ÷ 180A	20.6V ÷ 27.2V
GTAW	U ₀ 88V	15A ÷ 180A	10.6V ÷ 17.2V
OTHER PARAMETERS			
Power Factor	Protection Class		Insulation Class
0,75	IP21S		F
PHYSICAL DIMENSIONS			
Length	Width	Height	Weight (Net)
480mm	220mm	305mm	13kg
TEMPERATURE RANGE			
Operating Temperature Range		-10°C ~ +40°C(14°F~104°F)	
Storage Temperature Range		-25°C ~ +55°C(-13°F~131°F)	

(2) Based upon 10 minute time period (i.e., for 30% duty cycle, it is 3 minutes on and 7 minutes off)

Note: The above parameters are subject to change with the improvement of machine

** When welding with maximum current I₂>160A replace input plug with one>16A.

ECO design information

The equipment has been designed in order to be compliant with the Directive 2009/125/EC and the Regulation 2019/1784/EU.

Efficiency and idle power consumption:

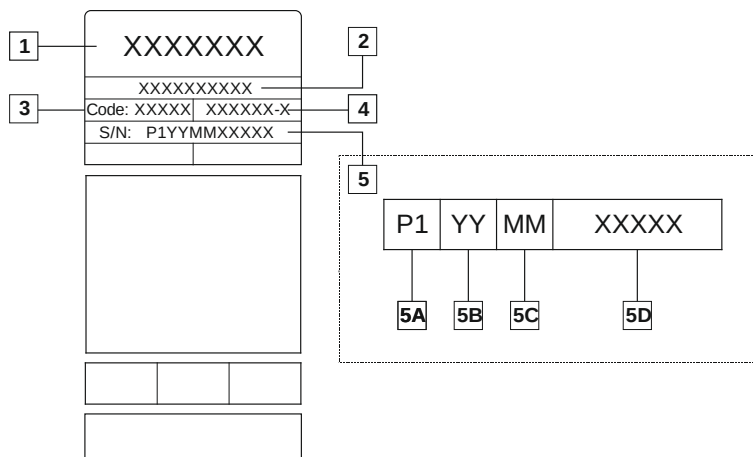
Index	Name	Efficiency when max power consumption / Idle power consumption	Equivalent model
87500	POSTE A SOUDER INVERTER FUSION MIG 180LC	82,1 % / 25W	No equivalent model

Idle state occurs under the condition specified in below table

IDLE STATE	
Condition	Presence
MIG mode	X
TIG mode	
STICK mode	
After 30 minutes of non-working	
Fan off	

The value of efficiency and consumption in idle state have been measured by method and conditions defined in the product standard EN 60974-1:20XX.

Manufacturer's name, product name, code number, product number, serial number and date of production can be read from rating plate.



Where:

- 6- Manufacturer name and address
- 7- Product name
- 8- Code number
- 9- Product number
- 10- Serial number
 - 5A- country of production
 - 5B- year of production
 - 5C- month of production
 - 5D- progressive number different for each machine

Typical gas usage for **MIG/MAG** equipment:

Material type	Wire diameter [mm]	DC electrode positive		Wire Feeding [m/min]	Shielding Gas	Gas flow [l/min]
		Current [A]	Voltage [V]			
Carbon, low alloy steel	0,9 ÷ 1,1	95 ÷ 200	18 ÷ 22	3,5 – 6,5	Ar 75%, CO ₂ 25%	12
Aluminium	0,8 ÷ 1,6	90 ÷ 240	18 ÷ 26	5,5 – 9,5	Argon	14 ÷ 19
Austenic stainless steel	0,8 ÷ 1,6	85 ÷ 300	21 ÷ 28	3 - 7	Ar 98%, O ₂ 2% / He 90%, Ar 7,5% CO ₂ 2,5%	14 ÷ 16
Copper alloy	0,9 ÷ 1,6	175 ÷ 385	23 ÷ 26	6 - 11	Argon	12 ÷ 16
Magnesium	1,6 ÷ 2,4	70 ÷ 335	16 ÷ 26	4 - 15	Argon	24 ÷ 28

Tig Process:

In TIG welding process, gas usage depends on cross-sectional area of the nozzle. For commonly used torches:

Helium: 14-24 l/min

Argon: 7-16 l/min

Notice: Excessive flow rates causes turbulence in the gas stream which may aspirate atmospheric contamination into the welding pool.

Notice: A cross wind or draft moving can disrupt the shielding gas coverage, in the interest of saving of protective gas use screen to block air flow.



End of life

At end of life of product, it has to be disposal for recycling in accordance with Directive 2012/19/EU (WEEE), information about the dismantling of product and Critical Raw Material (CRM) present in the product, can be found at SODISE

Electromagnetic Compatibility (EMC)

11/04

This machine has been designed in accordance with all relevant directives and standards. However, it may still generate electromagnetic disturbances that can affect other systems like telecommunications (telephone, radio, and television) or other safety systems. These disturbances can cause safety problems in the affected systems. Read and understand this section to eliminate or reduce the amount of electromagnetic disturbance generated by this machine.



SODISE.

This machine has been designed to operate in an industrial area. To operate in a domestic area it is necessary to observe particular precautions to eliminate possible electromagnetic disturbances. The operator must install and operate this equipment as described in this manual. If any electromagnetic disturbances are detected the operator must put in place corrective actions to eliminate these disturbances with, if necessary, assistance from

Before installing the machine, the operator must check the work area for any devices that may malfunction because of electromagnetic disturbances. Consider the following.

- Input and output cables, control cables, and telephone cables that are in or adjacent to the work area and the machine.
- Radio and/or television transmitters and receivers. Computers or computer controlled equipment.
- Safety and control equipment for industrial processes. Equipment for calibration and measurement.
- Personal medical devices like pacemakers and hearing aids.
- Check the electromagnetic immunity for equipment operating in or near the work area. The operator must be sure that all equipment in the area is compatible. This may require additional protection measures.
- The dimensions of the work area to consider will depend on the construction of the area and other activities that are taking place.

Consider the following guidelines to reduce electromagnetic emissions from the machine.

- Connect the machine to the input supply according to this manual. If disturbances occur it may be necessary to take additional precautions such as filtering the input supply.
- The output cables should be kept as short as possible and should be positioned together. If possible connect the work piece to ground in order to reduce the electromagnetic emissions. The operator must check that connecting the work piece to ground does not cause problems or unsafe operating conditions for personnel and equipment.
- Shielding of cables in the work area can reduce electromagnetic emissions. This may be necessary for special applications.



WARNING

The Class A equipment is not intended for use in residential locations where the electrical power is provided by the public low-voltage supply system. There may be potential difficulties in ensuring electromagnetic compatibility in those locations, due to conducted as well as radiated disturbances.



WARNING

This equipment does not comply with IEC 61000-3-12. If it is connected to a public low-voltage system, it is responsibility of the installer or user of the equipment to ensure, by consultation with the distribution network operator if necessary, that the equipment may be connected.



WARNING

This equipment must be used by qualified personnel. Be sure that all installation, operation, maintenance and repair procedures are performed only by qualified person. Read and understand this manual before operating this equipment. Failure to follow the instructions in this manual could cause serious personal injury, loss of life, or damage to this equipment. Read and understand the following explanations of the warning symbols. SODISE is not responsible for damages caused by improper installation, improper care or abnormal operation.

	WARNING: This symbol indicates that instructions must be followed to avoid serious personal injury, loss of life, or damage to this equipment. Protect yourself and others from possible serious injury or death.
	READ AND UNDERSTAND INSTRUCTIONS: Read and understand this manual before operating this equipment. Arc welding can be hazardous. Failure to follow the instructions in this manual could cause serious personal injury, loss of life, or damage to this equipment.
	ELECTRIC SHOCK CAN KILL: Welding equipment generates high voltages. Do not touch the electrode, work clamp, or connected work pieces when this equipment is on. Insulate yourself from the electrode, work clamp and connected work pieces.
	ELECTRICALLY POWERED EQUIPMENT: Turn off input power using the disconnect switch at the fuse box before working on this equipment. Ground this equipment in accordance with local electrical regulations.
	ELECTRICALLY POWERED EQUIPMENT: Regularly inspect the input, electrode, and work clamp cables. If any insulation damage exists replace the cable immediately. Do not place the electrode holder directly on the welding table or any other surface in contact with the work clamp to avoid the risk of accidental arc ignition.
	ELECTRIC AND MAGNETIC FIELDS MAY BE DANGEROUS: Electric current flowing through any conductor creates electric and magnetic fields (EMF). EMF fields may interfere with some pacemakers and welders having a pacemaker shall consult their physician before operating this equipment.
	CE COMPLIANCE: This equipment complies with the European Community Directives.
	ARTIFICIAL OPTICAL RADIATION: According with the requirements in 2006/25/EC Directive and EN 12198 Standard, the equipment is a category 2. It makes mandatory the adoption of Personal Protective Equipment (PPE) having filter with a protection degree up to a maximum of 15, as required by EN169 Standard.
	FUMES AND GASES CAN BE DANGEROUS: Welding may produce fumes and gases hazardous to health. Avoid breathing these fumes and gases. To avoid these dangers the operator must use enough ventilation or exhaust to keep fumes and gases away from the breathing zone.
	ARC RAYS CAN BURN: Use a shield with the proper filter and cover plates to protect your eyes from sparks and the rays of the arc when welding or observing. Use suitable clothing made from durable flame-resistant material to protect you skin and that of your helpers. Protect other nearby personnel with suitable, non-flammable screening and warn them not to watch the arc nor expose themselves to the arc.
	WELDING SPARKS CAN CAUSE FIRE OR EXPLOSION: Remove fire hazards from the welding area and have a fire extinguisher readily available. Welding sparks and hot materials from the welding process can easily go through small cracks and openings to adjacent areas. Do not weld on any tanks, drums, containers, or material until the proper steps have been taken to insure that no flammable or toxic vapors will be present. Never operate this equipment when flammable gases, vapors or liquid combustibles are present.
	WELDED MATERIALS CAN BURN: Welding generates a large amount of heat. Hot surfaces and materials in work area can cause serious burns. Use gloves and pliers when touching or moving materials in the work area.

	CYLINDER MAY EXPLODE IF DAMAGED: Use only compressed gas cylinders containing the correct shielding gas for the process used and properly operating regulators designed for the gas and pressure used. Always keep cylinders in an upright position securely chained to a fixed support. Do not move or transport gas cylinders with the protection cap removed. Do not allow the electrode, electrode holder, work clamp or any other electrically live part to touch a gas cylinder. Gas cylinders must be located away from areas where they may be subjected to physical damage or the welding process including sparks and heat sources.
	MOVING PARTS ARE DANGEROUS: There are moving mechanical parts in this machine, which can cause serious injury. Keep your hands, body and clothing away from those parts during machine starting, operating and servicing.
	SAFETY MARK: This equipment is suitable for supplying power for welding operations carried out in an environment with increased hazard of electric shock.

The manufacturer reserves the right to make changes and/or improvements in design without upgrade at the same time the operator's manual.

Introduction

The welding machines **POSTE A SOUDER INVERTER FUSION MIG 180LC** enables welding:

- GMAW (MIG/MAG)
- FCAW-SS
- SMAW (MMA)

The following equipment has been added to **POSTE A SOUDER INVERTER FUSION MIG 180LC** :

- Work lead – 3m
- GMAW welding gun – 3m
- Driving roll V0.6/V0.8 for solid wire (mounted in the wire feeder).

For GMAW and FCAW-SS process, the technical specification describes:

- Type of welding wire
- Wire diameter

Recommended equipment, which can be bought by user, was mentioned in the chapter "Accessories".

Installation and Operator Instructions

Read this entire section before installation or operation of the machine.

Location and Environment

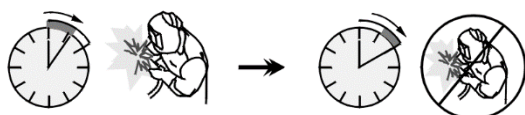
This machine will operate in standard environments. However, it is important that simple preventative measures are followed to assure long life and reliable operation:

- Do not place or operate this machine on a surface with an incline greater than 15° from horizontal.
- Do not use this machine for pipe thawing.
- This machine must be located where there is free circulation of clean air without restrictions for air movement to and from the air vents. Do not cover the machine with paper, cloth or rags when switched on.
- Dirt and dust that can be drawn into the machine should be kept to a minimum.
- This machine has a protection rating of IP21. Keep it dry when possible and do not place it on wet ground or in puddles.
- Locate the machine away from radio controlled machinery. Normal operation may adversely affect the operation of nearby radio controlled machinery, which may result in injury or equipment damage. Read the section on electromagnetic compatibility in this manual.
- Do not operate in areas with an ambient temperature greater than 40°C.

Duty cycle and Overheating

The duty cycle of a welding machine is the percentage of time in a 10 minute cycle at which the welder can operate the machine at rated welding current.

Example: 60% duty cycle



Welding for 6 minutes.

Break for 4 minutes.

Excessive extension of the duty cycle will cause the thermal protection circuit to activate.

The machine is protected from overheating by a temperature sensor.

Input Supply Connection

WARNING

Only a qualified electrician can connect the welding machine to the supply network. Installation had to be made in accordance with the appropriate National Electrical Code and local regulations.

Check the input voltage, phase and frequency supplied to this machine before turning it on. Verify the connection of ground wires from the machine to the input source. The welding machine **POSTE A SOUDER INVERTER FUSION MIG 180LC**, must be connected to a correctly installed plug-in socket with an earth pin.

Input voltage is 230V, 50/60Hz. For more information about input supply refer to the technical specification section of this manual and to the rating plate of the machine.

Make sure that the amount of mains power available from the input supply is adequate for normal operation of the machine. The necessary delayed fuse (or circuit breaker with "B" characteristic) and cable sizes are indicated in the technical specification section of this manual.

WARNING

The welding machine can be supplied from a power generator of output power at least 30% larger than input power of the welding machine.

WARNING

When powering welder from a generator be sure to turn off welder first, before generator is shut down, in order to prevent damage to welder!

Output Connections

Refer to points [7], [8] and [9] of the Figure 2.

Power Source Placement and connections

WARNING

Avoid excessive dust, acid and corrosive materials in the air.

Keep protected from rain and direct sun when in use outdoors.

There should be 500 mm space about for the welding machine to have good ventilation.

Use adequate ventilation when in confined areas.

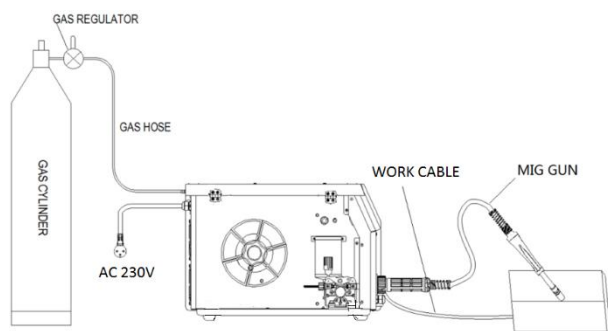


Figure 7

Controls and Operational Features Front Panel



Figure 8

13. Amp/WFS display
14. Voltage/arc force display
15. Power indicator / Warning indicator
16. Wire inching Button
17. 2T/4T selection
18. Weld mode(MIG/GTAW/MMA) selection
19. Inductance control knob
20. Output terminal (Negative)
21. Output terminal (Active)
22. Euro gun connector
23. Voltage/arc force control knob
24. Amp/WFS control knob

Note:

- The 'protection indicator light' will come on if the duty cycle is exceeded. It shows that the inner temperature is over the permitted level, the machine should be stopped being used to allow it cool down. Welding can continue after the 'protection indicator light' is off.
- The power source should be switched off when not in use.
- Welders should wear protective clothing and welding helmet to prevent injury from arc and thermal radiation.
- Care should be taken so as not to expose others to the welding arc. Use of screening is recommended.
- Do not weld near Inflammable or explosive materials.

8. Knob Control: In GMAW, this knob controls [7]:

GMAW process		<u>Inductance:</u> Arc control is controlled by this knob. If the value is higher, the arc will be softer and during welding is less spatters.
--------------	--	--

13. Voltage/Arc Force control: Depending on welding process, this knob controls [11]:

GMAW process	V	The welding load voltage and set by this knob (also during welding).
SMAW process		<u>ARC FORCE:</u> The output current is temporarily increased to clear short circuit connections between the electrode and the workpiece.

14. Wire Feed Speed / Current Knob Control: Depending on welding process, this knob controls [12]:

GMAW process	$\frac{m}{min}$	<u>Wire feed speed WFS:</u> Value in percentage of nominal value wire feed speed (m/min).
SMAW process	A	The welding current is set by this knob (also during welding).

Rear Panel

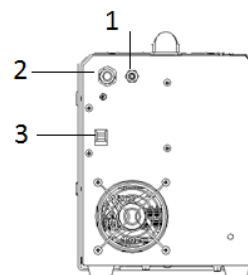


Figure 9

4. Gas connector
5. Input power cord
6. Power switch

WARNING

When the machine is switched again on, last welding process will be recalled.

WARNING

If the push-button is pushed in GMAW process in, the output terminals will lived.

WARNING

During SMAW process, the output terminals are still lived.

The installation and connection

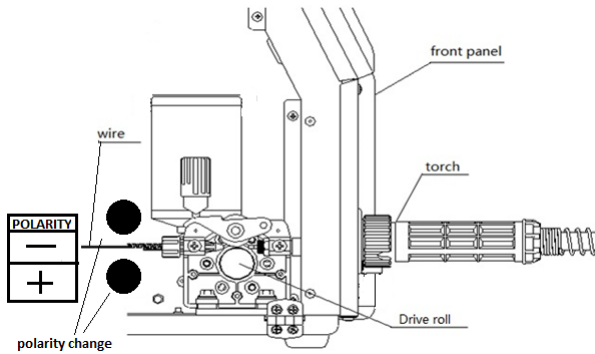


Figure 10



WARNING

Positive (+) polarity is set at the factory.

If the welding polarity has to be changed, user should:

- Switch off the machine.
- Determine the polarity for the electrode to be used (or wire). Consult the data for this information.
- Select and set the correct polarity.



WARNING

Before welding check the polarity for using electrodes and wires.



WARNING

The machine must be used with the door completely closed during welding.



WARNING

Not use handle to move the machine during work.

Loading the Electrode Wire

- Turn the machine off.
- Open the side cover of the machine.
- Unscrew the locking nut of the sleeve.
- Load the spool with the wire on the sleeve such that the spool turns anticlockwise when the wire is fed into the wire feeder.
- Make sure that the spool locating pin goes into the fitting hole on the spool.
- Screw in the fastening cap of the sleeve.
- Put on the wire roll using the correct groove corresponding to the wire diameter.
- Free the end of the wire and cut off the bent end making sure it has no burr.



WARNING

Sharp end of the wire can hurt.

- Rotate the wire spool anticlockwise and thread the end of the wire into the wire feeder as far as the Euro socket.
- Adjust force of pressure roll of the wire feeder properly.

Adjustments of Brake Torque of Sleeve

To avoid spontaneous unrolling of the welding wire the sleeve is fitted with a brake.

Adjustment is carried by rotation of its Allen screw M8, which is placed inside of the sleeve frame after unscrewing the fastening cap of the sleeve.

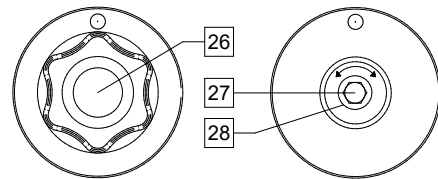


Figure 11

29. Fastening cap.

30. Adjusting Allen screw M8.

31. Pressing spring.

Turning the Allen screw M8 clockwise increases the spring tension and you can increase the brake torque

Turning the Allen screw M8 anticlockwise decreases the spring tension and you can decrease the brake torque.

After finishing of adjustment, you should screw in the fastening cap again.

Adjusting of Force of Pressure Roll Force

The pressure arm controls the amount of force the drive rolls exert on the wire.

Pressure force is adjusted by turning the adjustment nut clockwise to increase force, counterclockwise to decrease force. Proper adjustment of pressure arm gives the best welding performance.



WARNING

If the roll pressure is too low the roll will slide on the wire. If the roll pressure is set too high the wire may be deformed, which will cause feeding problems in the welding gun. The pressure force should be set properly. Decrease the pressure force slowly until the wire just begins to slide on the drive roll and then increase the force slightly by turning of the adjustment nut by one turn.

Inserting Electrode Wire into Welding Torch

- Turn the welding machine off.
- Depending on welding process, connect the proper gun to the euro socket, the rated parameters of the gun and of the welding machine should be matched.
- Remote the nozzle from the gun and contact tip or protection cap and contact tip. Next, straighten the gun out flat.
- Turn the welding machine on.
- Depress the gun trigger to feed the wire through the gun liner until the wire comes out of the threaded end.
- When trigger is released spool of wire should not unwind.
- Adjust wire spool brake accordingly.
- Turn the welding machine off.
- Install a proper contact tip.
- Depending on the welding process and the type of the gun, install the nozzle (GMAW process) or protection cap (FCAW-SS process).

WARNING

Take precaution to keep eyes and hands away from the end of the gun while the wire is being come out of the threaded end.

Changing Driving Rolls

WARNING

Turn the input power off of the welding power source before installation or changing drive rolls.

POSTE A SOUDER INVERTER FUSION MIG 180LC is equipped with drive roll V0.6/V0.8 for steel wire. For others wire sizes, is available the proper drive rolls kit (see "Accessories" chapter) and follow instructions:

- Turn the welding machine off.
- Release the pressure roll lever [1].
- Unscrew the fastening cap [3].
- Change the drive roll [2] with the compatible ones corresponding to the used wire.

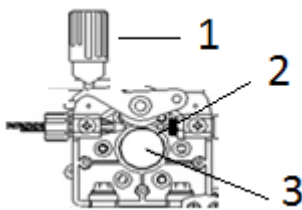


Figure 12

- Screw fastening cap [3].

Gas Connection

A gas cylinder must be installed with a proper flow regulator. Once a gas cylinder with a flow regulator has been securely installed, connect the gas hose from the regulator to the machine gas inlet connector. Refer to point [1] of the Figure 3.

WARNING

The welding machine supports all suitable shielding gases including carbon dioxide, argon and helium at a maximum pressure of 5,0 bars.

Note: When using the GTAW lift process, connect the gas hose from the GTAW torch to the gas regulator on the shield gas cylinder.

Welding GMAW, FCAW-SS Process

POSTE A SOUDER INVERTER FUSION MIG 180LC can be used to welding GMAW and FCAW-SS process.

Preparation the Machine for Welding GMAW and FCAW-SS Process.

Procedure of begin welding of GMAW or FCAW-SS process:

- Determine the wire polarity for the wire to be used. Consult the wire data for this information.
- Connect output the gas-cooled gun to GMAW / FCAW-SS process to Euro Socket [10] Figure 2.
- Depending on the using wire, connect the work lead to output socket [8] or [9] Figure 2.
- Connect the work lead to the welding piece with the work clamp.
- Install the proper wire.
- Install the proper drive roll.
- Make a sure, if it is needed (GMAW process), that the gas shield has been connected.
- Turn the machine on.
- Push the gun trigger to feed the wire through the gun liner until the wire comes out of the threaded end.
- Install a proper contact tip.
- Depending on the welding process and the type of the gun, install the nozzle (GMAW process) or protection cap (FCAW-SS process).
- Close the left side panel.
- Set welding mode to GMAW [6] Figure 2
- The welding machine is now ready to weld.
- By applying the principle of occupational health and safety at welding, welding can be begun.

Welding GMAW, FCAW-SS Process in Manual Mode

In POSTE A SOUDER INVERTER FUSION MIG 180LC can be set:

- The welding current
- ARC FORCE

POSTE A SOUDER INVERTER FUSION MIG 180LC

- The welding load voltage
- WFS
- Inductance

The 2-Step - 4-Step changes the function of the gun's trigger.

- 2 Step trigger operation turns welding on and off in direct response to the trigger. Welding process is performed when the gun's trigger is pulled.
- 4-Step mode allows to continue welding, when the gun's trigger is released. To stop welding, the gun's trigger is pulled again. 4-step mode facilitates to making long welds.



WARNING

4-Step does not work during Spot Welding.

Welding SMAW (MMA) Process

POSTE A SOUDER INVERTER FUSION MIG 180LC does not include the electrode holder with lead necessary for SMAW welding, but the one can be purchased separately.

Procedure of begin welding of SMAW process:

- First turn the machine off.
- Determine the electrode polarity for the electrode to be used. Consult the electrode data for this information.
- Depending on the polarity of using electrode, connect the work lead and the electrode holder with lead to output socket [8] or [9] (Figure 2) and lock them. See the Table 1.

Table 2.

		Output socket		
POLARITY	DC (+)	The electrode holder with lead to SMAW	[9]	+
		Work lead	[8]	-
	DC (-)	The electrode holder with lead to SMAW	[8]	-
		Work lead	[9]	+

- Connect the work lead to the welding piece with the work clamp.
- Install the proper electrode in the electrode holder.
- Turn the welding machine on.
- Set welding mode to MMA [6] Figure 2.
- Set the welding parameters.
- The welding machine is now ready to weld.
- By applying the principle of occupational health and safety at welding, welding can be begun.

User can set functions:

POSTE A SOUDER INVERTER FUSION MIG 180LC

Welding GTAW Process

POSTE A SOUDER INVERTER FUSION MIG 180LC can be used to GTAW process with DC (-). Arc ignition can be achieved only by lift TIG method (contact ignition and lift ignition).

POSTE A SOUDER INVERTER FUSION MIG 180LC does not include the torch to GTAW welding, but the one can be purchased separately. See "Accessories" chapter.

Procedure of begin welding of GTAW process:

- First turn the machine off.
- Connect GTAW torch to [9] output socket.
- Connect the work lead to [8] output socket.
- Connect the work lead to the welding piece with the work clamp.
- Install the proper tungsten electrode in the GTAW torch.
- Turn the machine on.
- Set up welding mode to GTAW [6] Figure 2
- Set the welding parameters.
- The welding machine is now ready to weld.
- By applying the principle of occupational health and safety at welding, welding can be begun.

Maintenance



WARNING

For any repair operations, modifications or maintenances, it is recommended to contact the nearest Technical Service Center or SODISE. Repairs and modifications performed by unauthorized service or personnel will cause, that the manufacturer's warranty will become null and void.

Any noticeable damage should be reported immediately and repaired.

Routine maintenance (everyday)

- Check condition of insulation and connections of the work leads and insulation of power lead. If any insulation damage exists replace the lead immediately.
- Remove the spatters from the welding gun nozzle. Spatters could interfere with the shielding gas flow to the arc.
- Check the welding gun condition: replace it, if necessary.
- Check condition and operation of the cooling fan. Keep clean its airflow slots.

Periodic maintenance (every 200 working hours but at list once every year)

Perform the routine maintenance and, in addition:

- Keep the machine clean. Using a dry (and low pressure) airflow, remove the dust from the external case and from the cabinet inside.
- If it is required, clean and tighten all weld terminals.

The frequency of the maintenance operations may vary in accordance with the working environment where the machine is placed.



WARNING

Do not touch electrically live parts.



WARNING

Before the case of welding machine will be removed, the welding machine had to be turned off and the power lead had to be disconnected from mains socket.



WARNING

Mains supply network must be disconnected from the machine before each maintenance and service. After each repair, perform proper tests to ensure safety.

Customer Assistance Policy

The business of SODISE is manufacturing and selling high quality welding equipment, consumables, and cutting equipment. Our challenge is to meet the needs of our customers and to exceed their expectations. On occasion, purchasers may ask SODISE for advice or information about their use of our products. We respond to our customers based on the best information in our possession at that time. SODISE is not in a position to warrant or guarantee such advice, and assumes no liability, with respect to such information or advice. We expressly disclaim any warranty of any kind, including any warranty of fitness for any customer's particular purpose, with respect to such information or advice. As a matter of practical consideration, we also cannot assume any responsibility for updating or correcting any such information or advice once it has been given, nor does the provision of information or advice create, expand or alter any warranty with respect to the sale of our products.

SODISE is a responsive manufacturer, but the selection and use of specific products sold by SODISE is solely within the control of, and remains the sole responsibility of the customer. Many variables beyond the control of SODISE affect the results obtained in applying these types of fabrication methods and service requirements.

Subject to Change – This information is accurate to the

best of our knowledge at the time of printing. Please refer to us for any updated information.

Troubleshooting

No.	Problem	Possible Cause	What to do
1	Yellow Thermal Indicator is on	Input voltage is too high ($\geq 15\%$)	Switch off power source; Check the main supply. Restart welder when power recovers to normal state.
		Input voltage is too low ($\leq 15\%$)	
		Insufficient ventilation.	Improve the ventilation.
		Ambient temperature is too high.	It will automatically recover when the temperature reduces.
		Exceeding the rated duty-cycle.	It will automatically recover when the temperature reduces.
2	Wire feeding motor not working	Potentiometer faulty	Change potentiometer
		Nozzle is blocked.	Change nozzle
		Drive roll is loose.	Increase tension on drive roll
3	Cooling Fan not working or turning very slowly	Switch broken	Replace the switch
		Fan broken	Replace or repair the fan
		Wire broken or disconnected	Check the connection
4	Arc is not stable and spatter is large	Too large contact tip makes the current unsteady	Change to proper contact tip and / or drive roll.
		Too thin power cable makes the power unstable.	Change the power cable.
		Too low input voltage	Correct the input voltage.
		Wire feeding resistance is too large	Clean or replace the liner and keep the gun cable straight.
5	Arc will not start	Work cable broken	Connect / repair work cable
		Work piece has greasy, dirty, rusty or painted	Clean work piece, ensure good electrical contact between work clamp and job.
6	No shielding gas	Torch is not connected properly.	Re-connect the torch.
		Gas pipe is crimped or blocked.	Check gas system.
		Gas hose broken.	Repair or replace
7	Others		Please contact our Field Service Shop.

WEEE

07/06



Do not dispose of electrical equipment together with normal waste!

In observance of European Directive 2012/19/EC on Waste Electrical and Electronic Equipment (WEEE) and its implementation in accordance with national law, electrical equipment that has reached the end of its life must be collected separately and returned to an environmentally compatible recycling facility. As the owner of the equipment, you should get information on approved collection systems from our local representative.

By applying this European Directive you will protect the environment and human health!

Spare Parts

12/05

Part list reading instructions

- Do not use this part list for a machine if its code number is not listed. Contact the SODISE Service Department for any code number not listed.
- Use the illustration of assembly page and the table below to determine where the part is located for your particular code machine.
- Use only the parts marked "X" in the column under the heading number called for in the assembly page (# indicate a change in this printing).

First, read the Part List reading instructions above then refer to the "Spare Part" manual supplied with the machine, which contains a picture-descriptive part number cross-reference).

REACH

11/19

Communication in accordance with Article 33.1 of Regulation (EC) No 1907/2006 – REACH.

Some parts inside this product contain:

Bisphenol A, BPA,	EC 201-245-8, CAS 80-05-7
Cadmium,	EC 231-152-8, CAS 7440-43-9
Lead,	EC 231-100-4, CAS 7439-92-1
Phenol, 4-nonyl-, branched,	EC 284-325-5, CAS 84852-15-3

in more than 0,1% w/w in homogeneous material. These substances are included in the "Candidate List of Substances of Very High Concern for Authorisation" of REACH.

Your particular product may contain one or more of the listed substances.

Instructions for safe use:

- use according to Manufacturer instructions, wash hands after use;
- keep out of reach of children, do not put in mouth,
- dispose in accordance with local regulations.

Authorized Service Shops Location

09/16

- The purchaser must contact a SODISE Authorized Service Facility (LASF) about any defect claimed under SODISE's warranty period.
- Contact your local SODISE Sales Representative for assistance in locating a LASF

Electrical Schematic

Refer to the "Spare Part" manual supplied with the machine.

Accessories

W10429-15-3M	LGS2 150 MIG gun, gas cooled - 3m.
W000010786	Gas nozzle conical Ø12mm.
W000010820	Contact Tip M6x25mm ECu 0.6mm
W000010821	Contact Tip M6x25mm ECu 0.8mm
WP10440-09	Contact Tip M6x25mm ECu 0.9mm
W000010822	Contact Tip M6x25mm ECu 1.0mm
WP10468	Protection cap to FCAW-SS process.
W10529-17-4V	GTAW torch WTT2 17- 4m with valve
W000260684	Lead's KIT to SMAW process:
	The electrode holder with lead to SMAW process - 3m.
	Work lead - 3m.
ROLL KIT FOR SOLID WIRES	
S33444-20	Drive roll V0.6 / V0.8
S33444-21	Drive roll V0.8 / V1.0 (Installed in standard)
ROLL KIT FOR ALUMINIUM WIRES	
S33444-22	Drive roll U0,8 / U1.0
ROLL KIT FOR CORED WIRES	
S33444-23	Drive roll VK0.9 / VK1.1

INDICE ITALIANO

Specifiche Tecniche	1
Informazioni sulla progettazione ecocompatibile	2
Compatibilità Elettromagnetica (EMC)	4
Sicurezza	5
Introduzione	7
Installazione e Istruzioni Operative	7
RAEE (WEEE)	14
Ricambi	14
REACH	14
Ubicazione delle officine di assistenza autorizzate	14
Schema elettrico	14
Accessori	I

Specifiche Tecniche

DENOMINAZIONE		INDICE	
POSTE A SOUDER INVERTER FUSION MIG 180LC		87500	
INGRESSO - SOLO MONOFASE			
Tensione standard/Fase/ Frequenza e tipo di fusibile	Generatore richiesto (consigliato)	Corrente d'ingresso massima	Corrente d'ingresso effettiva
230 +/-15% / 1/50/60 Hz 16 A (I2>160 A)	>10 kVA	38 A	16 A
USCITA NOMINALE – SOLO CC			
Modalità	Fattore di intermittenza ⁽¹⁾	Ampere	Volt agli Ampere nominali
GMAW	20%	180 A**	23 V
	60%	115 A	19.8 V
	100%	90 A	18.5 V
SMAW	15%	180 A**	27.2 V
	60%	95 A	23.8 V
	100%	75 A	23.0 V
GTAW	25%	180 A**	17.2 V
	60%	120 A	14.8.4 V
	100%	90 A	13.6 V
Il fattore di intermittenza è riferito a una temperatura di circa 40°C			
USCITA			
Modalità	Tensione a circuito aperto (picco)	Corrente di saldatura	Tensione di saldatura
GMAW	U ₀ 88 V	30 A ÷ 180 A	15,5 V ÷ 23 V
SMAW	U ₀ 88 V	15 A ÷ 180 A	20,6 V ÷ 27,2 V
GTAW	U ₀ 88 V	15 A ÷ 180 A	10,6 V ÷ 17,2 V
ALTRI PARAMETRI			
Fattore di potenza	Classe di protezione		Classe di isolamento
0,75	IP21S		F
DIMENSIONI E DATI FISICI			
Lunghezza	Larghezza	Altezza	Peso (netto)
480 mm	220 mm	305 mm	13 kg
TEMPERATURE			
Temperatura di funzionamento		-10°C ~ +40°C (14°F~104°F)	
Temperatura di immagazzinamento		-25°C ~ +55°C (-13°F~131°F)	

(3) Dati riferiti a un periodo di 10 minuti (un fattore di intermittenza del 30% equivale a 3 minuti di attivazione e 7 minuti di disattivazione)

Nota: i parametri sopra indicati sono soggetti a modifica con il miglioramento della macchina

** Quando si esegue una saldatura con corrente massima I₂>160 A, sostituire la spina di ingresso con una spina con portata >16 A.

Informazioni sulla progettazione ecocompatibile

Questa attrezzatura è stata progettata per garantirne la compatibilità alla Direttiva 2009/125/CE e al Regolamento 2019/1784/UE.

Efficienza e consumo energetico al minimo:

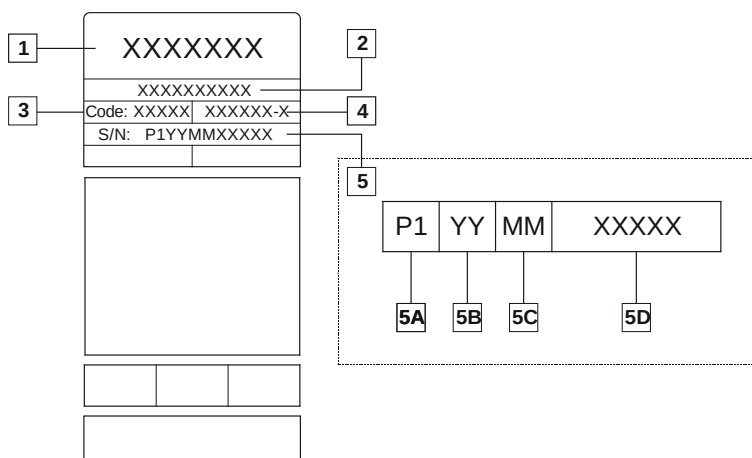
Indice	NOME	Efficienza con consumo energetico massimo / consumo energetico al minimo	Modello equivalente
87500	POSTE A SOUDER INVERTER FUSION MIG 180LC	82,1 % / 25W	Nessun modello equivalente

Lo stato di minimo si registra nelle condizioni indicate nella tabella seguente

STATO DI MINIMO	
Condizione	Presenza
Modalità MIG	X
Modalità TIG	
Modalità STICK	
Dopo 30 minuti di inattività	
Ventola disinserita	

Il valore di efficienza e il consumo al minimo sono stati misurati con il metodo e le condizioni definite nella norma di prodotto EN 60974-1:20XX.

Nome del costruttore, nome del prodotto, codice, numero di prodotto, numero di serie e data di produzione sono riportati sulla targhetta identificativa.



Dove:

- 11- Nome e indirizzo del costruttore
- 12- Nome del prodotto
- 13- Codice
- 14- Numero prodotto
- 15- Numero di serie
 - 5A- paese di produzione
 - 5B- anno di produzione
 - 5C- mese di produzione
 - 5D- numero progressivo diverso per ciascuna macchina

Consumo tipico di gas per attrezzature MIG/MAG:

Tipo di materiale	Diametro filo	Positivo elettrodo CC		Alimentazione filo [m/min]	Gas di protezione	Flusso di gas [l/min]
		Corrente [A]	Tensione [V]			
Carbonio, acciaio basso legato	0,9 ÷ 1,1	95 ÷ 200	18 ÷ 22	3,5 – 6,5	Ar 75%, CO ₂ 25%	12
Alluminio	0,8 ÷ 1,6	90 ÷ 240	18 ÷ 26	5,5 – 9,5	Argon	14 ÷ 19
Acciaio austenitico inossidabile	0,8 ÷ 1,6	85 ÷ 300	21 ÷ 28	3 - 7	Ar 98%, O ₂ 2% / He 90%, Ar 7,5% CO ₂ 2,5%	14 ÷ 16
Lega di rame	0,9 ÷ 1,6	175 ÷ 385	23 ÷ 26	6 - 11	Argon	12 ÷ 16
Magnesio	1,6 ÷ 2,4	70 ÷ 335	16 ÷ 26	4 - 15	Argon	24 ÷ 28

Processo TIG:

Nel processo di saldatura TIG, il consumo di gas dipende dalla sezione dell'ugello. Per torce di uso comune:

Helium: 14-24 l/min

Argon: 7-16 l/min

Avviso: Portate eccessive provocano turbolenza nel flusso di gas con conseguente possibile aspirazione di sostanze contaminanti presenti nell'atmosfera nel pozzetto di saldatura.

Avviso: Un vento trasversale o corrente possono interrompere la copertura del gas di protezione; per risparmiare il consumo di gas di protezione utilizzare uno schermo per bloccare il flusso d'aria.



Fine vita

Al termine della durata utile del prodotto, occorre smaltirlo per il riciclaggio in conformità alla Direttiva 2012/19/UE (RAEE), informazioni sullo smaltimento del prodotto e sulle materie prime essenziali (CRM) presenti nel prodotto sono disponibili sul sito

Compatibilità Elettromagnetica (EMC)

11/04

Questa macchina è stata progettata in conformità a tutte le direttive e norme pertinenti. Ciò nonostante, può generare disturbi elettromagnetici che possono interessare altri sistemi, quali quelli delle telecomunicazioni (telefono, radio e televisione) o altri sistemi di sicurezza. Questi disturbi possono compromettere la sicurezza dei sistemi interessati. Leggere e comprendere questa sezione per eliminare o limitare la quantità di disturbi elettromagnetici generati da questa macchina.



Questa macchina è stata progettata per l'uso in un'area industriale. Per utilizzarla in ambienti domestici, occorre osservare particolari precauzioni per eliminare i possibili disturbi elettromagnetici. L'operatore deve installare e usare questa macchina come descritto in questo manuale. In caso di rilevamento di disturbi elettromagnetici, l'operatore deve intraprendere opportuni interventi correttivi per eliminare tali disturbi, eventualmente con l'assistenza di SODISE.

Prima dell'installazione della macchina, l'operatore deve ispezionare l'area di lavoro alla ricerca di eventuali dispositivi che potrebbero non funzionare correttamente a causa dei disturbi elettromagnetici. Tener conto di quanto segue.

- Cavi in ingresso e uscita, cavi di comando e cavi telefonici che si trovino all'interno o nelle vicinanze dell'area di lavoro e della macchina.
- Presenza di trasmettitori e ricevitori radiotelevisivi. Computer o apparecchiature computerizzate.
- Dispositivi di sicurezza e controllo per processi industriali. Dispositivi di calibrazione e misurazione.
- Dispositivi medici personali, ad esempio cardiostimolatori e apparecchi acustici.
- Verificare l'immunità elettromagnetica delle apparecchiature che operano all'interno o in prossimità dell'area di lavoro. L'operatore deve accertarsi che tutti i dispositivi presenti nell'area siano compatibili. A questo scopo può essere necessario disporre misure di protezione aggiuntive.
- L'estensione dell'area di lavoro da prendere in considerazione dipende dalla costruzione dell'area e dalle altre attività svolte.

Osservare le seguenti linee guida per ridurre le emissioni elettromagnetiche da parte della macchina.

- Collegare la macchina alla rete di alimentazione in base alle indicazioni del presente manuale. Se si manifestano disturbi, può essere necessario adottare ulteriori precauzioni, quali l'installazione di filtri sull'alimentazione.
- I cavi di uscita devono della minore lunghezza possibile e disposti in posizione ravvicinata. Se possibile collegare il pezzo a massa per ridurre le emissioni elettromagnetiche. L'operatore deve controllare che il collegamento a massa del pezzo non provochi problemi o comprometta la sicurezza operativa di personale e macchina.
- La schermatura dei cavi nell'area di lavoro può contenere le emissioni elettromagnetiche. Questa soluzione può essere necessaria per applicazioni speciali.

ATTENZIONE

Questo prodotto di Classe A non è destinato all'uso in ambienti residenziali, dove l'alimentazione elettrica è fornita dalla rete pubblica a bassa tensione. La presenza di disturbi condotti ed irradiati può rendere difficile garantire la compatibilità elettromagnetica in questi ambienti.



ATTENZIONE

Questo apparecchio non soddisfa i requisiti della norma IEC 61000-3-12. Se deve essere collegato a un sistema pubblico a bassa tensione, l'installatore o l'utilizzatore sono tenuti a verificare, consultando all'occorrenza il gestore della rete di distribuzione, che esistano le condizioni richieste per il collegamento dell'apparecchio.



ATTENZIONE

Questa macchina deve essere impiegata solo da personale qualificato. Assicurarsi che tutte le procedure di installazione, uso, manutenzione e riparazione vengano eseguite solamente da personale qualificato. Leggere con attenzione questo manuale prima di mettere in funzione la macchina. La mancata osservanza delle istruzioni di questo manuale può provocare seri infortuni, anche mortali, alle persone o danni alla macchina. Leggere e comprendere le spiegazioni seguenti sui simboli di avvertenza. SODISE non risponderà di eventuali danni dovuti a errori di installazione, incuria o impieghi anomali.

	ATTENZIONE: Questo simbolo indica che occorre seguire le istruzioni per evitare seri infortuni, anche mortali, alle persone o danni a questa macchina. Proteggere se stessi e gli altri dalla possibilità di infortuni gravi o mortali.
	LEGGERE E COMPRENDERE LE ISTRUZIONI: Leggere con attenzione questo manuale prima di mettere in funzione la macchina. La saldatura ad arco può presentare dei rischi. La mancata osservanza delle istruzioni di questo manuale può provocare seri infortuni, anche mortali, alle persone o danni alla macchina.
	LA FOLGORAZIONE ELETTRICA E' MORTALE: Le macchine per saldatura generano tensioni elevate. Non toccare l'elettrodo, il morsetto di massa o pezzi da saldare collegati alla macchina quando la macchina è accesa. Mantenersi isolati elettricamente da elettrodo, morsetto e relativi pezzi collegati.
	MACCHINA CON ALIMENTAZIONE ELETTRICA: Prima di svolgere operazioni su questa macchina, staccare l'alimentazione elettrica usando l'interruttore nella scatola fusibili. Collegare la macchina a terra nel rispetto delle normative vigenti.
	MACCHINA CON ALIMENTAZIONE ELETTRICA: Ispezionare periodicamente i cavi elettrici in corrispondenza dell'ingresso di alimentazione, degli elettrodi e del morsetto di massa. Se si riscontrano danni all'isolamento, sostituire immediatamente il cavo. Non posare la pinza portaelettrodo direttamente sul banco di saldatura o su qualsiasi altra superficie a contatto con il morsetto di massa per evitare un innesco involontario dell'arco.
	I CAMPI ELETTRICI E MAGNETICI POSSONO ESSERE PERICOLOSI: Il passaggio di corrente elettrica in un conduttore produce campi elettromagnetici. Questi campi possono interferire con alcuni cardiostimolatori (pacemaker) e le persone con cardiostimolatore impiegate in operazioni di saldatura devono consultare il medico per valutare possibili rischi prima di impiegare questa macchina.
	CONFORMITÀ CE: Questa macchina è conforme alle Direttive Europee.
	RADIAZIONI OTTICHE ARTIFICIALI: In conformità alle prescrizioni della Direttiva 2006/25/CE e della norma EN 12198, l'apparecchiatura è di categoria 2. È quindi obbligatorio l'uso di un equipaggiamento di protezione personale dotato di filtro con livello di protezione fino ad un massimo di 15, come previsto dalla norma EN169.
	FUMI E GAS POSSONO ESSERE PERICOLOSI: La saldatura può produrre fumi e gas nocivi. Evitare di inalare fumi e gas. Come misura di protezione, si raccomanda di predisporre una ventilazione adeguata o di usare un sistema di estrazione che espella fumi e gas dalla zona in cui respira l'operatore.
	I RAGGI EMESSI DALL'ARCO BRUCIANO: Quando si esegue una saldatura o ci si trova nelle immediate vicinanze, usare una schermatura adatta a proteggere gli occhi dalle scintille e dai raggi emessi dall'arco. Sia l'operatore che gli aiutanti devono indossare indumenti adatti in materiale resistente alla fiamma per proteggere il corpo. Le persone che si trovano nelle vicinanze devono essere protette da schermature adatte e non infiammabili; devono inoltre essere avvertite di non guardare e di non esporsi all'arco.

	GLI SPRUZZI DI SALDATURA POSSONO PROVOCARE INCENDI O ESPLOSIONI: Allontanare dall'area di saldatura tutto ciò che possa prendere fuoco e tenere a portata di mano un estintore. Gli spruzzi o altri materiali ad alta temperatura prodotti dalla saldatura attraversano con facilità eventuali piccole aperture raggiungendo le zone vicine. Prima di eseguire una saldatura su serbatoi, bidoni, contenitori o altri materiali, è necessario adottare tutte le misure appropriate per verificare l'assenza di vapori infiammabili o nocivi. Non azionare mai la macchina in presenza di gas, vapori o combustibili liquidi infiammabili.
	I MATERIALI SALDATI POSSONO BRUCIARE: Il processo di saldatura produce una grande quantità di calore. Le superfici e i materiali situati nella zona di saldatura possono raggiungere temperature molto elevate e causare gravi ustioni. Si raccomanda di usare guanti e pinze per toccare o muovere i materiali nella zona di saldatura.
	LE BOMBOLE DANNEGGIATE POSSONO ESPLODERE: Impiegare solo bombole contenenti il gas compresso adatto al processo di saldatura utilizzato, così come regolatori ben funzionanti progettati per il tipo di gas e i valori di pressione impiegati. Le bombole devono essere tenute sempre in posizione verticale e assicurate con una catena a un sostegno fisso. Non spostare o trasportare le bombole senza il cappellotto di protezione. Evitare qualsiasi contatto tra la bombola del gas e l'elettrodo, la pinza portaelettrodo, il morsetto di massa o qualsiasi altro componente in tensione. Le bombole gas vanno collocate a distanza da zone dove possano essere esposte a un danneggiamento fisico o al processo di saldatura, in particolare a scintille e fonti di calore.
	Alcuni organi meccanici in movimento di questa macchina possono causare gravi lesioni. Non avvicinare mani, corpo e indumenti a tali organi durante l'avviamento, il funzionamento e la manutenzione della macchina.
	MARCHIO DI SICUREZZA: Questa macchina è adatta per l'alimentazione elettrica di operazioni di saldatura svolte in ambienti con alto rischio di folgorazione.

Il costruttore si riserva il diritto di apportare modifiche e/o miglioramenti al design senza aggiornare al tempo stesso il manuale d'uso e manutenzione.

Introduzione

Le saldatrici **POSTE A SOUDER INVERTER FUSION MIG 180LC** possono essere utilizzate per processi di saldatura:

- GMAW (MIG/MAG)
- FCAW-SS
- SMAW (MMA)

Alla saldatrice **POSTE A SOUDER INVERTER FUSION MIG 180LC** sono stati aggiunti i seguenti componenti:

- Cavo di massa – 3 m
- Torcia GMAW – 3 m
- Rullo guida V0.6/V0.8 per filo pieno (montato nel trainafile).

Per i processi GMAW e FCAW-SS, le specifiche tecniche descrivono:

- Tipo di filo di saldatura
- Diametro del filo

Gli accessori consigliati, acquistabili separatamente, sono indicati nel capitolo "Accessori".

Installazione e Istruzioni Operative

Leggere integralmente questa sezione prima di installare e mettere in funzione la macchina.

Posizionamento e condizioni ambientali

Questa macchina può operare in ambienti standard. Tuttavia, per garantire un funzionamento affidabile e una lunga durata utile, è importante adottare alcune semplici misure preventive:

- Non collocare o utilizzare la macchina su superfici con un dislivello orizzontale maggiore di 15°.
- Non utilizzare la macchina per disgelare i tubi.
- La macchina deve essere collocata in un luogo che consenta una circolazione adeguata di aria pulita e in cui la circolazione dell'aria da e verso gli sfati di aerazione della macchina non sia ostruita. La macchina, quando è in funzione, non deve essere coperta con carta, stracci o tessuti.
- Limitare il più possibile l'ingresso di polvere e particelle estranee nella macchina.
- Questa macchina soddisfa i requisiti della classe di protezione IP21. Tenerla asciutta ove possibile ed evitare di collocarla su superfici bagnate o in pozze d'acqua.
- Tenere la macchina a distanza da apparecchiature radiocontrollate. Il suo normale funzionamento può interferire con il funzionamento dei macchinari radiocontrollati posti nelle vicinanze, con possibili rischi di lesioni alle persone o danni materiali. Leggere la sezione del manuale relativa alla compatibilità elettromagnetica.
- Non utilizzare la macchina in aree con temperatura ambiente maggiore di 40°C.

Fattore di intermittenza e surriscaldamento

Il fattore di intermittenza di una saldatrice è la percentuale di tempo, in un periodo di 10 minuti, in cui la saldatrice può operare alla corrente di saldatura nominale.

Esempio: fattore di intermittenza del 60%



6 minuti di saldatura.

4 minuti di riposo.

Un'estensione eccessiva del fattore di intermittenza causa l'attivazione del circuito di protezione termica.

La macchina è protetta contro il surriscaldamento da un

senore di temperatura.

Collegamento all'alimentazione



ATTENZIONE

Il collegamento della saldatrice alla rete elettrica può essere eseguito solo da un elettricista qualificato. L'installazione deve essere effettuata nel rispetto del codice elettrico nazionale e delle normative locali.

Prima di accendere la macchina, controllare la tensione, la fase e la frequenza di ingresso. Verificare il collegamento dei fili di massa dalla macchina alla sorgente di ingresso. La saldatrice **POSTE A SOUDER INVERTER FUSION MIG 180LC** deve essere collegata a una presa correttamente installata dotata di un polo di terra.

La tensione d'ingresso è di 230 V, 50/60 Hz. Per maggiori informazioni sull'alimentazione elettrica, vedere la sezione del manuale contenente le specifiche tecniche e consultare la targhetta matricola della macchina.

Verificare che la potenza di alimentazione erogata dalla sorgente di ingresso sia adeguata per il normale funzionamento della macchina. I dati relativi al fusibile ritardato (o all'interruttore con caratteristica "B") e alle dimensioni dei cavi da utilizzare sono riportati nella sezione del manuale contenente le specifiche tecniche.



ATTENZIONE

La saldatrice può essere alimentata da un generatore elettrico la cui potenza di uscita superi di almeno il 30% la potenza di ingresso della saldatrice.



ATTENZIONE

Quando si utilizza un generatore, per evitare danni alla saldatrice è importante spegnere prima la saldatrice e quindi il generatore!

Connessioni di uscita

Vedere i punti [7], [8] e [9] della Figura 2.

Posizione e connessioni delle sorgenti di alimentazione

⚠ ATTENZIONE

Evitare gli ambienti in cui l'aria presenti un contenuto eccessivo di polvere, acidi e sostanze corrosive.

Nell'uso all'esterno, proteggere la macchina dalla pioggia e dalla luce diretta del sole.

Si raccomanda di lasciare uno spazio libero di 500 mm intorno alla saldatrice per garantire un'adeguata ventilazione.

Predisporre una ventilazione adeguata nei locali chiusi.

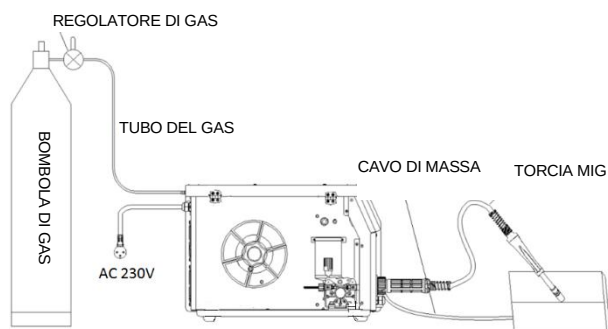


Figura 13

Comandi e caratteristiche operative Pannello anteriore



Figura 14

- 25. Indicazione Amp/WFS
- 26. Indicazione di tensione/arc force
- 27. Indicatore di alimentazione / avvertenza
- 28. Tasto di avanzamento filo
- 29. Selezione 2T/4T
- 30. Selezione della modalità di saldatura (MIG/GTAW/MMA)
- 31. Manopola di controllo dell'induttanza
- 32. Morsetto di uscita (negativo)
- 33. Morsetto di uscita (attivo)
- 34. Connettore torcia Euro
- 35. Manopola di controllo per tensione/arc force
- 36. Manopola di controllo Amp/WFS

Nota:

- La 'spia di protezione' si accende in caso di superamento del fattore di intermittenza. Segnala che la temperatura interna ha superato il livello consentito e che è opportuno spegnere la macchina per lasciarla raffreddare. La saldatura potrà essere ripresa allo spegnimento della 'spia di protezione'.
- La sorgente di alimentazione dovrebbe essere spenta quando non viene utilizzata.
- Gli operatori devono indossare indumenti protettivi e un casco di saldatura per proteggersi dall'arco elettrico e dalla radiazione termica.
- Si raccomanda di adottare opportune precauzioni per evitare di esporre altre persone all'arco di saldatura. È consigliato l'uso di schermature adeguate.
- Evitare di eseguire operazioni di saldatura in prossimità di materiali infiammabili o esplosivi.

9. Manopola di comando: nel processo GMAW, la manopola controlla [7]:

Processo GMAW		<u>Induttanza</u> : la manopola permette di controllare l'arco. Se il valore è relativamente alto, l'arco tende ad essere più morbido e durante la saldatura vengono prodotti meno spruzzi.
---------------	--	---

15. Controllo di tensione/Arc Force a seconda del processo di saldatura, questa manopola controlla [11]:

Processo GMAW	V	La manopola permette di regolare la tensione di carico per la saldatura (anche durante il processo).
Processo SMAW		<u>ARC FORCE</u> : la corrente di uscita aumenta temporaneamente per impedire il cortocircuito tra l'elettrodo e il pezzo da saldare.

16. Manopola di comando per velocità di avanzamento filo / corrente: a seconda del processo di saldatura, questa manopola controlla [12]:

Processo GMAW	$\frac{m}{min}$	<u>Velocità di avanzamento filo (WFS)</u> : valore espresso come percentuale della velocità nominale di avanzamento del filo (m/min).
Processo SMAW	A	La manopola permette di regolare la corrente di saldatura (anche durante il processo).

Pannello posteriore

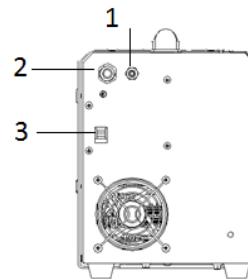


Figura 15

- 7. Connettore gas
- 8. Cavo di alimentazione
- 9. Interruttore di alimentazione

ATTENZIONE

Quando si riaccende la macchina, viene richiamato l'ultimo processo di saldatura.

ATTENZIONE

Se il pulsante viene premuto durante il processo GMAW, i morsetti di uscita vengono posti in tensione.

ATTENZIONE

Durante il processo SMAW, i morsetti di uscita rimangono in tensione.

Installazione e collegamento

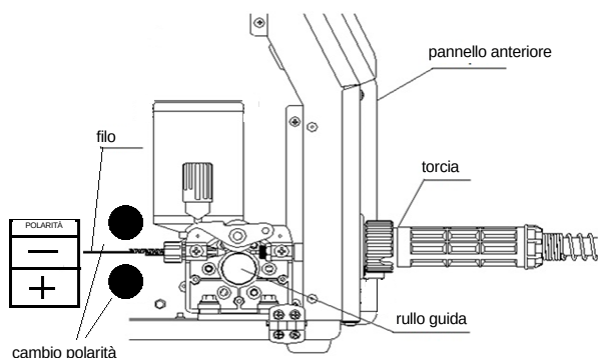


Figura 16

ATTENZIONE

La polarità preimpostata in fabbrica è positiva (+).

Se si desidera cambiare la polarità di saldatura, procedere come segue:

- Spegner la macchina.
- Determinare la polarità per l'elettrodo (o il filo) da utilizzare. Per ottenere queste informazioni, consultare i dati dell'elettrodo.
- Selezionare e impostare la polarità corretta.

ATTENZIONE

Prima di iniziare la saldatura, controllare la polarità per l'uso degli elettrodi e dei fili.

ATTENZIONE

Durante la saldatura, lo sportello della macchina deve essere completamente chiuso.

ATTENZIONE

Non usare l'impugnatura per spostare la macchina durante l'uso.

Caricamento del filo dell'elettrodo

- Spegner la macchina.
- Aprire la copertura laterale della macchina.
- Svitare il dado di fissaggio del manicotto.
- Caricare il rocchetto con il filo sul manicotto in modo che il rocchetto giri in senso antiorario quando il filo è inserito nell'unità di avanzamento.
- Verificare che il perno di montaggio si inserisca nell'apposito foro sul rocchetto.
- Avvitare il dado di fissaggio del manicotto.
- Posizionare il rullo del filo usando la scanalatura corretta corrispondente al diametro del filo.
- Liberare l'estremità del filo e tagliare l'estremità piegata, verificando che non presenti bave.

ATTENZIONE

L'estremità tagliente del filo può causare lesioni.

- Ruotare il rocchetto del filo in senso antiorario e infilare l'estremità del filo nel trainafilo fino alla presa Euro.
- Regolare correttamente la forza del rullo pressatore del trainafilo.

Regolazione della coppia frenante del manicotto

Per evitare lo srotolamento spontaneo del filo di saldatura, il manicotto è munito di un freno.

La regolazione viene effettuata ruotando la relativa vite a brugola M8, posta all'interno della struttura del manicotto, dopo avere svitato il dado di fissaggio del manicotto.

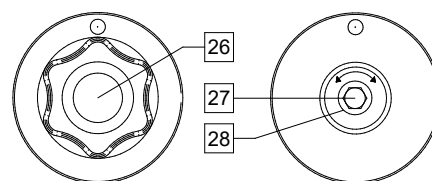


Figura 17

32. Dado di fissaggio.

33. Regolazione della vite a brugola M8.

34. Molla di pressione.

La rotazione in senso orario della vite a brugola M8 fa aumentare la tensione della molla, aumentando la coppia frenante.

La rotazione in senso antiorario della vite a brugola M8 fa diminuire la tensione della molla, riducendo la coppia frenante.

Al termine della regolazione, avvitare nuovamente il dado di fissaggio.

Regolazione della forza di pressione del rullo

Il braccio di pressione regola la forza esercitata sul filo dai rulli di guida.

La forza di pressione può essere regolata ruotando il dado di regolazione: la rotazione in senso orario fa aumentare la forza di pressione, la rotazione in senso antiorario la fa diminuire. La regolazione corretta del braccio di pressione garantisce prestazioni di saldatura ottimali.

ATTENZIONE

Se la pressione del rullo è troppo bassa, il rullo tende a scivolare sul filo. Se la pressione del rullo è troppo alta il filo potrebbe deformarsi, con conseguenti problemi di avanzamento alla torcia di saldatura. La forza di pressione dovrebbe essere regolata correttamente. Ridurre la forza di pressione lentamente finché il filo non inizia a scivolare sul rullo guida, quindi aumentare la forza leggermente ruotando il dado di regolazione di un giro.

Inserimento del filo dell'elettrodo nella torcia di saldatura

- Spegner la saldatrice.
- In base al processo di saldatura da eseguire, collegare la torcia corretta alla presa euro, verificando che i parametri nominali della torcia e della saldatrice corrispondano.
- Rimuovere l'ugello dalla torcia e la punta di contatto, o il cappuccio di protezione e la punta di contatto. Raddrizzare quindi la torcia.
- Accendere la saldatrice.
- Premere il pulsante della torcia per far avanzare il filo attraverso il tubo della torcia fino a quando fuoriesce dall'estremità filettata.
- Rilasciando il pulsante, il rocchetto di filo non dovrebbe srotolarsi.
- Regolare correttamente il freno del rocchetto di filo.
- Spegner la saldatrice.
- Installare una punta di contatto adatta.
- In base al processo di saldatura e al tipo di torcia, installare l'ugello (processo GMAW) o il cappuccio di protezione (processo FCAW-SS).

ATTENZIONE

Adottare le opportune precauzioni per tenere gli occhi e le mani a distanza dall'estremità della torcia mentre il filo fuoriesce dall'estremità filettata.

Sostituzione dei rulli guida

ATTENZIONE

Spegner l'alimentazione della saldatrice prima di procedere all'installazione o alla sostituzione dei rulli guida.

La saldatrice **POSTE A SOUDER INVERTER FUSION MIG 180LC** è dotata di un rullo guida V0.6/V0.8 per filo d'acciaio. Per fili di altre dimensioni, sono disponibili kit di rulli guida corrispondenti (vedere la sezione "Accessori"). Procedere come segue:

- Spegner la saldatrice.
- Rilasciare la leva del rullo pressatore [1].
- Svitare il cappuccio di fissaggio [3].
- Sostituire il rullo guida [2] con uno compatibile corrispondente al filo utilizzato.

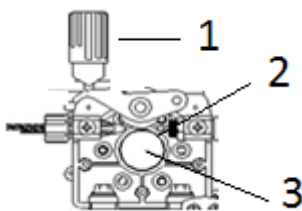


Figura 18

- Avvitare il cappuccio di fissaggio [3].

Collegamento del gas

Deve essere installata una bombola di gas con un regolatore di flusso appropriato. Dopo avere installato una bombola di gas con il relativo regolatore di flusso, collegare il tubo del gas in uscita dal regolatore al connettore di ingresso gas della macchina. Fare riferimento al punto [1] della Figura 3.

ATTENZIONE

La saldatrice supporta tutti i gas di protezione adatti, inclusi l'anidride carbonica, l'argon e l'elio, a una pressione massima di 5,0 bar.

Nota: quando si utilizza il processo GTAW con innesco Lift, collegare il tubo del gas in uscita dalla torcia GTAW al regolatore di flusso della bombola del gas di protezione.

Processo di saldatura GMAW o FCAW-SS

La saldatrice **POSTE A SOUDER INVERTER FUSION MIG 180LC** può essere utilizzata per processi GMAW e FCAW-SS.

Preparazione della macchina per il processo di saldatura GMAW o FCAW-SS

Procedura per iniziare la saldatura con un processo GMAW o FCAW-SS:

- Determinare la polarità del filo da utilizzare. Per ottenere questa informazione, consultare i dati del filo.
- Collegare l'uscita della torcia raffreddata a gas alla presa Euro [10] da utilizzare per il processo GMAW / FCAW-SS (Figura 2).
- In base al filo da utilizzare, collegare il cavo di massa alla presa di uscita [8] o [9] (Figura 2).
- Collegare il cavo di massa al pezzo da saldare mediante la pinza di massa.
- Installare il filo corretto.
- Installare il rullo guida appropriato.
- Se necessario (processo GMAW), verificare il collegamento del gas di protezione.
- Accendere la saldatrice.
- Premere il pulsante della torcia per far avanzare il filo attraverso il tubo della torcia fino a quando fuoriesce dall'estremità filettata.
- Installare una punta di contatto adatta.
- In base al processo di saldatura e al tipo di torcia, installare l'ugello (processo GMAW) o il cappuccio di protezione (processo FCAW-SS).
- Chiudere il pannello laterale sinistro.
- Impostare la modalità di saldatura GMAW [6] (Figura 2).
- La saldatrice è ora pronta per l'uso.
- A questo punto è possibile iniziare la saldatura, nel rispetto dei principi di salute e sicurezza sul lavoro.

Processo di saldatura GMAW o FCAW-SS in modalità manuale

La saldatrice **POSTE A SOUDER INVERTER FUSION MIG 180LC** permette di impostare:

POSTE A SOUDER INVERTER FUSION MIG 180LC	
•	Tensione di carico per la saldatura
•	WFS
•	Induttanza

L'impostazione **2 fasi - 4 fasi** cambia la funzione del pulsante della torcia.

- Il pulsante a 2 fasi inserisce e disinserisce la saldatura rispondendo direttamente al comando del pulsante. Per avviare il processo di saldatura occorre tirare il grilletto della torcia.
- La modalità a 4 fasi permette di continuare la saldatura anche quando il pulsante della torcia viene rilasciato. Per interrompere la saldatura occorrerà premere nuovamente il pulsante della torcia. La modalità a 4 fasi facilita l'esecuzione delle saldature lunghe.



ATTENZIONE

La modalità a 4 fasi non è disponibile per la saldatura puntale.

Processo di saldatura SMAW (MMA)

La saldatrice **POSTE A SOUDER INVERTER FUSION MIG 180LC** non include un portaelettrodo con il cavo necessario per la saldatura SMAW, che tuttavia può essere acquistato separatamente.

Procedura per iniziare la saldatura con il processo SMAW:

- Spegnerne la macchina.
- Determinare la polarità per l'elettrodo da utilizzare. Per ottenere questa informazione, consultare i dati dell'elettrodo.
- In base alla polarità d'uso dell'elettrodo, collegare il cavo di massa e il portaelettrodo con il relativo cavo alla presa di uscita [8] o [9] (Figura 2) e fissarli. Vedere la Tabella 1.

Tabella 3.

		Presa di uscita	
POLARITÀ	CC (+)	Portaelettrodo con cavo per processo SMAW	[9] +
		Cavo di massa	[8] —
	CC (-)	Portaelettrodo con cavo per processo SMAW	[8] —
		Cavo di massa	[9] +

- Collegare il cavo di massa al pezzo da saldare mediante la pinza di massa.
- Installare l'elettrodo corretto nel portaelettrodo.
- Accendere la saldatrice.
- Impostare la modalità di saldatura MMA [6] (Figura 2).
- Impostare i parametri di saldatura.
- La saldatrice è ora pronta per l'uso.
- A questo punto è possibile iniziare la saldatura, nel rispetto dei principi di salute e sicurezza sul lavoro.

Funzioni impostabili dall'utente:

POSTE A SOUDER INVERTER FUSION MIG 180LC	
•	Corrente di saldatura
•	ARC FORCE

Processo di saldatura GTAW

La saldatrice **POSTE A SOUDER INVERTER FUSION MIG 180LC** può essere usata con il processo GTAW con corrente CC (-). L'innesco dell'arco è possibile solo con il metodo TIG (innesco a contatto e innesco lift).

La saldatrice **POSTE A SOUDER INVERTER FUSION MIG 180LC** non include la torcia per saldatura GTAW, che tuttavia può essere acquistata separatamente. Vedere la sezione "Accessori".

Procedura per iniziare la saldatura con il processo GTAW:

- Spegnerne la macchina.
- Collegare la torcia GTAW alla presa di uscita [9].
- Collegare il cavo di massa alla presa di uscita [8].
- Collegare il cavo di massa al pezzo da saldare mediante la pinza di massa.
- Installare l'elettrodo di tungsteno corretto nella torcia GTAW.
- Accendere la saldatrice.
- Impostare la modalità di saldatura GTAW [6] (Figura 2)
- Impostare i parametri di saldatura.
- La saldatrice è ora pronta per l'uso.
- A questo punto è possibile iniziare la saldatura, nel rispetto dei principi di salute e sicurezza sul lavoro.

Manutenzione

ATTENZIONE

Per gli interventi di riparazione, modifica o manutenzione, si raccomanda di rivolgersi al più vicino centro di assistenza tecnica o a SODISE. Le riparazioni o le modifiche eseguite da centri di assistenza o tecnici non autorizzati invalideranno la garanzia del produttore.

Segnalare immediatamente eventuali danni visibili e farli riparare.

Manutenzione ordinaria (quotidiana)

- Controllare le condizioni della guaina isolante e dei collegamenti dei cavi di massa, controllare la guaina isolante dei cavi di alimentazione. Se si riscontrano danni alla guaina isolante, sostituire immediatamente il cavo.
- Rimuovere i residui dall'ugello della torcia di saldatura. I residui potrebbero interferire con il flusso dei gas di protezione verso l'arco.
- Controllare le condizioni della torcia di saldatura: se necessario, sostituirla.
- Controllare le condizioni e il funzionamento della ventola di raffreddamento. Tenere pulite le feritoie di ventilazione.

Manutenzione periodica (ogni 200 ore lavorative, ma non meno di una volta all'anno)

Eseguire la manutenzione ordinaria e, in aggiunta:

- Pulire la macchina. Usando un getto d'aria secca (e a bassa pressione), rimuovere la polvere dall'involucro esterno e dall'interno.
- Se necessario, pulire e serrare tutti i terminali di saldatura.

La frequenza degli interventi di manutenzione può variare a seconda dell'ambiente di lavoro in cui la macchina viene utilizzata.

ATTENZIONE

Non toccare componenti elettrici in tensione.

ATTENZIONE

Prima di rimuovere l'involucro della saldatrice, spegnerla e staccare il cavo di alimentazione dalla presa elettrica.

ATTENZIONE

Prima di procedere a qualsiasi intervento di manutenzione e assistenza, staccare la macchina dalla rete di alimentazione. Al termine di ciascuna riparazione, eseguire le prove prescritte per garantire la sicurezza.

Politica di Assistenza Clienti

L'attività di SODISE Company è la fabbricazione e commercializzazione di attrezzature di saldatura, consumabili e attrezzature di taglio di alta qualità. La nostra sfida è soddisfare le esigenze dei nostri clienti e superare le loro aspettative. In alcuni casi, gli acquirenti possono chiedere a SODISE consigli o informazioni sul loro utilizzo dei nostri prodotti. Noi rispondiamo ai nostri clienti sulla base delle migliori informazioni in nostro possesso di volta in volta. SODISE non è in grado di garantire la correttezza di tali consigli e non si assume alcuna responsabilità in merito a tali informazioni e consigli forniti. Decliniamo espressamente tutte le garanzie di alcun tipo, compresa la garanzia di idoneità per qualsiasi specifica applicazione del cliente, in relazione a tali informazioni o consigli. Dal punto di vista pratico, non possiamo assumerci alcuna responsabilità in merito all'aggiornamento o alla correzione di tali informazioni o consigli una volta forniti, né la fornitura di informazioni o consigli genera, amplia o modifica in alcun modo la garanzia relativa alla vendita dei nostri prodotti. SODISE è un costruttore responsabile, ma la selezione e l'uso degli specifici prodotti commercializzati da SODISE sono di esclusiva responsabilità del cliente. Numerose variabili fuori dal controllo di SODISE influenzano i risultati nell'applicazione di questi tipi di metodi di fabbricazione e di esigenze di servizi.

Soggetto a modifiche – Queste informazioni sono quanto più accurate possibili sulla base delle conoscenze in nostro possesso al momento della stampa. Per eventuali informazioni aggiornate, fare riferimento a [_](#).

Risoluzione dei problemi

N.	Problema	Possibile causa	Come procedere
1	La spia termica gialla è accesa	La tensione di ingresso è troppo alta ($\geq 15\%$)	Spegnere la macchina; Controllare l'alimentazione elettrica. Riavviare la saldatrice quando l'alimentazione torna al livello normale.
		La tensione di ingresso è troppo bassa ($\leq 15\%$)	
		Ventilazione insufficiente.	Migliorare la ventilazione.
		La temperatura ambiente è troppo alta.	Il problema si risolve automaticamente con l'abbassamento della temperatura.
		Superamento del fattore di intermittenza nominale.	Il problema si risolve automaticamente con l'abbassamento della temperatura.
2	Il motore di avanzamento del filo non funziona	Potenziometro guasto	Sostituire il potenziometro
		L'ugello è ostruito.	Sostituire l'ugello
		Il rullo guida è allentato.	Aumentare la tensione sul rullo guida
3	La ventola di raffreddamento non funziona o gira molto lentamente	Interruttore guasto	Sostituire l'interruttore
		Ventola guasta	Sostituire o riparare la ventola
		Filo spezzato o scollegato	Controllare il collegamento
4	L'arco non è stabile e vi sono molti spruzzi	La punta di contatto è troppo grande e rende la corrente instabile	Sostituire la punta di contatto e/o il rullo guida.
		Il cavo di alimentazione è troppo sottile e rende la potenza instabile.	Sostituire il cavo di alimentazione.
		Tensione di ingresso troppo bassa	Correggere la tensione di ingresso.
		La resistenza di avanzamento del filo è troppo alta	Pulire o sostituire il tubo della torcia e raddrizzare il cavo della torcia.
5	L'arco non si innesca	Il cavo di massa è danneggiato	Collegare / riparare il cavo di massa
		Il pezzo presenta tracce di grasso, sporco, ruggine o vernice	Pulire il pezzo, verificare la qualità del contatto elettrico con il morsetto di massa.
6	Manca il gas di protezione	La torcia non è collegata correttamente.	Ricollegare la torcia.
		Il tubo del gas è schiacciato o ostruito.	Controllare il sistema del gas.
		Tubo del gas danneggiato.	Riparare o sostituire
7	Altro		Rivolgersi al nostro centro di assistenza.

RAEE (WEEE)

07/06



Non gettare le apparecchiature elettriche tra i rifiuti domestici!

In ottemperanza alla Direttiva Europea 2012/19/CE sui Rifiuti di Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche (RAEE) e la sua attuazione in conformità alle norme nazionali, le apparecchiature elettriche esauste devono essere raccolte separatamente e restituite ad una organizzazione di riciclaggio ecocompatibile. Come proprietario dell'apparecchiatura, Lei potrà ricevere informazioni circa il sistema approvato di raccolta, dal nostro rappresentante locale.

Applicando questa Direttiva Europea Lei contribuirà a migliorare l'ambiente e la salute!

Ricambi

12/05

Indicazioni per l'elenco dei componenti

- Non usare questo elenco di componenti per le macchine il cui codice non figura tra quelli elencati. Se un codice non figura tra quelli elencati, contattare il reparto assistenza elettrica SODISE.
- Utilizzare la pagina con la figura del montaggio e la tabella seguente per individuare la posizione del componente sulla propria macchina.
- Utilizzare soltanto i componenti contrassegnati con la "X" nella colonna sotto il numero di intestazione riportato nella pagina del montaggio (# indica un modifica a questo documento).

Leggere prima le istruzioni sull'elenco dei componenti, quindi fare riferimento al catalogo dei ricambi allegato alla macchina, che contiene i riferimenti ai codici corredati da relative figure.

REACH

11/19

Comunicazione ai sensi dell'articolo 33.1 del regolamento (CE) n. 1907/2006 - REACH.

Alcune parti all'interno di questo prodotto contengono:

Bisfenolo A, BPA, EC 201-245-8, CAS 80-05-7
Cadmio, EC 231-152-8, CAS 7440-43-9
Piombo, EC 231-100-4, CAS 7439-92-1
Fenolo, 4-nonile, ramificato, EC 284-325-5, CAS 84852-15-3

in quantità superiori allo 0,1% p/p di materiale omogeneo. Queste sostanze sono incluse nell'"Elenco di sostanze estremamente problematiche candidato all'autorizzazione" di REACH.

Il prodotto specifico può contenere una o più delle sostanze in elenco.

Istruzioni per l'uso sicuro:

- utilizzare secondo le istruzioni del produttore, lavarsi le mani dopo l'uso;
- tenere fuori dalla portata dei bambini, non introdurre in bocca,
- smaltire secondo le normative vigenti.

Ubicazione delle officine di assistenza autorizzate

09/16

- L'acquirente deve contattare il Centro Assistenza Autorizzato (SODISE Authorized Service Facility - LASF) relativamente a qualsiasi difetto che si manifesti entro i termini del periodo di garanzia SODISE.
- Per informazioni sul LASF locale, rivolgersi al rappresentante SODISE di zona oppure accedere al sito

Schema elettrico

Fare riferimento al catalogo "ricambi" fornito con la macchina.

Accessori

W10429-15-3M	Torcia MIG LGS2 150, raffreddata a gas - 3 m.
W000010786	Ugello gas conico Ø12 mm.
W000010820	Punta di contatto M6x25 mm ECu 0,6 mm
W000010821	Punta di contatto M6x25 mm ECu 0,8 mm
WP10440-09	Punta di contatto M6x25 mm ECu 0,9 mm
W000010822	Punta di contatto M6x25 mm ECu 1,0 mm
WP10468	Cappuccio di protezione per processo FCAW-SS.
W10529-17-4V	Torcia GTAW WTT2 17- 4 m con valvola
W000260684	KIT cavi per processo SMAW:
	Portaelettrodo con cavo per processo SMAW - 3 m.
	Cavo di massa – 3 m.
KIT RULLO PER FILI PIENI	
S33444-20	Rullo guida V0.6 / V0.8
S33444-21	Rullo guida V0.8 / V1.0 (normalmente installato)
KIT RULLO PER FILI DI ALLUMINIO	
S33444-22	Rullo guida U0,8 / U1.0
KIT RULLO PER FILI CON ANIMA	
S33444-23	Rullo guida VK0.9 / VK1.1

DEUTSCH INHALT

Technische Daten	1
ECO Designinformationen	2
Elektromagnetische Verträglichkeit (EMC)	4
Sicherheitsmaßnahmen / Unfallschutz	5
Einleitung	7
Installation und Bedienungshinweise.....	7
WEEE	15
Ersatzteile.....	15
Standorte der autorisierten Servicewerkstätten.....	15
REACH.....	15
Elektroschaltplan	15
Zubehör	I

Technische Daten

NAME		INDEXNUMMER	
POSTE A SOUDER INVERTER FUSION MIG 180LC		87500	
EINGANG – NUR EINPHASIG			
Standard-Spannung/Phase/ Frequenz und Sicherungsart	Generator erforderlich (empfohlen)	Maximaler Eingangsstrom	Eingangseffektivstrom
230+/-15% / 1/50/60 Hz 16A (I2>160A)	>10 kVA	38A	16A
NENNLEISTUNG - NUR GLEICHSTROM (DC)			
Betriebsart	Einschaltdauer ⁽¹⁾	Stromstärke	Volt bei Nennstrom
MSG	20%	180A**	23 V
	60 %	115A	19.8 V
	100%	90A	18.5 V
SMAW	15%	180A**	27.2 V
	60 %	95A	23.8 V
	100%	75A	23.0 V
WIG	25%	180A**	17.2 V
	60 %	120A	14.8.4 V
	100%	90A	13.6 V
Die obige Einschaltdauer bezieht sich auf 40°C			
AUSGANGSSTROMBEREICH			
Betriebsart	Leerlaufspannung (Spitze)	Schweißstrombereich	Schweißspannungsbereich
MSG	U ₀ 88V	30A ÷ 180A	15.5V ÷ 23V
SMAW	U ₀ 88V	15A ÷ 180A	20.6V ÷ 27.2V
WIG	U ₀ 88V	15A ÷ 180A	10.6V ÷ 17.2V
WEITERE PARAMETER			
Leistungsfaktor	Schutzart		Isolationsklasse
0,75	IP21S		F
ABMESSUNGEN			
Tiefe	Breite	Höhe	Gewicht (Netto)
480 mm	220 mm	305 mm	13 kg
TEMPERATURBEREICH			
Betriebstemperaturbereich		-10°C ~ +40°C(14°F~104°F)	
Lagertemperaturbereich		-25°C ~ +55°C(-13°F~131°F)	

(4) Basierend auf einem Zeitraum von 10 Minuten (d.h. bei 30% Einschaltzeit ist es 3 Minuten an und 7 Minuten aus)

Hinweis: Die oben genannten Parameter können sich durch Verbesserungen am Gerät ändern

** Beim Schweißen mit Maximalstrom I₂>160A sollte der Eingangsstecker durch einen >16A ersetzt werden.

ECO Designinformationen

Das Gerät wurde in Übereinstimmung mit der Richtlinie 2009/125/EG und der Verordnung 2019/1784/EU entwickelt.

Effizienz und Stromverbrauch im Ruhezustand:

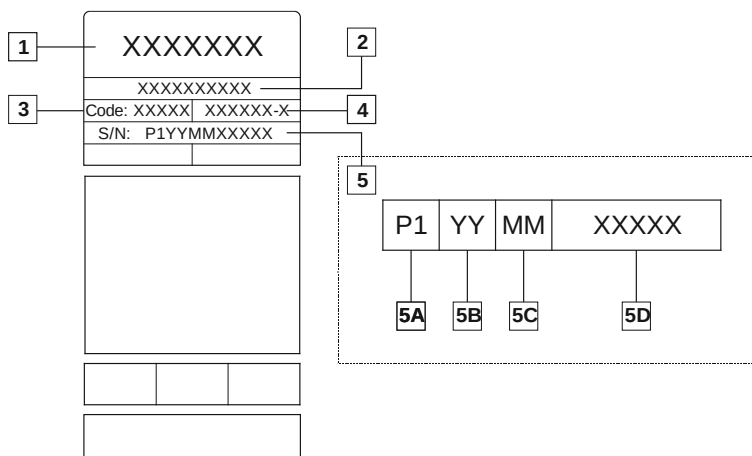
Verzeichnis	Bezeichnung	Effizienz bei maximalem Stromverbrauch / Stromverbrauch im Ruhezustand	Äquivalentes Modell
87500	POSTE A SOUDER INVERTER FUSION MIG 180LC	82,1 % / 25W	Kein äquivalentes Modell

Ruhezustand tritt unter den in der Tabelle angegebenen Bedingungen ein

RUHEZUSTAND	
Bedingung	Vorhandensein
MIG-Modus	X
WIG-Modus	
Stabschweißen	
Nach 30 Minuten nicht im Betrieb	
Gebläse aus	

Die Werte für Effizienz und Verbrauch im Ruhezustand wurden mit Methoden und Bedingungen gemessen, die im Produktstandard EN 60974-1:20XX definiert sind.

Herstellername, Produktname, Code-, Produkt- & Seriennummer sowie Herstellungsdatum finden Sie auf dem Typenschild.



Wo:

- 16- Herstellername und -adresse
- 17- Produktname
- 18- Codenummer
- 19- Produktnummer
- 20- Seriennummer
- 5A- Herstellungsland
- 5B- Herstellungsjahr
- 5C- Herstellungsmonat
- 5D- fortlaufende Nummer, anders für jedes Gerät

Typischer Gasverbrauch für **MIG/MAG**-Geräte:

Materialart	Drahtdurchmesser [mm]	DC Elektrode positiv		Drahtvorschub [m/min]	Schutzgas	Gasstrom [l/min]
		Strom [A]	Spannung [V]			
Kohle, niedriglegierter Stahl	0,9 ÷ 1,1	95 ÷ 200	18 ÷ 22	3,5 – 6,5	Ar 75 %, CO ₂ 25 %	12
Aluminium	0,8 ÷ 1,6	90 ÷ 240	18 ÷ 26	5,5 – 9,5	Argon	14 ÷ 19
Austenitischer Edelstahl	0,8 ÷ 1,6	85 ÷ 300	21 ÷ 28	3 - 7	Ar 98 %, O ₂ 2 % / He 90 %, Ar 7,5 % CO ₂ 2,5 %	14 ÷ 16
Kupferlegierung	0,9 ÷ 1,6	175 ÷ 385	23 ÷ 26	6 - 11	Argon	12 ÷ 16
Magnesium	1,6 ÷ 2,4	70 ÷ 335	16 ÷ 26	4 - 15	Argon	24 ÷ 28

WIG-Schweißvorgang:

Beim WIG-Schweißvorgang hängt der Gasverbrauch vom Querschnittsbereich der Düse ab. Für häufig genutzte Brenner:

Helium: 14-24 l/min

Argon: 7-16 l/min

Anmerkung: Übermäßige Durchsatzraten verursachen Turbulenzen im Gasstrom, was verschmutzte Luft in das Schweißbad ansaugen könnte.

Anmerkung: Ein Seitenwind oder Zug kann die Schutzgasabdeckung zerstören; benutzen Sie einen Schirm, um den Luftstrom zu blockieren und so das Schutzgas zu schützen.



Ende der Produktlebensdauer

Am Ende der Produktlebensdauer muss das Gerät in Übereinstimmung mit Richtlinie 2012/19/EU (WEEE) entsorgt werden. Mehr Informationen über die Entsorgung des Produkts und die darin enthaltenen kritischen Rohstoffe (CRM) finden Sie unter

Elektromagnetische Verträglichkeit (EMC)

11/04

Diese Maschine wurde in Übereinstimmung mit allen maßgeblichen Richtlinien und Normen entworfen. Dennoch ist es möglich, dass sie elektromagnetische Störungen verursacht, die andere Systeme wie Telekommunikation (Telefon, Funk und Fernsehen) oder Sicherheitssysteme beeinflussen. Diese Störungen können Sicherheitsprobleme in den betroffenen Systemen hervorrufen. Dieser Abschnitt ist sorgfältig zu lesen und muss verstanden werden, um die von dieser Maschine erzeugte elektromagnetische Störung mengenmäßig zu reduzieren.



Diese Maschine wurde für den Betrieb im Industriebereich entworfen. Für den Betrieb im häuslichen Bereich sind besondere Vorsichtsmaßnahmen einzuhalten, um mögliche elektromagnetische Störungen zu beseitigen. Der Bediener muss diese Ausrüstung gemäß der Beschreibung in dieser Anleitung installieren und betreiben. Sollten elektromagnetische Störungen festgestellt werden, hat der Bediener Korrekturmaßnahmen für die Beseitigung dieser Störungen zu ergreifen. Gegebenenfalls mit Unterstützung durch SODISE.

Vor Installation der Maschine hat der Bediener den Arbeitsbereich auf Geräte zu untersuchen, deren Funktion durch elektromagnetischen Störungen beeinträchtigt werden könnte. Auf Folgendes achten

- Ein- und Ausgangskabel, Steuerkabel und Telefonkabel, die sich im oder in der Nähe des Arbeitsbereichs und der Maschine befinden.
- Funk- und/oder TV-Sender oder -Empfänger. Computer oder computergesteuerte Geräte.
- Sicherheits- und Steuergeräte für industrielle Prozesse. Kalibrier- und Messgeräte.
- Persönliche Medizingeräte wie Herzschrittmacher und Hörhilfen.
- Die elektromagnetische Sicherheit von Geräten prüfen, die im oder in der Nähe des Arbeitsbereichs betrieben werden. Der Bediener muss sicher sein, dass alle Geräte im Arbeitsbereich kompatibel sind. Das kann zusätzliche Schutzmaßnahmen erfordern.
- Die Größe des zu berücksichtigenden Arbeitsbereichs hängt von der Konstruktion des Bereichs und von anderen Tätigkeiten, die dort stattfinden, ab.

Beachten Sie folgende Richtlinien, um die elektromagnetischen Aussendungen der Maschine zu verringern.

- Den Netzanschluss der Maschine entsprechend den Angaben in dieser Anleitung herstellen. Sollten Störungen auftreten, kann es notwendig sein, zusätzliche Vorsichtsmaßnahmen zu ergreifen, beispielsweise den Einsatz eines Netzfilters.
- Die Ausgangskabel sollten so kurz wie möglich sein und miteinander angeordnet werden. Das Werkstück möglichst erden, um die elektromagnetischen Aussendungen zu verringern. Der Bediener hat zu sicherzustellen, dass die Erdung des Werkstücks keine Probleme oder unsichere Betriebsbedingungen für Personal und Gerät verursacht.
- Das Abschirmen von Kabeln im Arbeitsbereich kann elektromagnetische Aussendungen verringern. Dies kann für Spezialanwendungen erforderlich sein.



WARNHINWEIS

Dieses A-Klasse-Gerät ist nicht für den häuslichen Gebrauch in Bereichen bestimmt, in denen die Elektrizität über das öffentliche Niederspannungsnetz eingespeist wird. In Wohnhäusern könnte es schwierig werden, die elektromagnetische Verträglichkeit zu sichern, aufgrund der übertragenen und abgestrahlten Störfrequenzen.



WARNHINWEIS

Dieses Gerät entspricht nicht der Norm IEC 61000-3-12. Wenn es an ein öffentliches Niederspannungsnetz angeschlossen ist, liegt es in der Verantwortung des Installateurs oder Benutzers des Geräts, gegebenenfalls in Absprache mit dem Verteilernetzbetreiber sicherzustellen, dass das Gerät angeschlossen werden kann.

Sicherheitsmaßnahmen / Unfallschutz

11/04



WARNHINWEIS

Dieses Gerät darf nur von geschultem Fachpersonal genutzt werden. Installation, Bedienung, Wartung und Reparaturen dürfen nur von qualifiziertem Personal durchgeführt werden. Sie dürfen dieses Gerät erst betreiben, wenn Sie diese Betriebsanleitung gelesen und verstanden haben. Bei Nichtbeachtung der Hinweise kann es zu gefährlichen Verletzungen bis hin zum Tod oder zu Beschädigungen am Gerät kommen. Beachten Sie bitte auch die folgenden Erläuterungen zu den Warnsymbolen. SODISE ist nicht verantwortlich für Fehler, die durch falsche Installation, mangelnde Sorgfalt oder Fehlbenutzung des Gerätes entstehen.

	ACHTUNG: Dieses Symbol gibt an, dass die folgenden Hinweise beachtet werden müssen, um gefährliche Verletzungen bis hin zum Tode oder Beschädigungen am Gerät zu verhindern. Schützen Sie sich und andere vor gefährlichen Verletzungen oder dem Tode.
	BEACHTEN SIE DIE ANLEITUNG: Sie dürfen dieses Gerät erst betreiben, wenn Sie diese Betriebsanleitung gelesen und verstanden haben. Lichtbogenschweißen kann gefährlich sein. Bei Nichtbeachtung der Hinweise kann es zu gefährlichen Verletzungen bis hin zum Tod oder zu Beschädigungen am Gerät kommen.
	STROMSCHLÄGE KÖNNEN TÖDLICH SEIN: Schweißgeräte erzeugen hohe Spannungen. Elektrode, Werkstückklemme oder angeschlossene Werkstücke nicht bei eingeschaltetem Gerät berühren. Isolieren Sie Ihren Körper gegenüber Elektrode, Werkstückklemme und angeschlossenen Werkstücken.
	ELEKTRISCHE GERÄTE: Schalten Sie die Netzspannung am Sicherungskasten aus, bevor Arbeiten an der Maschine ausgeführt werden. Erden Sie die Maschine gemäß den örtlich geltenden elektrischen Bestimmungen.
	ELEKTRISCHE GERÄTE: Überprüfen Sie regelmäßig Netz-, Werkstück- und Elektrodenkabel. Tauschen Sie diese bei Beschädigung sofort aus. Legen Sie den Elektrodenhalter niemals auf den Schweißarbeitsplatz, damit es zu keinem ungewollten Lichtbogen kommt.
	ELEKTRISCHE UND MAGNETISCHE FELDER BERGEN GEFAHREN: Elektrischer Strom, der durch ein Kabel fließt, erzeugt ein elektrisches und magnetisches Feld (EMF). EMF-Felder können sich störend auf Herzschrittmacher auswirken. Daher sollten Schweißer mit einem Herzschrittmacher vor der Arbeit mit dem Gerät ihren Arzt konsultieren.
	EG KONFORMITÄT: Dieses Gerät erfüllt die EU-Richtlinien.
	KÜNSTLICHE OPTISCHE STRAHLUNG: Gemäß den Anforderungen der Richtlinie 2006/25/EG und der Norm EN 12198 gehört das Gerät zur Klasse 2. Daher ist die Benutzung einer persönlichen Schutzausrüstung (PSA) mit einem Filter mit einem Schutzgrad von maximal 15 gemäß den Angaben in der Norm EN 169 Pflicht.
	RAUCH UND GASE KÖNNEN GEFÄHRLICH SEIN: Schweißen erzeugt Rauch und Gase, die gesundheitsschädlich sein können. Vermeiden Sie das Einatmen dieser Metaldämpfe. Benutzen Sie eine Schweißrauchabsaugung, um die Dämpfe abzusaugen.
	LICHTBÖGEN KÖNNEN VERBRENNUNGEN HERVORRUFEN: Benutzen Sie einen Schild mit dem richtigen Filter und Schutzmasken zum Schutz der Augen vor Spritzern und Strahlungen beim Schweißen oder Beobachten. Tragen Sie angemessene Kleidung aus nicht brennbarem Material zum Schutz Ihrer Haut und der Ihrer Helfer. Schützen Sie auch in der Umgebung befindliche Personen mit angemessenen, nicht brennbaren Schilden und lassen Sie niemanden ungeschützt den Lichtbogen beobachten oder sich ihm aussetzen.

	SCHWEISSSPRITZER KÖNNEN FEUER ODER EXPLOSIONEN VERURSACHEN: Entfernen Sie feuergefährliche Gegenstände vom Schweißplatz und halten Sie einen Feuerlöscher bereit. Beim Schweißen entstehende Funken und heiße Materialteile können sehr leicht durch kleine Ritzen und Öffnungen in umliegende Bereiche gelangen. Schweißen Sie keine Tanks, Trommeln, Behälter oder andere Gegenstände, bis die erforderlichen Maßnahmen durchgeführt wurden, damit keine entflammbaren oder giftigen Dämpfe mehr vorhanden sind. Bedienen Sie diese Ausrüstung nicht, wenn brennbare Gase, Dämpfe oder Flüssigkeiten vorhanden sind.
	GESCHWEISSTE MATERIALIEN KÖNNEN VERBRENNUNGEN VERURSACHEN: Schweißen verursacht hohe Temperaturen. Heiße Oberflächen und Materialien im Arbeitsbereich können ernsthafte Verbrennungen verursachen. Benutzen Sie Handschuhe und Zangen, wenn Sie geschweißte Materialien berühren oder bewegen.
	DEFEKTE GASFLASCHEN KÖNNEN EXPLODIEREN: Benutzen Sie nur Gasflaschen mit dem für den Schweißprozess geeigneten Gas und ordnungsgemäßen Druckreglern, die für dieses Gas ausgelegt sind. Lagern Sie Gasflaschen aufrecht und gegen Umfallen gesichert. Bewegen Sie keine Gasflasche ohne Ihre Sicherheitskappe. Berühren Sie niemals eine Gasflasche mit der Elektrode, Elektrodenhalter, Massekabel oder einem anderen stromführenden Teil. Gasflaschen dürfen nicht an Plätzen aufgestellt werden, an denen sie beschädigt werden können, inklusive Schweißspritzern und Wärmequellen.
	Diese Maschine verfügt über bewegliche Teile, die ernsthafte Verletzungen verursachen können. Halten Sie Hände, Körper und Kleidung während des Startens, des Betriebs und der Wartung der Maschine von diesen Teilen entfernt.
	S-ZEICHEN: Dieses Gerät darf Schweißstrom in Umgebungen mit erhöhter elektrischer Gefährdung liefern.

Der Hersteller behält sich das Recht vor, Änderungen oder Verbesserungen am Design vorzunehmen, ohne gleichzeitig die Bedienungsanleitung zu aktualisieren.

Einleitung

Die Schweißgeräte **POSTE A SOUDER INVERTER FUSION MIG 180LC** ermöglichen folgende Schweißarten:

- GMAW (MIG/MAG)
- FCAW-SS (Fülldrahtschweißen ohne Gas/Schutzgas)
- SMAW (MSG und E-Hand)

Die folgende Ausrüstung wurde beim **POSTE A SOUDER INVERTER FUSION MIG 180LC** hinzugefügt:

- Arbeitskabel – 3m
- MSG-Schweißpistole – 3m
- Vorschubrolle V0.6/V0,8 für Volldraht (montiert in der Drahtzuführung).

Für den MSG- und FCAW-SS-Prozess lautet die technische Spezifikation wie folgt:

- Art des Schweißdrahtes
- Drahtdurchmesser

Die empfohlene Ausrüstung, die vom Benutzer gekauft werden kann, wurde im Kapitel "Zubehör" erwähnt.

Installation und Bedienungshinweise

Lesen Sie diesen Abschnitt, bevor Sie das Gerät installieren oder benutzen.

Standort und Umgebung

Diese Maschine arbeitet in Standardumgebungen. Trotzdem ist es wichtig, dass einfache Vorsichtsmaßnahmen eingehalten werden, um lange Lebensdauer und zuverlässigen Betrieb zu gewährleisten:

- Stellen oder betreiben Sie dieses Gerät nicht auf einer Fläche mit einer Neigung von mehr als 15° zur Horizontalen.
- Verwenden Sie dieses Gerät nicht zum Auftauen von Rohren.
- Diese Maschine muss sich dort befinden, wo saubere Luft frei zirkulieren kann, ohne dass die Luftbewegung von oder zu den Lüftungsöffnungen eingeschränkt ist. Bedecken Sie die Maschine nicht mit Papier, Stoff oder Lappen, wenn sie eingeschaltet ist.
- Schmutz oder Staub, der in die Maschine gesaugt werden kann, sollte auf ein Minimum reduziert werden.
- Diese Maschine hat eine Schutzart von IP21. Halten Sie sie möglichst trocken und stellen Sie sie nicht auf nassen Untergrund oder in Pfützen.
- Stellen Sie die Schweißmaschine entfernt von funkgesteuerten Maschinen auf. Der normale Betrieb kann den Betrieb von funkgesteuerten Geräten in der Nähe beeinträchtigen, was zu Verletzungen oder Sachschäden führen kann. Lesen Sie hierzu den Abschnitt Elektromagnetische Verträglichkeit in dieser Anleitung.
- Das Gerät nicht in Bereichen mit einer Umgebungstemperatur von mehr als 40°C betreiben.

Einschaltdauer und Überhitzung

Die Einschaltdauer einer Schweißmaschine ist der Prozentsatz der Zeit in einem 10-Minuten-Takt, bei der der Schweißer die Maschine mit dem Nennschweißstrom betreiben kann.

Beispiel: 60% Einschaltdauer



6-minütiges Schweißen.

4-minütige Pause.

Eine übermäßige Verlängerung der Einschaltdauer führt zur Aktivierung der Wärmeschutzschaltung.

Die Maschine ist durch einen Temperatursensor vor Überhitzung geschützt.

Netzstromeingangsanschluss

!WARNHINWEIS

Nur ein qualifizierter Elektriker darf die Schweißmaschine an das Versorgungsnetz anschließen. Die Installation muss in Übereinstimmung mit den geltenden nationalen und örtlichen Sicherheitsvorschriften erfolgen.

Überprüfen Sie die Eingangsspannung, Phase und Frequenz, mit der das Gerät versorgt wird, bevor Sie es einschalten. Überprüfen Sie den Anschluss der Masseleiter von der Maschine bis zur Schweißstromquelle. Die Schweißmaschine **POSTE A SOUDER INVERTER FUSION MIG 180LC** muss an eine ordnungsgemäß installierte Steckdose mit Erdungsstift angeschlossen werden.

Die Eingangsspannung ist 230V, 50/60Hz. Weitere Informationen zur Eingangsversorgung finden Sie im Abschnitt Technische Daten dieses Handbuchs und auf dem Typenschild der Maschine.

Stellen Sie sicher, dass die Menge an Netzstrom, die über die Eingangsversorgung zur Verfügung steht, für den normalen Betrieb der Maschine ausreichend ist. Die erforderliche verzögerte Sicherung (oder der Leistungsschalter, Kategorie "B") und die Kabelgrößen sind im Abschnitt zu den technischen Daten in diesem Handbuch angegeben.

!WARNHINWEIS

Die Schweißmaschine kann nur von einem Stromgenerator mit einer Ausgangsleistung, die mindestens 30% größer ist als die Eingangsleistung der Schweißmaschine, versorgt werden.

!WARNHINWEIS

Wenn Sie das Schweißgerät über einen Generator mit Strom versorgen, schalten Sie das Schweißgerät zuerst aus, bevor Sie den Generator abschalten, um Schäden am Schweißgerät zu vermeiden!

Ausgangsanschlüsse

Siehe Punkte [7], [8] und [9] der Abbildung 2.

Anordnung der Stromquelle und Anschlüsse

! WARNHINWEIS

Vermeiden Sie übermäßigen Staub, saure und korrosive Stoffe in der Luft.

Bei Verwendung im Freien vor Regen und direkter Sonneneinstrahlung schützen.

Für eine gute Belüftung der Schweißmaschine sollte etwa 500 mm Platz um sie herum vorhanden sein.

Sorgen Sie für eine ausreichende Belüftung, wenn Sie in engen Räumen arbeiten.

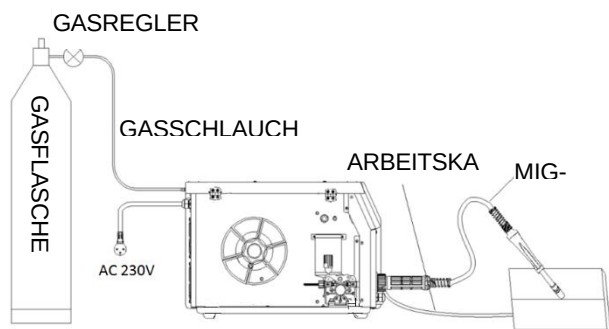


Abbildung 19

Steuerungen und Betriebseigenschaften Frontplatte



Abbildung 20

- 37. Ampere/WFS-Anzeige
- 38. Volt/Arc-Force-Anzeige
- 39. Stromanzeige / Warnanzeige
- 40. Drahtvorschubtaste
- 41. 2T/4T-Auswahl
- 42. Auswahl des Schweißmodus (MIG/GTAW/MMA)
- 43. Drehknopf für Induktivität
- 44. Ausgangsklemme (Negativ)
- 45. Ausgangsklemme (Aktiv)
- 46. Euro-Pistolenanschluss
- 47. Volt/Arc-Force-Regler
- 48. Ampere/WFS-Regler

Hinweis:

- Die Schutzanzeigeleuchte bzw. "Protection Indicator Light" schaltet sich ein, wenn die Einschaltdauer überschritten wird. Sie zeigt an, dass die Innentemperatur über dem zulässigen Niveau liegt. Die Maschine sollte deshalb gestoppt werden, um sie abkühlen zu lassen. Das Schweißen kann fortgesetzt werden, sobald sich die Schutzanzeigeleuchte wieder ausschaltet.
- Die Stromquelle sollte bei Nichtgebrauch ausgeschaltet werden.
- Schweißer sollten Schutzkleidung und Schweißhelm tragen, um Verletzungen durch Lichtbögen und Wärmestrahlung zu vermeiden.
- Es ist darauf zu achten, dass andere Personen nicht dem Schweißbogen ausgesetzt werden. Der Einsatz von Abschirmungen wird empfohlen.
- Nicht in der Nähe von brennbaren oder explosiven Materialien schweißen.

10. Drehregler-Steuerung: Im GMAW-Modus bzw. beim MSG, steuert dieser Drehregler [7]:

den MSG-Prozess		<u>Induktivität</u> : Der Lichtbogen wird durch diesen Knopf gesteuert. Je höher der Wert, desto weicher wird der Lichtbogen und beim Schweißen gibt es weniger Spritzer.
-----------------	--	---

17. Volt/Arc Force-Steuerung: Je nach Schweißverfahren steuert dieser Knopf [11] die folgenden Funktionen:

den MSG-Prozess	V	Die Schweißlastspannung wird mit diesem Knopf eingestellt (auch beim Schweißen).
SMAW-Prozess		<u>ARC FORCE</u> (Lichtbogenstärke): Der Ausgangsstrom wird vorübergehend erhöht, um Kurzschlussverbindungen zwischen Elektrode und Werkstück zu beseitigen.

18. Drahtvorschubgeschwindigkeits- / Stromdrehregler: Je nach Schweißverfahren steuert dieser Knopf [12] die folgenden Funktionen:

den MSG-Prozess	$\frac{m}{min}$	<u>Drahtvorschubgeschwindigkeit</u> (Wire feed speed, WFS): Wert in Prozent der Nenn-Drahtvorschubgeschwindigkeit (m/min).
SMAW-Prozess	A	Der Schweißstrom wird mit diesem Knopf eingestellt (auch während des Schweißens).

Hintere Platte

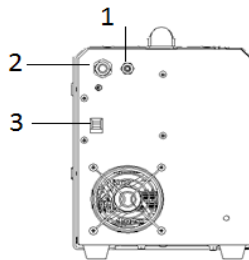


Abbildung 21

- 10. Gasanschluss
- 11. Eingangsstromkabel
- 12. Hauptschalter

! WARNHINWEIS

Beim Wiedereinschalten der Maschine wird der letzte Schweißvorgang aufgerufen.

! WARNHINWEIS

Wenn der Taster beim MSG-Prozess gedrückt wird, werden die Ausgangsklemmen aktiviert.

! WARNHINWEIS

Während des SMAW-Prozesses sind die Ausgangsklemmen noch aktiviert.

Installation und Anschluss

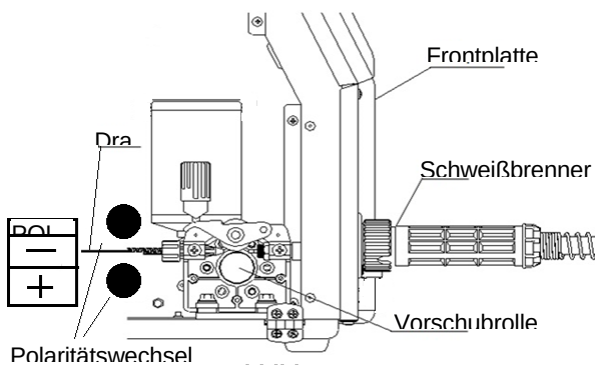


Abbildung 22

! WARNHINWEIS

Positive (+) Polarität ist vom Werk eingestellt.

Wenn die Schweißpolarität geändert werden muss, sollte der Benutzer Folgendes tun:

- Gerät ausschalten.
- Bestimmen Sie die Polarität für die verwendete Elektrode (oder Draht). Beachten Sie die Daten diesbezüglich.
- Richtige Polarität auswählen und einstellen.

! WARNHINWEIS

Kontrollieren Sie vor dem Schweißen die Polarität für den Einsatz von Elektroden und Drähten.

! WARNHINWEIS

Die Maschine darf nur bei vollständig geschlossener Klappe zum Schweißen benutzt werden.

! WARNHINWEIS

Verwenden Sie den Griff nicht, um die Maschine während der Arbeit zu bewegen.

Laden des Elektrodendrahts

- Maschine ausschalten.
- Öffnen Sie die Seitenverkleidung der Maschine.
- Lösen Sie die Kontermutter der Hülse.
- Laden Sie die Spule mit dem Draht auf die Hülse, so dass sich die Spule gegen den Uhrzeigersinn dreht, wenn der Draht in die Drahtzuführung eingeführt wird.
- Achten Sie darauf, dass der Spulenfixierstift in die passende Öffnung an der Spule einrastet.
- Schrauben Sie den Befestigungsdeckel der Hülse ein.
- Legen Sie die Drahtrolle mit der richtigen Nut ein, die dem Drahtdurchmesser entspricht.
- Das Ende des Drahtes lösen und das gebogene Ende abschneiden, um sicherzustellen, dass es keinen Grat hat.

! WARNHINWEIS

Das scharfe Drahtende kann zu Verletzungen führen.

- Drehen Sie die Drahtspule gegen den Uhrzeigersinn und führen Sie das Drahtende in den Drahtvorschub bis zur Euro-Buchse ein.
- Dabei die Kraft der Druckrolle des Drahtvorschubs richtig einstellen.

Einstellung des Bremsmoments der Hülse

Um ein spontanes Abrollen des Schweißdrahtes zu vermeiden, ist die Hülse mit einer Bremse ausgestattet. Die Einstellung erfolgt durch Drehen der Innensechskantschraube (M8), die sich nach dem Lösen des Befestigungsdeckels der Hülse innerhalb des Hülsenrahmens befindet.

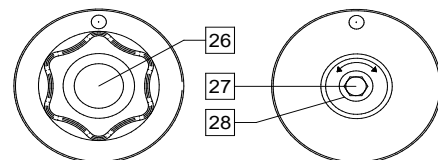


Abbildung 23

- 35. Befestigungsdeckel.
- 36. Einstellschraube M8.
- 37. Druckfeder.

Durch Drehen der Inbusschraube M8 im Uhrzeigersinn wird die Federspannung erhöht und Sie können das Bremsmoment erhöhen.

Durch Drehen der Inbusschraube M8 gegen den Uhrzeigersinn wird die Federspannung verringert und Sie können das Bremsmoment verringern.

Nach Abschluss der Einstellung sollten Sie den Befestigungsdeckel wieder einschrauben.

Anpassung der Druckrollenkraft

Der Andrückarm regelt die Kraft, die die Vorschubrollen auf den Draht ausüben.

Die Druckkraft wird durch Drehen der Einstellmutter im Uhrzeigersinn eingestellt, um die Kraft zu erhöhen, und gegen den Uhrzeigersinn, um die Kraft zu verringern. Mit der richtigen Einstellung des Andrückarms wird die beste Schweißleistung erzielt.

WARNHINWEIS

Wenn der Rollendruck zu niedrig ist, gleitet oder rutscht die Rolle auf dem Draht. Wenn der Rollendruck zu hoch eingestellt ist, kann sich der Draht verformen, was zu Zuführproblemen in der Schweißpistole führt. Die Druckkraft sollte daher richtig eingestellt sein. Verringern Sie die Druckkraft langsam, bis der Draht gerade anfängt, auf der Vorschubrolle zu gleiten, und erhöhen Sie dann leicht die Kraft durch Drehen der Einstellmutter um eine Umdrehung.

Einsetzen des Elektrodendrahts in den Schweißbrenner

- Schweißmaschine ausschalten.
- Je nach Schweißverfahren ist die richtige Pistole an die Euro-Buchse anzuschließen, dabei sollten die Nennparameter der Pistole und der Schweißmaschine übereinstimmen.
- Entfernen Sie die Düse von Pistole und Kontaktspitze oder Schutzkappe und Kontaktspitze. Als nächstes richten Sie die Pistole flach aus.
- Schalten Sie die Schweißmaschine ein.
- Drücken Sie am Pistolenabzug, um den Draht durch das Pistolenrohr zu führen, bis der Draht aus dem Gewindeende herauskommt.
- Wenn der Abzug losgelassen wird, sollte die Spule des Drahtes sich nicht abwickeln.
- Drahtspulenbremse entsprechend einstellen.
- Schweißmaschine ausschalten.
- Installieren Sie eine geeignete Kontaktspitze.
- Abhängig vom Schweißverfahren und dem Typ der Pistole, installieren Sie die Düse (MSG-Prozess) oder die Schutzkappe (FCAW-SS-Prozess).

WARNHINWEIS

Achten Sie darauf, dass Sie Augen und Hände vom Ende der Pistole fern halten, während der Draht aus dem Gewindeende herauskommt.

Wechseln der Vorschubrollen

WARNHINWEIS

Schalten Sie vor der Montage oder dem Wechsel der Vorschubrollen die Eingangsspannung der Schweißstromquelle aus.

POSTE A SOUDER INVERTER FUSION MIG 180LC ist mit einer Vorschubrolle (V0.6/V0.8) für Stahldraht ausgestattet. Für andere Drahtgrößen ist das passende Vorschubrollen-Set erhältlich (siehe Kapitel "Zubehör") und folgen Sie den Anweisungen:

- Schweißmaschine ausschalten.
- Druckrollenhebel [1] loslassen.
- Befestigungsdeckel [3] abschrauben.
- Vorschubrolle [2] gegen kompatible Rollen, die dem verwendeten Draht entsprechen, austauschen.

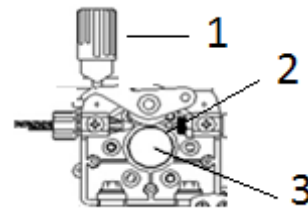


Abbildung 24

- Befestigungsdeckel [3] wieder anschrauben.

Gasanschluss

Es muss eine Gasflasche mit einem geeigneten Durchflussregler installiert werden. Sobald eine Gasflasche mit Durchflussregler sicher installiert ist, schließen Sie den Gasschlauch vom Regler an den Gaseinlassanschluss der Maschine an. Siehe Punkt [1] der Abbildung 3.

WARNHINWEIS

Die Schweißmaschine unterstützt alle geeigneten Schutzgase einschließlich Kohlendioxid, Argon und Helium bei einem maximalen Druck von 5,0 bar.

Hinweis: Bei Verwendung des WIG-Hubverfahrens verbinden Sie den Gasschlauch vom WIG-Brenner mit dem Gasregler an der Schutzgasflasche.

MSG-Schweißen, FCAW-SS-Prozess (Fülldrahtschweißen ohne Gas)

POSTE A SOUDER INVERTER FUSION MIG 180LC kann zum MSG-Schweißen und für FCAW-SS-Verfahren verwendet werden.

Vorbereitung der Maschine für das MSG-Schweißen und Fülldrahtschweißen ohne Gas.

Verfahren zum Starten des MSG-Schweißens oder Fülldrahtschweißens ohne Gas:

- Bestimmen Sie die Drahtpolarität für den zu verwendenden Draht. Beachten Sie diesbezüglich die Daten zum Draht.
- Schließen Sie den Ausgang der gasgekühlten Pistole des MSG- / Fülldrahtschweißverfahrens an die Euro-Buchse [10] siehe Abbildung 2 an.
- Je nach verwendetem Draht die Arbeitsleitung an die Ausgangsbuchse [8] oder [9] Abbildung 2 anschließen.
- Schließen Sie die Arbeitsleitung an das Schweißteil mit der Werkstückklemme an.
- Installieren Sie den richtigen Draht.
- Installieren Sie die richtige Vorschubrolle.
- Stellen Sie sicher, dass das Schutzgas angeschlossen ist, falls erforderlich (MSG-Prozess).
- Maschine einschalten.
- Drücken Sie am Pistolenabzug, um den Draht durch das Pistolenrohr zu führen, bis der Draht aus dem Gewindeende herauskommt.
- Installieren Sie eine geeignete Kontaktspitze.
- Abhängig vom Schweißverfahren und dem Typ der Pistole, installieren Sie die Düse (MSG-Prozess) oder die Schutzkappe (FCAW-SS-Prozess).
- Schließen Sie die linke Seitenwand.
- Stellen Sie den Schweißmodus auf MSG [6] Abbildung 2
- Die Schweißmaschine ist nun bereit zum Schweißen.
- Unter Beachtung der Vorschriften für den Gesundheits- und Arbeitsschutz beim Schweißen kann mit dem Schweißen begonnen werden.

MSG-Schweißen und Fülldrahtschweißen ohne Gas im Handbetrieb

Beim POSTE A SOUDER INVERTER FUSION MIG 180LC kann Folgendes eingestellt werden:

POSTE A SOUDER INVERTER FUSION MIG 180LC
• Schweißlastspannung • WFS (Drahtvorschubgeschwindigkeit) • Induktivität

Der 2- / 4-Takt-Schalter ändert die Funktion des Auslösers der Schweißpistole.

- Bei 2-Takt-Betrieb wird der Schweißvorgang als direkte Reaktion auf den Auslöser ein- bzw. ausgeschaltet. Der Schweißprozess wird durchgeführt, wenn der Auslöser der Pistole betätigt wird.
- Der 4-Takt-Betrieb ermöglicht die Fortsetzung des Schweißens, wenn der Auslöser der Pistole losgelassen wird. Um das Schweißen zu stoppen, muss der Abzug der Pistole erneut betätigt werden. Der 4-Takt-Betrieb erleichtert so die Herstellung von langen Schweißnähten.



WARNHINWEIS

4-Takt funktioniert nicht beim Punktschweißen.

Elektrodenschweißen (SMAW) und E-Hand-Schweißen

POSTE A SOUDER INVERTER FUSION MIG 180LC enthält nicht den für das SMAW-Schweißen notwendigen Elektrodenhalter mit Zuleitung, der jedoch separat erhältlich ist.

Verfahren zu Beginn des Schweißens mit Elektroden (SMAW-Prozess):

- Zuerst die Maschine ausschalten.
- Bestimmen Sie die Elektrodenpolarität für die zu verwendende Elektrode. Beachten Sie die Elektrodenaten diesbezüglich.
- Je nach Polarität der verwendeten Elektrode verbinden Sie die Arbeitsleitung und den Elektrodenhalter mit der Leitung an der Ausgangsbuchse [8] oder [9] (Abbildung 2) und verriegeln diese. Siehe Tabelle 1.

Tabelle 4.

		Ausgangsbuchse	
POLARITÄT	DC Gleichstrom, DC (+)	Der Elektrodenhalter mit der Leitung zum SMAW	[9] +
		Arbeitsleitung	[8] —
	DC Gleichstrom, DC (-)	Der Elektrodenhalter mit der Leitung zum SMAW	[8] —
		Arbeitsleitung	[9] +

- Schließen Sie die Arbeitsleitung an das Schweißteil mit der Werkstückklemme an.
- Die richtige Elektrode in den Elektrodenhalter einsetzen.
- Schalten Sie die Schweißmaschine ein.
- Stellen Sie den Schweißmodus auf MMA (E-Hand) [6] Abbildung 2.
- Stellen Sie die Schweißparameter ein.
- Die Schweißmaschine ist nun bereit zum Schweißen.
- Unter Beachtung der Vorschriften für den Gesundheits- und Arbeitsschutz beim Schweißen kann mit dem Schweißen begonnen werden.

Der Benutzer kann folgende Funktionen einstellen:

POSTE A SOUDER INVERTER FUSION MIG 180LC	
•	Schweißstrom
•	ARC FORCE

WIG-Schweißprozess

POSTE A SOUDER INVERTER FUSION MIG 180LC kann für den WIG-Schweißprozess mit Gleichstrom bzw. DC (-) eingesetzt werden. Die Lichtbogenzündung kann nur durch das Lift-WIG-Verfahren (Kontaktzündung und Liftzündung) erreicht werden.

POSTE A SOUDER INVERTER FUSION MIG 180LC beinhaltet nicht den Brenner zum WIG-Schweißen, aber er kann separat bestellt werden. Siehe Kapitel "Zubehör".

Verfahren zu Beginn des WIG-Schweißens:

- Zuerst die Maschine ausschalten.
- Dann WIG-Brenner an die Ausgangsbuchse [9] anschließen.
- Die Arbeitsleitung an die Ausgangsbuchse [8] anschließen.
- Schließen Sie die Arbeitsleitung an das Schweißteil mit der Werkstückklemme an.
- Die richtige Wolfram-Elektrode in den WIG-Brenner einsetzen.
- Maschine einschalten.
- Stellen Sie den Schweißmodus auf GTAW bzw. WIG [6] Abbildung 2
- Stellen Sie die Schweißparameter ein.
- Die Schweißmaschine ist nun bereit zum Schweißen.
- Unter Beachtung der Vorschriften für den Gesundheits- und Arbeitsschutz beim Schweißen kann mit dem Schweißen begonnen werden.

Wartung



WARNHINWEIS

Es wird empfohlen, für jede Reparatur-, Änderungs- oder Wartungsmaßnahme den nächstgelegenen technischen Kundendienst oder SODISE zu kontaktieren. Reparaturen und Modifikationen, die von nicht autorisiertem Personal oder Service durchgeführt werden, führen dazu, dass die Garantie des Herstellers erlischt.

Jeder erkennbare Schaden sollte sofort gemeldet und repariert werden.

Routinemäßige Wartung (täglich)

- Überprüfen Sie den Zustand der Isolierung und der Anschlüsse der Arbeitsleitungen und der Isolierung der Stromleitung. Tauschen Sie die Leitungen bei Beschädigung sofort aus.
- Entfernen Sie die Spritzerrückstände von der Schweißpistolendüse. Spritzerrückstände könnten den Schutzgasstrom zum Lichtbogen stören.
- Überprüfen Sie den Zustand der Schweißpistole: Wenn nötig, austauschen.
- Überprüfen Sie den Zustand und die Funktion des Kühlgebläses. Halten Sie dessen Luftstromschlitze sauber.

Regelmäßige Wartung (alle 200 Arbeitsstunden, mindestens jedoch einmal im Jahr)

Führen Sie die routinemäßige Wartung durch und zusätzlich:

- Halten Sie die Maschine sauber. Entfernen Sie mit einem trockenen (und niederdruckigen) Luftstrom den Staub vom externen Gehäuse und aus dem Schrankinneren.
- Falls erforderlich, reinigen Sie alle Schweißklemmen und ziehen diese fest.

Die Häufigkeit der Wartungsmaßnahmen kann je nach Arbeitsumgebung und Einsatzort der Schweißmaschine variieren.



WARNHINWEIS

Keine stromführenden Teile berühren.



WARNHINWEIS

Bevor das Gehäuse der Schweißmaschine entfernt wird, muss die Schweißmaschine abgeschaltet und das Netzkabel aus der Steckdose gezogen werden.



WARNHINWEIS

Vor jeder Wartungs- und Service-Maßnahme ist die Netzstromversorgung der Maschine zu trennen. Nach jeder Reparatur geeignete Tests zur Gewährleistung der Sicherheit ausführen.

Kundendienstpolitik

Die SODISE Company ist Hersteller und Verkäufer von hochwertigen Schweißgeräten, Verbrauchsmaterialien und Schneidgeräten. Unsere Aufgabe ist es, die Bedürfnisse unserer Kunden zu erfüllen und deren Erwartungen zu übertreffen. Es kommt vor, dass Käufer sich an SODISE wenden, wenn sie Fragen haben oder Informationen zum Gebrauch unserer Produkte benötigen. Wir helfen dann unseren Kunden nach bestem Wissen mit den zu dem Zeitpunkt aktuell verfügbaren Informationen. SODISE stellt diese Informationen oder Ratschläge ohne Gewähr zu Verfügung und übernimmt keine Haftung dafür. Wir weisen ausdrücklich darauf hin, dass wir für solche Informationen oder Ratschläge keine Gewähr übernehmen einschließlich der Garantie in Bezug auf die Eignung für vom Kunden beabsichtigte besondere Zwecke. Aus praktischen Gründen können wir auch weder die Verantwortung für das Aktualisieren oder Korrigieren solcher Informationen und Ratschläge nach deren Erteilung übernehmen, noch wird das Erteilen von Auskünften oder Ratschlägen irgendwelche Garantien in Bezug auf den Verkauf unserer Produkte schaffen, erweitern oder verändern

SODISE ist ein serviceorientierter Hersteller, jedoch haftet allein der Kunde für die Auswahl und Nutzung bestimmter, von SODISE verkaufter Produkte. Viele Variablen, die außerhalb der Kontrolle von SODISE liegen, beeinflussen die Ergebnisse, die unter Anwendung dieser Arten von Herstellungsmethoden und Serviceanforderungen erzielt wurden.

Änderungen vorbehalten – Diese Informationen entsprechen den zum Zeitpunkt des Drucks vorhandenen Kenntnissen. Für aktuelle Informationen wird auf die Website [_](#) verwiesen.

Fehlersuche

Nr.	Problem	Mögliche Ursache	Lösung
1	Gelbe Wärmeanzeige leuchtet	Eingangsspannung ist zu hoch ($\geq 15\%$)	Stromquelle ausschalten; Hauptversorgung überprüfen. Neustart des Schweißgeräts bei Wiederkehr der Stromversorgung in den Normalzustand.
		Eingangsspannung ist zu niedrig ($\leq 15\%$)	
		Unzureichende Belüftung.	Belüftung verbessern.
		Umgebungstemperatur ist zu hoch.	Sie geht automatisch wieder zurück, wenn die Temperatur abnimmt.
		Überschreitung der Nenn-Einschaltdauer.	Sie geht automatisch wieder zurück, wenn die Temperatur abnimmt.
2	Drahtvorschubmotor funktioniert nicht	Potentiometer defekt	Potentiometer austauschen
		Düse ist blockiert.	Düse austauschen
		Vorschubrolle ist locker.	Spannung auf Vorschubrolle erhöhen
3	Kühlgebläse funktioniert nicht oder dreht sich nur sehr langsam	Schalter defekt	Schalter ersetzen
		Lüfter defekt	Lüfter austauschen oder reparieren
		Draht gebrochen oder getrennt	Verbindung prüfen
4	Lichtbogen ist nicht stabil und die Spritzer sind groß	Zu große Kontaktspitze macht den Strom unruhig	Zur richtigen Kontaktsitze und / oder Vorschubrolle wechseln.
		Zu dünnes Netzkabel macht die Stromversorgung instabil.	Netzkabel wechseln.
		Zu niedrige Eingangsspannung	Eingangsspannung korrigieren.
		Drahtvorschubwiderstand zu groß	Reinigen oder ersetzen Sie die Schutzhülle und halten Sie das Pistolenkabel gerade.
5	Lichtbogen startet nicht	Arbeitskabel defekt	Arbeitskabel anschliessen / reparieren
		Werkstück ist fettig, schmutzig, rostig oder lackiert	Werkstück reinigen, guten elektrischen Kontakt zwischen Arbeitsklemme und Arbeit sicherstellen.
6	Kein Schutzgas	Brenner ist nicht richtig angeschlossen.	Brenner wieder richtig anschliessen.
		Die Gasleitung ist gequetscht oder verstopft.	Gassystem prüfen.
		Gasschlauch defekt.	Reparieren oder austauschen
7	Sonstiges		Bitte kontaktieren Sie eines unserer Kundendienstzentren.

WEEE

07/06



Werfen Sie Elektrowerkzeuge nicht in den Hausmüll!

Gemäß der europäischen Richtlinie 2012/19/EG über Elektro- und Elektronik- Altgeräte (Waste Electrical and Electronic Equipment, WEEE) und deren Umsetzung in nationales Recht müssen verbrauchte Elektrowerkzeuge getrennt gesammelt und einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden. Als Eigentümer dieses Gerätes sollten Sie sich Informationen über ein örtliches autorisiertes Sammel- bzw. Entsorgungssystem einholen.

Mit der Anwendung dieser EU-Richtlinie tragen Sie wesentlich zur Schonung der Umwelt und ihrer Gesundheit bei!

Ersatzteile

12/05

Leseanleitung für Ersatzteilliste

- Verwenden Sie diese Ersatzteilliste nicht für eine Maschine, deren Codenummer nicht aufgeführt ist. Wenden Sie sich an den Kundendienst von SODISE falls eine Codenummer nicht aufgeführt wird.
- Nutzen Sie die Seite mit der Darstellung der Montage und die folgende Tabelle, um zu bestimmen, wo das Teil für Ihre spezielle Maschinenkennung zu finden ist.
- Verwenden Sie nur die Teile, die mit einem "X" in der Spalte unter der Position markiert sind, die auf der Montageseite gefordert werden (# weist auf eine Änderung in dieser Ausgabe hin).

Lesen Sie zuerst die obige Leseanleitung für die Ersatzteilliste und nehmen dann Bezug auf das mitgelieferte "Ersatzteil"-Handbuch, welches bildgebende Querverweise auf die Teilenummern enthält.

Standorte der autorisierten Servicewerkstätten

09/16

- Der Käufer hat sich bei allen Mängelansprüchen, die unter die SODISE-Gewährleistungsfrist fallen, an eine autorisierte SODISE-Servicestelle zu wenden (SODISE Authorized Service Facility – LASF).
- Kontaktieren Sie Ihren SODISE-Handelsvertreter vor Ort und bitten sie ihn um Hilfe, um eine LASF ausfindig zu machen oder besuchen Sie die Website

REACH

11/19

Kommunikation gemäß Artikel 33.1 der EG-Verordnung Nr. 1907/2006 – REACH.

Einige Teile in diesem Produkt enthalten:

Bisphenol A, BPA,	EC 201-245-8, CAS 80-05-7
Cadmium,	EC 231-152-8, CAS 7440-43-9
Blei,	EC 231-100-4, CAS 7439-92-1
4-Nonylphenol, verzweigt,	EC 284-325-5, CAS 84852-15-3

in einer Konzentration von mehr als 0,1 Gewichtsprozent in homogenen Materialien. Diese Substanzen sind in der "Kandidatenliste der besonders besorgniserregenden Stoffe, für die eine Zulassungspflicht besteht", der REACH-Verordnung aufgelistet.

Ihr jeweiliges Produkt kann eine oder mehrere der aufgeführten Substanzen enthalten.

Anweisungen für eine sichere Verwendung:

- Handeln Sie entsprechend den Herstelleranweisungen, waschen Sie Ihre Hände nach der Verwendung,
- halten Sie das Produkt außerhalb der Reichweite von Kindern, stecken Sie es nicht in den Mund und
- entsorgen Sie es gemäß den örtlichen Vorschriften.

Elektroschaltplan

Nehmen Sie bitte Bezug auf das "Ersatzteil"-Handbuch, das mit der Maschine geliefert wird.

Zubehör

W10429-15-3M	LGS2 150 MIG-Pistole, gasgekühlt - 3m.
W000010786	Gasdüse konisch Ø12mm.
W000010820	Kontaktspitze M6x25mm ECu 0.6mm
W000010821	Kontaktspitze M6x25mm ECu 0.8mm
WP10440-09	Kontaktspitze M6x25mm ECu 0.9mm
W000010822	Kontaktspitze M6x25mm ECu 1.0mm
WP10468	Schutzkappe für FCAW-SS-Prozess.
W10529-17-4V	WIG-Brenner WTT2 17- 4m mit Ventil
W000260684	Leitungsset für SMAW-Prozess:
	Der Elektrodenhalter mit Leitung für SMAW-Prozess - 3m.
	Arbeitskabel - 3m.
ROLLEN-KIT FÜR MASSIVDRÄHTE	
S33444-20	Vorschubrolle V0.6 / V0.8
S33444-21	Vorschubrolle V0.8 / V1.0 (standardmässig installiert)
ROLLEN-KIT FÜR ALUMINIUMDRÄHTE	
S33444-22	Vorschubrolle U0,8 / U1.0
ROLLEN-KIT FÜR FÜLLDRÄHTE	
S33444-23	Vorschubrolle VK0.9 / VK1.1

ÍNDICE ESPAÑOL

Especificaciones técnicas	1
Información de diseño ECO	2
Compatibilidad electromagnética (EMC)	4
Seguridad	5
Introducción	7
Instrucciones de instalación y uso	7
WEEE (Residuos de aparatos eléctricos y electrónicos)	16
Piezas de repuesto.....	16
REACH.....	16
Localización Talleres de Servicio Autorizados	16
Esquema eléctrico.....	16
Accesorios	I

Especificaciones técnicas

NOMBRE		ÍNDICE	
POSTE A SOUDER INVERTER FUSION MIG 180LC		87500	
SOLO ENTRADA - MONOFÁSICA			
Tensión estándar /Fase / Frecuencia y Tipo de fusible	Generador requerido (recomendado)	Corriente de entrada máxima	Corriente efectiva de entrada
230+/-15% / 1/50/60 Hz 16A (I2>160A)	>10 kVA	38A	16A
SALIDA NOMINAL – SOLO DC			
Modo	Factor de marcha ⁽¹⁾	Amperios	Tensión a los amperios nominales
GMAW	20%	180A**	23V
	60%	115A	19.8V
	100%	90A	18.5V
SMAW	15%	180A**	27.2V
	60%	95A	23.8V
	100%	75A	23.0V
GTAW	25%	180A**	17.2V
	60%	120A	14.8.4V
	100%	90A	13.6V
El factor de marcha anterior es aproximadamente de 40°C			
RANGO CORRIENTE DE SALIDA			
Modo	Tensión circuito abierto (pico)	Rango de corriente de soldadura	Rango tensión de soldadura
GMAW	U ₀ 88V	30A ÷ 180A	15.5V ÷ 23V
SMAW	U ₀ 88V	15A ÷ 180A	20.6V ÷ 27.2V
GTAW	U ₀ 88V	15A ÷ 180A	10.6V ÷ 17.2V
OTROS PARÁMETROS			
Factor de potencia	Clase de protección		Clase de Aislamiento
0,75	IP21S		F
DIMENSIONES FÍSICAS			
Largo	Ancho	Alto	Peso (Neto)
480mm	220mm	305mm	13 kg
RANGO DE TEMPERATURA			
Rango de temperatura de funcionamiento		-10°C ~ +40°C(14°F~104°F)	
Rango de temperatura de almacenaje		-25°C ~ +55°C(-13°F~131°F)	

(5) Basado en un tiempo de 10 minutos (es decir, para un factor de marcha del 30%, es de 3 minutos de encendido y 7 minutos de apagado)

Nota: Los parámetros anteriores están sujetos a cambios debido a mejoras en la máquina

** Cuando suelde con una corriente máxima I₂>160A, sustituya la toma de entrada por una >16A.

Información de diseño ECO

El equipo ha sido diseñado conforme a la Directiva 2009/125/CE y la Regulación 2019/1784/UE.

Eficiencia y consumo de energía en estado de reposo:

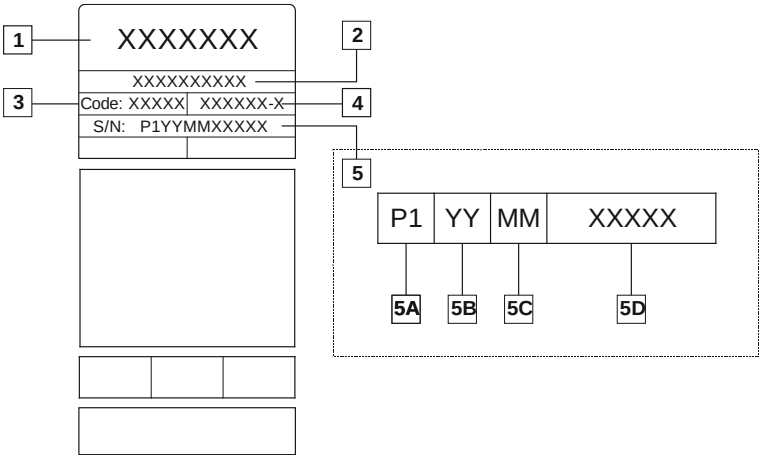
Índice	Nombre	Eficiencia con el máximo consumo / Consumo de energía en estado de reposo	Modelo equivalente
87500	POSTE A SOUDER INVERTER FUSION MIG 180LC	82,1 % / 25W	Modelo no equivalente

El estado de reposo se produce en la condición especificada en la tabla siguiente

ESTADO DE REPOSO	
Condición	Presencia
Modo MIG	X
Modo TIG	
Modo STICK	
A los 30 minutos de no estar en funcionamiento	
Ventilador apagado	

El valor de eficiencia y el consumo en estado de reposo se han medido según el método y las condiciones definidas en la norma de producto EN 60974-1:20XX.

El nombre del fabricante, el nombre del producto, el número de código, el número de producto, el número de serie y la fecha de producción se encuentran en la placa de características.



Donde:

- 21- Nombre y dirección del fabricante
- 22- Nombre del producto
- 23- Número de código
- 24- Número de producto
- 25- Número de serie
- 5A- país de producción
- 5B- año de producción
- 5C- mes de producción
- 5D- número progresivo diferente para cada máquina

Uso típico de gas para equipos MIG/MAG:

Tipo de material	Diámetro del hilo [mm]	DC electrodo positivo		Alimentación del hilo [m/min]	Gas de protección	Caudal de Gas [l/min]
		Corriente [A]	Tensión [V]			
Carbono, acero de baja aleación	0,9 ÷ 1,1	95 ÷ 200	18 ÷ 22	3,5 – 6,5	Ar 75%, CO ₂ 25%	12
Aluminio	0,8 ÷ 1,6	90 ÷ 240	18 ÷ 26	5,5 – 9,5	Argón	14 ÷ 19
Acero inoxidable austenítico	0,8 ÷ 1,6	85 ÷ 300	21 ÷ 28	3 - 7	Ar 98%, O ₂ 2% / He 90%, Ar 7,5% CO ₂ 2,5%	14 ÷ 16
Aleación de cobre	0,9 ÷ 1,6	175 ÷ 385	23 ÷ 26	6 - 11	Argón	12 ÷ 16
Magnesio	1,6 ÷ 2,4	70 ÷ 335	16 ÷ 26	4 - 15	Argón	24 ÷ 28

Proceso Tig:

En el proceso de soldadura TIG, el uso de gas depende del área de la sección transversal de la boquilla. Para antorchas de uso común:

Helio: 14-24 l/min

Argón: 7-16 l/min

Aviso: Un caudal excesivo causa turbulencias en el flujo de gas que pueden aspirar la contaminación atmosférica en el charco de soldadura.

Aviso: Un viento transversal o una corriente de aire en movimiento puede interrumpir la cobertura de gas de protección; así que, con el fin de ahorrar el uso del gas de protección, utilice una pantalla para bloquear el flujo de aire.



Final de su vida útil

Al final de su vida útil, hay que eliminar el producto para reciclarlo conforme a la Directiva 2012/19/UE (RAEE); para información sobre el desmontaje del producto y la Materias Primas Críticas (MPC) presentes en el producto, consulte la página web

Compatibilidad electromagnética (EMC)

11/04

Esta máquina ha sido diseñada de acuerdo con todas las directivas y normas pertinentes. No obstante, aún puede generar perturbaciones electromagnéticas que pueden afectar a otros sistemas como las telecomunicaciones (teléfono, radio y televisión) u otros sistemas de seguridad. Estas perturbaciones pueden causar problemas de seguridad en los sistemas afectados. Es necesario leer y entender esta sección para eliminar o reducir la cantidad de perturbaciones electromagnéticas generadas por esta máquina.



Esta máquina ha sido diseñada para funcionar en una zona industrial. Para utilizarla en un ámbito doméstico, es necesario adoptar medidas de precaución especiales para eliminar las posibles interferencias electromagnéticas. El operador debe instalar y utilizar este equipo como se describe en este manual. Si se detecta cualquier interferencia electromagnética, el operador deberá adoptar acciones correctivas para eliminar estas perturbaciones con la asistencia de SODISE (si procede).

Antes de instalar la máquina, el operador deberá comprobar que los dispositivos situados en el área de trabajo no tengan problemas de funcionamiento debido a interferencias electromagnéticas. Hay que tener en cuenta lo siguiente.

- Los cables de entrada y de salida, los cables de control, y los cables de teléfono que se encuentran en el área de trabajo (o zona adyacente) y en la máquina.
- Transmisores y receptores de radio y/o televisión. Ordenadores o equipos controlados por ordenador.
- Equipos de seguridad y control para procesos industriales. Equipos de calibración y medición.
- dispositivos médicos personales, como marcapasos y audífonos.
- Compruebe la inmunidad electromagnética de los equipos que operan en la zona de trabajo o cerca de ella. El operador debe asegurarse de que todos los equipos de la zona sean compatibles. Puede que sea necesario adoptar medidas de protección adicionales.
- El tamaño del área de trabajo que se debe tener en cuenta dependerá de la construcción del área y de las demás actividades que se estén llevando a cabo.

Tenga en cuenta las siguientes directrices para reducir las emisiones electromagnéticas de la máquina.

- Conecte la máquina a la alimentación de entrada siguiendo las instrucciones de este manual. Si hay interferencias puede ser necesario tomar medidas de precaución adicionales como filtrar la corriente de entrada.
- Los cables de salida deben ser lo más corto posible y se deben colocar juntos. Si es posible, conecte la pieza de trabajo a tierra para reducir las emisiones electromagnéticas. El operador debe comprobar que la conexión de la pieza de trabajo a tierra no cause problemas ni condiciones de funcionamiento no seguras para las personas y los equipos.
- Blindando los cables del área de trabajo se pueden reducir las emisiones electromagnéticas. Puede ser necesario para aplicaciones especiales.

ATENCIÓN

El equipo de clase A no es apto para ser utilizado en locales residenciales alimentados por la red pública de suministro eléctrico de baja tensión. En estos lugares puede haber dificultad a la hora de garantizar la compatibilidad electromagnética debido a las interferencias conducidas y a las radiadas.



ATENCIÓN

Este equipo no cumple la norma IEC 61000-3-12. Si está conectado a una red pública de baja tensión, es responsabilidad del instalador o del usuario del equipo asegurarse de que el equipo pueda conectarse, consultando al operador de la red de distribución si fuera necesario.



ATENCIÓN

Este equipo debe ser utilizado por personal capacitado. Verifique que todos los procedimientos de instalación, utilización, mantenimiento y reparación sean realizados únicamente por personal cualificado. Lea y comprenda el contenido de este manual antes de utilizar el equipo. Si no se siguen las instrucciones de este manual podrían producirse lesiones personales graves o mortales, o daños en el equipo. Lea y comprenda las siguientes explicaciones acerca de los símbolos de advertencia. SODISE no se hace responsable de los daños causados por una instalación incorrecta, un cuidado inadecuado o funcionamiento inapropiado.

	ADVERTENCIA: Este símbolo indica qué instrucciones se deben seguir para evitar lesiones personales graves o mortales, o daños a este equipo. Protéjase usted mismo y a otros de posibles lesiones graves o mortales.
	LEA Y COMPRENDA LAS INSTRUCCIONES: Lea y comprenda el contenido de este manual antes de utilizar el equipo. La soldadura por arco puede ser peligrosa. Si no se siguen las instrucciones de este manual podrían producirse lesiones personales graves o mortales, o daños en el equipo.
	RIESGO DE MUERTE POR DESCARGA ELÉCTRICA: Los equipos de soldadura generan tensiones elevadas. No toque el electrodo, la pinza de masa, o las piezas a soldar cuando el equipo esté en marcha. Aíslese del electrodo, de la pinza de masa o de las piezas en contacto cuando el equipo esté en marcha.
	EQUIPOS ELÉCTRICOS: Desconecte la alimentación del equipo desde el seccionador instalado en la caja de fusibles antes de trabajar en el interior de este equipo. Conecte a tierra el equipo de acuerdo con los reglamentos eléctricos locales.
	EQUIPOS ELÉCTRICOS: Inspeccione periódicamente los cables de la alimentación eléctrica, y los del electrodo y la pinza de masa. Si encuentra daños en el aislamiento, sustituya inmediatamente el cable. No coloque el portaelectrodos directamente sobre la mesa de soldadura o sobre cualquier otra superficie que esté en contacto con la pinza de masa para evitar el riesgo del encendido accidental del arco.
	LOS CAMPOS ELÉCTRICOS Y MAGNÉTICOS PUEDEN SER PELIGROSOS: La corriente eléctrica que circula a través de un conductor origina campos eléctricos y magnéticos (EMF) localizados. Los campos EMF pueden interferir con los marcapasos, las personas que utilicen estos dispositivos deben consultar a su médico antes de acercarse a un equipo de soldadura.
	CONFORMIDAD CE: Este equipo cumple las directivas de la de la Comunidad Europea.
	RADIACIÓN ÓPTICA ARTIFICIAL: En cumplimiento de la Directiva 2006/25/CE y la norma EN 12198, el equipo pertenece a la categoría 2. Es obligatorio adoptar Equipos de Protección Individual (EPIs) que tengan un filtro con un grado de protección máximo de 15, de conformidad con la norma EN169.
	EL HUMO Y LOS GASES PUEDEN SER PELIGROSOS: La soldadura puede producir humo y gases peligrosos para la salud. Evite respirarlos. Utilice un sistema de ventilación o de extracción de humos cuya capacidad sea la suficiente para alejar el humo y los gases de la zona de respiración.
	LOS RAYOS DEL ARCO DE SOLDADURA PUEDEN QUEMAR: Utilice una pantalla de protección con el filtro óptico adecuado para proteger sus ojos de la luz y de las proyecciones del arco cuando suelde u observe una soldadura. Use ropa adecuada de material resistente a las llamas para proteger su piel y la de sus ayudantes de las radiaciones del arco. Proteja a las personas que se encuentren cerca del arco con pantallas adecuadas resistentes a las llamas y adviértales que no miren directamente al arco ni se expongan a su luz o sus proyecciones.

	LAS PROYECCIONES PUEDEN PROVOCAR UN INCENDIO O UNA EXPLOSIÓN: Retire del lugar de soldadura todos los objetos que presenten riesgo de incendio y tenga un extintor de incendios siempre a mano. Recuerde que las chispas y las proyecciones calientes de la soldadura pueden pasar fácilmente por grietas y aberturas pequeñas. No suelde en tanques, tambores, contenedores ni sobre ellos ni sobre materiales diversos hasta haber tomado las medidas necesarias para asegurar que tales procedimientos no van a producir vapores inflamables o tóxicos. Nunca utilice este equipo cuando haya gases o vapores inflamables o líquidos combustibles en el lugar o en las inmediaciones.
	LA SOLDADURA PUEDE QUEMAR: La soldadura genera una gran cantidad de calor. Las superficies calientes y los materiales en el lugar de trabajo pueden provocar quemaduras graves. Utilice guantes y pinzas para tocar o mover los materiales que haya en el área de trabajo.
	LA BOTELLA DE GAS PUEDE EXPLOTAR SI ESTÁ DAÑADA: Emplee únicamente cilindros que contengan el gas de blindaje adecuado para el proceso utilizado, y reguladores en buenas condiciones de funcionamiento diseñados para el tipo de gas y la presión utilizados. Mantenga siempre las botellas en posición vertical y encadenadas a un soporte fijo. No mueva o transporte cilindros de gas que no lleven colocado la tapa de protección. No deje que el electrodo, la pinza portaelectrodo, la pinza de masa o cualquier otra pieza con tensión eléctrica toque el cilindro de gas. Los cilindros de gas deben estar colocados lejos de las áreas donde puedan ser objeto de daño físico o a una distancia de seguridad de las operaciones de soldadura, incluyendo las proyecciones y las fuentes de calor.
	En esta máquina hay partes mecánicas en movimiento, que pueden causar lesiones graves. Mantenga las manos, el cuerpo y la ropa alejados de estas partes durante las operaciones de puesta en marcha, funcionamiento y mantenimiento de la máquina.
	MARCADO DE SEGURIDAD: Este equipo es adecuado como fuente de energía para trabajos de soldadura efectuados en un ambiente con alto riesgo de descarga eléctrica.

El fabricante se reserva el derecho a realizar cambios y/o mejoras en el diseño sin tener que actualizar al mismo tiempo el manual del operador.

Introducción

Los equipos de soldadura **POSTE A SOUDER INVERTER FUSION MIG 180LC** permiten realizar soldaduras:

- GMAW (MIG/MAG)
- FCAW-SS
- SMAW (MMA)

Al **POSTE A SOUDER INVERTER FUSION MIG 180LC** debe añadirse el siguiente equipamiento:

- Cable de masa – 3m
- Pistola de soldadura GMAW – 3m
- Rodillo de alimentación V0.6/V0.8 para hilo macizo (montado en el devanador).

Para los procesos GMAW y FCAW-SS, la especificación técnica describe:

- Tipo de hilo de soldadura
- Diámetro del hilo

En el capítulo "Accesorios" se indica el equipo recomendado que puede comprar el usuario.

Instrucciones de instalación y uso

Lea esta sección antes de la instalación y puesta en marcha de la máquina.

Ubicación y Ambiente

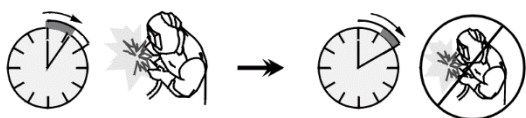
Esta máquina funciona en ambientes estándar. Sin embargo, es importante tomar una serie de medidas preventivas sencillas para garantizar la duración de la misma y que su funcionamiento sea fiable:

- No coloque ni utilice esta máquina en una superficie con una inclinación superior a 15° con respecto al plano horizontal.
- No utilice esta máquina para descongelar tuberías.
- Esta máquina debe estar situada en un lugar donde circule libremente el aire limpio sin restricciones de movimiento del aire hacia y desde las rejillas de ventilación. Cuando encienda la máquina, no la cubra con papel, tela o trapos.
- Se debe reducir al mínimo la suciedad y el polvo que puedan entrar en la máquina.
- Esta máquina tiene un grado de protección de IP21. Manténgalo seco cuando sea posible y no lo coloque sobre el suelo húmedo ni en charcos.
- Coloque la máquina lejos de máquinas con control remoto. El funcionamiento normal puede afectar negativamente al funcionamiento de las máquinas controladas por radio cercanas y causar lesiones al personal o daños al equipo. Lea la sección sobre compatibilidad electromagnética de este manual.
- No lo utilice en zonas con una temperatura ambiente superior a 40°C.

Factor de marcha y sobrecalentamiento

El factor de marcha de un equipo de soldadura es el porcentaje de tiempo en un ciclo de 10 minutos en el que el equipo puede activar la máquina con la corriente de soldadura nominal.

Ejemplo: 60% factor de Marcha



Soldadura durante 6 minutos. Interrupción durante 4 minutos.

Si se prolonga excesivamente el factor de marcha, se activará el circuito de protección térmica.

La máquina está protegida contra el sobrecalentamiento mediante un sensor de temperatura.

Conexión alimentación de entrada

⚠ ATENCIÓN

El equipo de soldadura solo puede conectarlo a la red un electricista cualificado. La instalación debe realizarse de conformidad con el Código Eléctrico Nacional y la normativa local correspondiente.

Compruebe la tensión de entrada, la fase y la frecuencia suministradas a esta máquina antes de encenderla. Verifique la conexión de los cables de tierra de la máquina a la fuente de entrada. El equipo de soldadura **POSTE A SOUDER INVERTER FUSION MIG 180LC**, debe conectarse a una toma de corriente correctamente instalada con polo a tierra.

La tensión de entrada es 230V, 50/60Hz. Para más información sobre la alimentación de entrada, consulte la sección de especificaciones técnicas de este manual y la placa de características de la máquina.

Asegúrese de que la fuente de alimentación suministra la cantidad de energía adecuada para el funcionamiento normal de la máquina. El fusible de acción retardada necesario (o diferencial con característica "B") y los tamaños de los cables se indican en la sección de especificaciones técnicas de este manual.

⚠ ATENCIÓN

El equipo de soldadura puede ser alimentado por un generador con una potencia de salida al menos un 30% mayor que la potencia de entrada del equipo de soldadura.

⚠ ATENCIÓN

¡Cuando alimente el equipo de soldadura con un generador, asegúrese de apagar el equipo antes de apagar el generador, para evitar daños al equipo de soldadura!

Conexiones de salida

Consulte los puntos [7], [8] y [9] de la Figura 2.

Colocación de la fuente de alimentación y conexiones



ATENCIÓN

Evite el exceso de polvo, ácidos y materiales corrosivos en el aire.

Manténgalo protegido de la lluvia y del sol directo cuando lo utilice al aire libre.

Debe haber un espacio de 500 mm alrededor para que la máquina de soldar tenga una buena ventilación.

Utilice una ventilación adecuada cuando se encuentre en espacios cerrados.

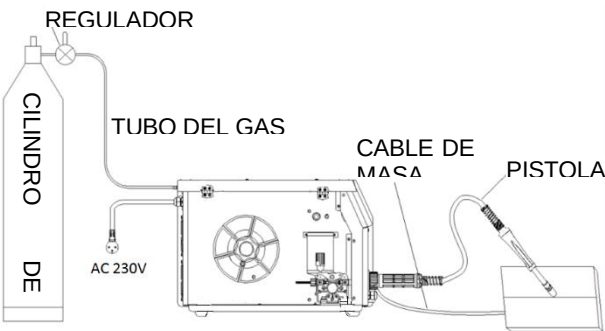


Figura 25

Controles y Características Operativas

Panel frontal



Figura 26

- 49. Pantalla Amp/WFS
- 50. Pantalla tensión/fuerza del arco
- 51. Indicador de potencia / Indicador de advertencia
- 52. Botón avance del hilo
- 53. Selección 2T/4T
- 54. Selección modo de soldadura (MIG/GTAW/MMA)
- 55. Selector inductancia
- 56. Terminal de salida (Negativo)
- 57. Terminal de salida (Activo)
- 58. Conector pistola euro
- 59. Selector tensión/fuerza del arco
- 60. Selector Amp/WFS

Nota:

- La "luz indicadora de protección" se encenderá si se supera el factor de marcha. Muestra que la temperatura interna está por encima del nivel permitido, así que debe dejar de utilizar la máquina para permitir que se enfríe. Puede continuar con la soldadura cuando se apague la "luz indicadora de protección".
- La fuente de alimentación debe apagarse cuando no esté en uso.
- Los soldadores deben usar ropa protectora y casco de soldador para evitar lesiones causadas por el arco y la radiación térmica.
- Se debe tener cuidado de no exponer a otros al arco de soldadura. Se recomienda el uso de pantallas.
- No suelde cerca de materiales inflamables o explosivos.

11. Selector de control: En GMAW, este selector controla [7]:

Proceso GMAW		Inductancia: El Arc control (control de arco) se controla con este selector. Si el valor es mayor, el arco será más suave y durante la soldadura habrá menos proyecciones.
--------------	--	--

19. Control Tensión/Fuerza Del Arco: Dependiendo del proceso de soldadura, este selector controla [11]:

Los procesos GMAW	V	La tensión de carga de la soldadura y regulada con este selector (también durante la soldadura).
Procesos SMAW		FUERZA DEL ARCO: La corriente de salida se aumenta temporalmente para eliminar las conexiones de cortocircuito entre el electrodo y la pieza de trabajo.

20. Selector de la velocidad de alimentación del hilo/Corriente: Dependiendo del proceso de soldadura, este selector controla [12]:

Los procesos GMAW	$\frac{m}{min}$	Velocidad de Alimentación del hilo (WFS): Valor en porcentaje del valor nominal de la velocidad de alimentación del hilo (m/min).
Procesos SMAW	A	La corriente de soldadura se ajusta con este selector (también durante la soldadura).

Panel trasero

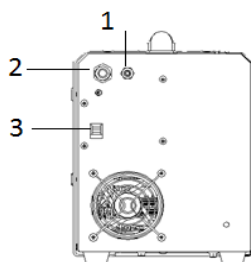


Figura 27

- 13. Conector de Gas
- 14. Cable de potencia de entrada
- 15. Interruptor de potencia



ATENCIÓN

Cuando se vuelve a encender el equipo, se activa el último proceso de soldadura.



ATENCIÓN

Si se presiona el pulsador en el proceso GMAW, los terminales de salida se energizarán.



ATENCIÓN

Durante el proceso SMAW, los terminales de salida siguen energizados.

Instalación y conexión

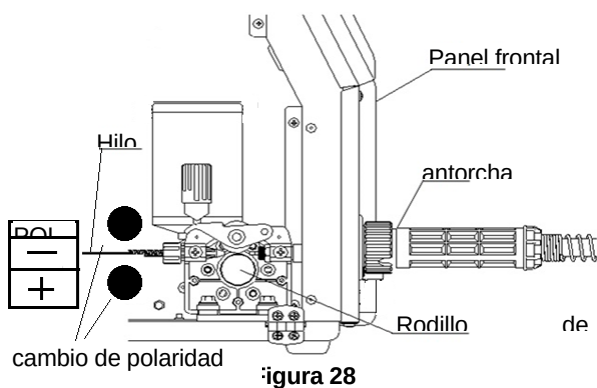


Figura 28



ATENCIÓN

La polaridad positiva (+) viene ajustada de fábrica.

Si es necesario cambiar la polaridad de soldadura, el usuario deberá:

- Apagar la máquina.
- Determinar la polaridad del electrodo que se va a utilizar (o el hilo). Consulte los datos referentes a esta información.
- Seleccione y establezca la polaridad correcta.



ATENCIÓN

Antes de soldar, compruebe la polaridad de uso de los electrodos y los hilos.



ATENCIÓN

La máquina debe utilizarse con la puerta completamente cerrada durante la soldadura.



ATENCIÓN

No utilice el mango para mover el equipo durante el trabajo.

Carga del cable electrodo

- Apague la máquina.
- Abra la tapa lateral de la máquina.
- Desenrosque la tuerca de fijación del manguito.
- Cargue la bobina con el hilo en el manguito de forma que gire en sentido antihorario cuando el hilo se introduzca en el alimentador de hilo.
- Asegúrese de que el pasador de sujeción de la bobina entra en el orificio de fijación de la bobina.
- Enrosque el tapón de apriete del manguito.
- Coloque el rollo de hilo utilizando la ranura correcta correspondiente al diámetro del hilo.
- Suelte el extremo del hilo y corte el extremo doblado asegurándose de que no tenga rebabas.



ATENCIÓN

El extremo afilado del hilo puede lastimar.

- Gire la bobina de hilo en sentido antihorario y enhebre el extremo del hilo en el alimentador hasta la toma Euro.
- Ajuste correctamente la fuerza del rodillo de presión del alimentador de hilo.

Ajustes del par de frenado del manguito

Para evitar que el hilo de soldadura se desenrolle accidentalmente, el manguito está provisto de un freno. El ajuste se realiza girando el tornillo Allen M8, que está situado en el bastidor del manguito después de desenroscar el tapón de apriete de dicho manguito.

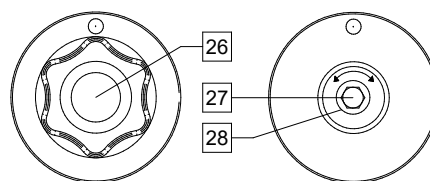


Figura 29

- 38. Tapa de fijación.
- 39. Tornillo Allen de ajuste M8.
- 40. Resorte de presión.

Girando el tornillo Allen M8 en sentido horario aumenta la tensión del resorte y puede aumentar el par de frenado

Girando el tornillo Allen M8 en sentido antihorario se reduce la tensión del resorte y se reduce el par de frenado.

Una vez finalizado el ajuste, enrosque de nuevo el tapón de apriete.

Ajuste de la fuerza del rodillo de presión

El brazo de presión controla la fuerza que los rodillos de alimentación ejercen sobre el hilo.

La fuerza de presión se regula girando la tuerca de ajuste en el sentido horario para aumentar la fuerza y en sentido antihorario para reducirla. Una regulación adecuada del brazo de presión proporciona los mejores resultados de soldadura.



ATENCIÓN

Si la presión del rodillo es demasiado baja, el rodillo no sujetará el hilo. Si la presión del rodillo está demasiado alta, el hilo puede deformarse y causar problemas de alimentación en la pistola de soldadura. La fuerza de presión debe regularse correctamente. Disminuya la fuerza de presión lentamente hasta que el hilo comience a deslizarse en el rodillo de alimentación y luego aumente ligeramente la fuerza girando una vuelta la tuerca de ajuste.

Introducción del cable electrodo en la antorcha de soldadura

- Apague el equipo de soldadura.
- Dependiendo del proceso de soldadura, conecte la pistola adecuada en la toma euro, los parámetros nominales de la pistola y del equipo de soldadura deben coincidir.
- Retire la boquilla de la pistola y la punta de contacto o la tapa de protección y la punta de contacto. Luego, enderece la pistola.
- Encienda el equipo de soldadura.
- Accione el pulsador de la pistola para alimentar el hilo a través del forro de la pistola hasta que el hilo salga por el extremo roscado.
- Cuando se suelta el pulsador, la bobina de hilo no debería desenrollarse.
- Así que el freno de la bobina de hilo hay que ajustarlo en consecuencia.
- Apague el equipo de soldadura.
- Instale una punta de contacto adecuada.
- Dependiendo del proceso de soldadura y del tipo de pistola, instale la boquilla (proceso GMAW) o la tapa de protección (proceso FCAW-SS).



ATENCIÓN

Tome las debidas precauciones para mantener los ojos y las manos alejados del extremo de la pistola mientras el hilo sale por el extremo roscado.

Sustitución de los rodillos de alimentación



ATENCIÓN

Apague la alimentación en la fuente de potencia del equipo antes de montar o cambiar los rodillos de alimentación.

El **POSTE A SOUDER INVERTER FUSION MIG 180LC** está equipado con el rodillo de alimentación V0.6/V0.8 para el hilo de acero. Para hilos de otros diámetros hay disponible un kit de rodillos de alimentación (véase el capítulo "Accesorios"); siga estas instrucciones:

- Apague el equipo de soldadura.
- Suelte la palanca del rodillo de presión [1].
- Afloje el tapón de apriete [3].
- Cambie el rodillo de alimentación [2] por rodillos compatibles con el hilo utilizado.

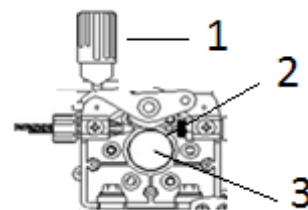


Figura 30

- Enrosque el tapón de apriete [3].

Conexión de gas

Se debe instalar un cilindro de gas con un regulador de flujo adecuado. Una vez que se haya instalado correctamente el cilindro de gas con un regulador de flujo, conecte el tubo de gas del regulador al conector de entrada de gas del equipo. Consulte el punto [1] de la Figura 3.



ATENCIÓN

El equipo de soldadura es compatible con todos los gases de blindaje adecuados, incluyendo dióxido de carbono, argón y helio, a una presión máxima de 5,0 bar.

Nota: Cuando utilice el proceso de elevación GTAW, conecte el tubo del gas de la antorcha GTAW al regulador de gas del cilindro de gas de blindaje.

Proceso de soldadura GMAW, FCAW-SS

El **POSTE A SOUDER INVERTER FUSION MIG 180LC** se puede utilizar para los procesos de soldadura GMAW y FCAW-SS.

Preparación del equipo para los procesos de soldadura GMAW y FCAW-SS

Procedimiento para iniciar el proceso de soldadura GMAW o FCAW-SS:

- Determine la polaridad del hilo que se va a utilizar. Consulte los datos de los hilos para obtener esta información.
- Conecte la salida de la pistola refrigerada por gas para el proceso GMAW / FCAW-SS a la toma Euro [10], Figura 2.
- Dependiendo del hilo utilizado, conecte el cable de masa a la toma de salida [8] o [9], Figura 2.
- Conecte el cable de masa a la pieza a soldar con la pinza de masa.
- Instale el hilo adecuado.
- Instale el rodillo de alimentación adecuado.
- Compruebe en caso necesario (procesos GMAW), que el blindaje de gas esté conectado.
- Encienda la máquina.
- Presione el pulsador de la pistola para alimentar el hilo a través del forro de la pistola hasta que el hilo salga por el extremo roscado.
- Instale una punta de contacto adecuada.
- Dependiendo del proceso de soldadura y del tipo de pistola, instale la boquilla (proceso GMAW) o la tapa de protección (proceso FCAW-SS).
- Cierre el panel lateral izquierdo.
- Ponga el modo de soldadura en GMAW [6], Figura 2
- El equipado de soldadura está listo para soldar.
- Puede empezar a soldar aplicando el principio de salud y seguridad en el trabajo en el sector de la soldadura.

Procesos de soldadura GMAW, FCAW-SS en modo manual

En el **POSTE A SOUDER INVERTER FUSION MIG 180LC** se puede configurar:

POSTE A SOUDER INVERTER FUSION MIG 180LC
• La tensión de carga de soldadura • WFS • Inductancia

El pulsador de 2 tiempos, 4 tiempos cambia la función del pulsador de la pistola.

- El funcionamiento del pulsador de 2 tiempos activa o desactiva la soldadura en respuesta directa al pulsador. La soldadura se realiza cuando se aprieta el pulsador de la pistola.
- El modo de 4 tiempos permite seguir soldando, cuando se suelta el pulsador de la pistola. Para dejar de soldar, vuelva a accionar el pulsador de la pistola. El modo de 4 tiempos facilita la realización de soldaduras largas.



ATENCIÓN

El modo de 4 tiempos no funciona durante la soldadura por puntos.

Procesos de soldadura SMAW (MMA)

El **POSTE A SOUDER INVERTER FUSION MIG 180LC** no incluye el portaelectrodos con plomo necesario para la soldadura SMAW, pero se puede adquirir por separado.

Procedimiento para iniciar la soldadura del proceso SMAW:

- Primero, apague la máquina.
- Determine la polaridad del electrodo que se va a utilizar. Consulte los datos del electrodo referentes a esta información.
- Dependiendo de la polaridad del electrodo utilizado, conecte el cable de masa y el portaelectrodos con el cable a la toma de salida [8] o [9] (Figura 2) y fíjelos. Véase la Tabla 1.

Tabla 5.

		Toma de salida	
POLARIDAD	DC (+)	El portaelectrodos con cable para SMAW	[9] +
		Cable de masa	[8] —
	DC (·)	El portaelectrodos con cable para SMAW	[8] —
		Cable de masa	[9] +

- Conecte el cable de masa a la pieza a soldar con la pinza de masa.
- Instale el electrodo adecuado en el portaelectrodos.
- Encienda el equipo de soldadura.
- Ponga el modo de soldadura en MMA [6], Figura 2.
- Configure los parámetros de soldadura.
- El equipado de soldadura está listo para soldar.
- Puede empezar a soldar aplicando el principio de salud y seguridad en el trabajo en el sector de la soldadura.

El usuario puede configurar las funciones:

POSTE A SOUDER INVERTER FUSION MIG 180LC
• La corriente de soldadura • ARC FORCE

Proceso de soldadura GTAW

POSTE A SOUDER INVERTER FUSION MIG 180LC puede utilizar para los procesos GTAW con DC (-). El encendido del arco solo puede realizarse mediante el método TIG de elevación (ignición por contacto e ignición por elevación).

POSTE A SOUDER INVERTER FUSION MIG 180LC no incluye la antorcha para la soldadura GTAW, pero se puede comprar por separado. Véase el capítulo "Accesorios".

Procedimiento para iniciar la soldadura del proceso GTAW:

- Primero, apague la máquina.
- Conecte la antorcha GTAW a la toma de salida [9].
- Conecte el cable de masa [8] a la toma de salida.
- Conecte el cable de masa a la pieza a soldar con la pinza de masa.
- Instale el electrodo de tungsteno adecuado en la antorcha GTAW.
- Encienda la máquina.
- Ponga el modo de soldadura en GTAW [6], Figura 2
- Configure los parámetros de soldadura.
- El equipado de soldadura está listo para soldar.
- Puede empezar a soldar aplicando el principio de salud y seguridad en el trabajo en el sector de la soldadura.

Mantenimiento

ATENCIÓN

Para cualquier operación de reparación, modificación o mantenimiento, se recomienda ponerse en contacto con el Centro de Servicio Técnico más cercano o con SODISE. Las reparaciones y modificaciones realizadas por personal o servicio no autorizado supondrán la anulación de la garantía del fabricante.

Debe informar inmediatamente de cualquier desperfecto y repararlo.

Mantenimiento de rutina (diariamente)

- Compruebe el estado del aislamiento y las conexiones de los cables de masa y el aislamiento del cable de potencia. Si encuentra daños en el aislamiento, sustituya el cable inmediatamente.
- Quite las proyecciones de soldadura de la boquilla de la pistola de soldadura. Las proyecciones pueden hacer interferencia con el caudal de gas de blindaje al arco.
- Compruebe el estado de la pistola de soldadura: si es necesario, sustitúyalo.
- Compruebe el estado y el funcionamiento del ventilador de refrigeración. Mantenga limpias las ranuras de flujo del aire.

Mantenimiento periódico (cada 200 horas de trabajo, como mínimo una vez al año)

Realice el mantenimiento de rutina y, además:

- Mantenga la máquina limpia. Utilizando un flujo de aire seco (y de baja presión), quite el polvo de la carcasa externa y del interior del armario.
- De ser necesario, limpie y apriete todos los terminales de soldadura.

La frecuencia de las operaciones de mantenimiento puede variar en función del entorno de trabajo donde esté colocado el equipo.

ATENCIÓN

No toque las partes que estén bajo tensión.

ATENCIÓN

Antes de desmontar la cubierta del equipo de soldadura, hay que desconectarlo y desconectar el cable de potencia de la toma de corriente.

ATENCIÓN

La red de alimentación eléctrica debe desconectarse de la máquina antes de cada operación de mantenimiento y revisión. Después de cada reparación, lleve a cabo las pruebas necesarias para garantizar la seguridad.

Política de Asistencia al Cliente

La empresa SODISE se dedica a fabricar y vender equipos de soldadura de alta calidad, consumibles y equipo de corte. Nuestro objetivo es satisfacer las necesidades de nuestros clientes y superar sus expectativas. En ocasiones, los compradores pueden solicitar a SODISE consejos o información sobre el uso de nuestros productos. Respondemos a nuestros clientes sobre la base de la mejor información disponible en ese momento. SODISE no está en posición de garantizar ni avalar dicho asesoramiento, y no se asume ninguna responsabilidad en relación con dicha información o consejo. Declinamos expresamente cualquier tipo de garantía, incluyendo cualquier garantía de validez para el propósito particular de cualquier cliente, con respecto a dicha información o consejo. Por cuestiones prácticas, tampoco podemos asumírnos ninguna responsabilidad relacionada con la actualización o corrección de dicha información o consejo una vez que se ha dado, y el hecho de proporcionar información o asesoramiento no crea, amplía ni modifica ninguna garantía con respecto a la venta de nuestros productos.

SODISE es un fabricante responsable, pero la selección y el uso de productos específicos vendidos por SODISE es responsabilidad única y exclusiva del cliente. Existen muchas variables que escapan al control de SODISE y que repercuten en los resultados obtenidos al aplicar estos métodos de fabricación y requerimientos de servicio.

Sujeto a cambios - Esta información es exacta según nuestros conocimientos en el momento de la impresión. Se remite donde podrá consultar la información actualizada.

Averiguación de problemas

Nº	Problema	Posible causa	Qué hacer
1	Indicador térmico amarillo encendido	Tensión de entrada demasiado alta ($\geq 15\%$)	Apague la fuente de alimentación; Compruebe la fuente de alimentación principal. Reinicie el equipo cuando la potencia vuelva a su estado normal.
		Tensión de entrada demasiado baja ($\geq 15\%$)	
		Ventilación insuficiente.	Mejore la ventilación.
		La temperatura ambiente es demasiado alta.	Se recuperará automáticamente cuando la temperatura baje.
		Se ha superado el factor de marcha nominal.	Se recuperará automáticamente cuando la temperatura baje.
2	El motor de alimentación del hilo no funciona	Potenciómetro defectuoso	Cambie el potenciómetro
		La boquilla está bloqueada.	Cambie la boquilla
		El rodillo de alimentación está suelto.	Aumente la tensión del rodillo de alimentación
3	El ventilador de refrigeración no funciona o gira muy lentamente	Interruptor roto	Cambie el interruptor
		Ventilador roto	Cambie o repare el ventilador
		Hilo roto o desconectado	Compruebe la conexión
4	Arco no estable y proyección grande	Una punta de contacto demasiado larga hace que la corriente sea inestable	Cambie la punta de contacto por una adecuada y/o rodillo de alimentación.
		Un cable de potencia demasiado fino hace que la alimentación sea inestable.	Cambie el cable de potencia.
		Tensión de entrada demasiado baja	Corrija la tensión de entrada.
		La resistencia de alimentación del hilo es demasiado grande	Limpie o sustituya el forro y mantenga el cable de la pistola recto.
5	El arco no inicia	Cable de masa roto	Conecte / repare el cable de masa
		La pieza de trabajo tiene grasa, está sucia, oxidada o pintada	Limpie la pieza de trabajo, asegúrese de que haya un buen contacto eléctrico entre la pinza de masa y el trabajo.
6	No hay gas de blindaje	La antorcha no está conectada correctamente.	Vuelva a conectar la antorcha.
		El tubo del gas está crimpado o bloqueado.	Compruebe el sistema de gas.
		Tubo de gas roto.	Repárelo o cámbielo
7	Otros		Póngase en contacto con nuestro centro de servicio autorizado.

WEEE (Residuos de aparatos eléctricos y electrónicos)

07/06



¡Nunca deseche los aparatos eléctricos junto con los residuos comunes!

En conformidad con la Directiva Europea 2012/19/EC relativa a los Residuos de equipos eléctricos o electrónicos (RAEE) y su implementación de acuerdo con la legislación nacional, los equipos eléctricos que han alcanzado el final de su vida útil deberán ser recogidos y enviados a una instalación de reciclado compatible con el cuidado del medioambiente. Como propietario del equipo, deberá solicitar la información referida a los sistemas apropiados para la recogida del mismo a nuestro representante.

¡Al aplicar esta Directiva Europea, usted protegerá el medioambiente y la salud humana!

Piezas de repuesto

12/05

Instrucciones de lectura de la lista de repuestos

- No utilice esta lista de piezas en una máquina cuyo código no se encuentre en la lista. Póngase en contacto con el Departamento de Servicio de SODISE para cualquier código que no se encuentre en la lista.
- Utilice la ilustración de la página de montaje y la siguiente tabla para determinar la posición de la pieza en su modelo de máquina concreto.
- Utilice solamente las piezas marcadas con una "X" de la columna con números según la página de montaje (# indica un cambio en esta impresión).

Primero, lea las instrucciones de lectura de la lista de piezas de repuesto de arriba, luego consulte el manual de "Piezas de repuesto" suministrado con la máquina, que contiene una imagen descriptiva con referencias cruzadas de los códigos de las piezas.

REACH

11/19

Comunicación de acuerdo con el Artículo 33.1 del Reglamento (EC) N.º 1907/2006 – REACH.

Algunas partes del interior de este producto pueden contener:

Bisfenol A, BPA,	EC 201-245-8, CAS 80-05-7
Cadmio,	EC 231-152-8, CAS 7440-43-9
Plomo,	EC 231-100-4, CAS 7439-92-1
Nonilfenol, ramificado,	EC 284-325-5, CAS 84852-15-3

en más del 0,1% m/m en material homogéneo. Estas sustancias están incluidas en la "Lista de sustancias altamente preocupantes que podrían estar sujetas a autorización" de REACH.

Su producto particular puede contener una o más de las sustancias incluidas.

Instrucciones para un uso seguro:

- utilice el producto de acuerdo con las instrucciones del fabricante, lávese las manos después de usarlo;
- mantenga el producto alejado de los niños, no lo introduzca en la boca,
- elimínelo siguiendo las regulaciones locales.

Localización Talleres de Servicio Autorizados

09/16

- El comprador debe ponerse en contacto con el Taller de Servicio Autorizado SODISE (LASF) para cualquier defecto que surja durante el período de validez de la garantía SODISE.
- Diríjase al representante de ventas SODISE de su zona si necesita ayuda para encontrar un LASF o búsquelo en

Esquema eléctrico

Consulte el manual de "Piezas de repuesto" suministrado con la máquina.

Accesorios

W10429-15-3M	Pistola MIG LGS2 150 MIG, refrigerada por gas - 3m.
W000010786	Boquilla gas cónica Ø12mm.
W000010820	Punta de contacto M6x25mm ECu 0.6mm
W000010821	Punta de contacto M6x25mm ECu 0.8mm
WP10440-09	Punta de contacto M6x25mm ECu 0.9mm
W000010822	Punta de contacto M6x25mm ECu 1.0mm
WP10468	Tapa de protección para el proceso FCAW-SS.
W10529-17-4V	Antorcha GTAW WTT2 17- 4m con válvula
W000260684	Kit de cables para el proceso SMAW:
	El portaelectrodos con cable para el proceso SMAW - 3m.
	Cable de masa - 3m.
KIT DE RODILLOS PARA HILO MACIZO	
S33444-20	Rodillo de alimentación V0.6 / V0.8
S33444-21	Rodillo de alimentación V0.8 / V1.0 (no instalado de fábrica)
KIT DE RODILLOS PARA HILO DE ALUMINIO	
S33444-22	Rodillo de alimentación U0,8 / U1.0
KIT DE RODILLOS PARA HILO TUBULAR	
S33444-23	Rodillo de alimentación VK0.9 / VK1.1

NEDERLANDS INHOUD

Technische Specificaties.....	1
ECO-ontwerpinformatie.....	2
Elektromagnetische Compatibiliteit (EMC)	4
Veiligheid	5
Inleiding	7
Installatie en Bediening	7
AEEA	15
Onderdelen.....	15
REACH	15
Adressen Geautoriseerde Ateliers	15
Schakelschema	15
Accessoires	I

Technische Specificaties

NAAM		INHOUD	
POSTE A SOUDER INVERTER FUSION MIG 180LC		87500	
INPUT - ALLEEN ENKELFASE			
Standaard Spanning/Fase/ Frequentie en Zekeringtype	Generator vereist (aanbevolen)	Maximale inputstroom	Effectieve inputstroom
230+/-15% / 1/50/60 Hz 16A (I2>160A)	>10 kVA	38A	16A
NOMINALE OUTPUT – ALLEEN DC			
Modus	Inschakelduur ⁽¹⁾	Ampères	Volt aan nominale ampères
MIG/MAG	20%	180A**	23V
	60%	115A	19.8V
	100%	90A	18.5V
SMAW	15%	180A**	27.2V
	60%	95A	23.8V
	100%	75A	23.0V
TIG	25%	180A**	17.2V
	60%	120A	14.8.4V
	100%	90A	13.6V
De bovengenoemde inschakelduur is ongeveer 40°C			
OUTPUTBEREIK			
Modus	Spanning Open Circuit (piek)	Bereik Lasstroom	Bereik Lasspanning
MIG/MAG	U ₀ 88V	30A ÷ 180A	15.5V ÷ 23V
SMAW	U ₀ 88V	15A ÷ 180A	20.6V ÷ 27.2V
TIG	U ₀ 88V	15A ÷ 180A	10.6V ÷ 17.2V
ANDERE PARAMETERS			
Vermogensfactor	Beschermingsgraad		Isolatieklasse
0,75	IP21S		F
AFMETING			
Lengte	Breedte	Hoogte	Gewicht (netto)
480mm	220mm	305mm	13 kg
TEMPERATUURBEREIK			
Bedrijfstemperatuurbereik		-10°C ~ +40°C(14°F~104°F)	
Opslagtemperatuurbereik		-25°C ~ +55°C(-13°F~131°F)	

(6) Gebaseerd op een periode van 10 minuten (d.w.z. voor een inschakelduur van 30% is het 3 minuten aan en 7 minuten uit)

Opmerking: De bovengenoemde parameters zijn aan verandering onderhevig wanneer verbeteringen aan de machine worden aangebracht

** Wanneer gelast wordt met een maximumstroom I₂>160A, vervang dan de stekker van de ingangskabel met een van >16A.

ECO-ontwerpinformatie

De uitrusting is ontworpen om te beantwoorden aan de Richtlijn 2009/125/EG en de Verordening 2019/1784/EU.

Efficiëntie en stroomverbruik in onbelaste toestand:

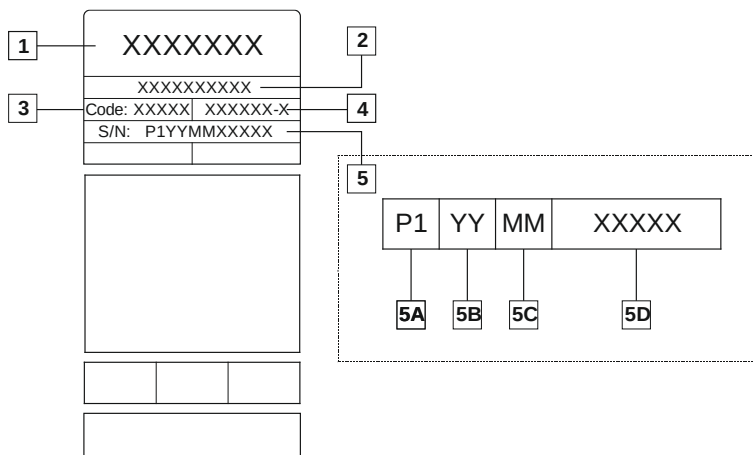
Inhoud	Naam	Efficiëntie bij maximaal stroomverbruik / stroomverbruik in onbelaste toestand	Equivalent model
87500	POSTE A SOUDER INVERTER FUSION MIG 180LC	82,1 % / 25W	Geen equivalent model

Onbelaste toestand doet zich voor onder de in de onderstaande tabel aangegeven staat

ONBELASTE TOESTAND	
Staat	Aanwezigheid
MIG-modus	X
TIG-modus	
STICK-modus	
Na 30 minuten van niet-gebruik	
Ventilator uitgeschakeld	

De waarde van de efficiëntie en het verbruik in onbelaste toestand zijn gemeten met een methode en voorwaarden die bepaald zijn in de productnorm EN 60974-1:20XX.

De naam van de fabrikant, de naam van het product, het codenummer, het productnummer, het serienummer en de productiedatum zijn terug te vinden op de typeplaat.



Waarbij:

- 26-** Naam en adres van fabrikant
- 27-** Naam van het product
- 28-** Codenummer
- 29-** Productnummer
- 30-** Serienummer
- 5A-** land van productie
- 5B-** jaar van productie
- 5C-** maand van productie
- 5D-** oplopend nummer dat verschilt voor elke machine

Typisch gasverbruik voor **MIG/MAG**-uitrusting:

Materiaaltype	Draaddia- meter [mm]	Pluspool elektrode gelijkstroom		Draadtoevoer [m/min]	Beschermgas	Gasstroom [l/min]
		Stroom [A]	Spanning [V]			
Koolstof, laaggelegeerd staal	0,9 ÷ 1,1	95 ÷ 200	18 ÷ 22	3,5 – 6,5	Ar 75%, CO ₂ 25%	12
Aluminium	0,8 ÷ 1,6	90 ÷ 240	18 ÷ 26	5,5 – 9,5	Argon	14 ÷ 19
Austenitisch roestvrij staal	0,8 ÷ 1,6	85 ÷ 300	21 ÷ 28	3 - 7	Ar 98%, O ₂ 2% / He 90%, Ar 7,5% CO ₂ 2,5%	14 ÷ 16
Koperlegering	0,9 ÷ 1,6	175 ÷ 385	23 ÷ 26	6 - 11	Argon	12 ÷ 16
Magnesium	1,6 ÷ 2,4	70 ÷ 335	16 ÷ 26	4 - 15	Argon	24 ÷ 28

Tig-proces:

Bij het TIG-lasproces hangt het gasverbruik af van de dwarsdoorsnede van het mondstuk. Voor vaak gebruikte toortsen:

Helium: 14-24 l/min

Argon: 7-16 l/min

Let op: Te grote debieten zorgen voor turbulentie in de gasstroom die atmosferische verontreiniging kan aanzuigen in het smeltbad.

Let op: Een zijwind of bewegende tocht kan de dekking door het beschermgas verstoren dus gebruik een afscherming om de luchtstroom tegen te houden en beschermgas te besparen.



Einde van de levensduur

Aan het einde van de levensduur van het product moet het worden gerecycleerd overeenkomstig Richtlijn 2012/19/EU (WEEE). Informatie over het ontmantelen van het product en kritieke grondstoffen (CRM) in het product is terug te vinden op

Elektromagnetische Compatibiliteit (EMC)

11/04

Deze machine werd ontworpen in overeenstemming met alle relevante richtlijnen en normen. Maar het kan nog steeds elektromagnetische storingen genereren die andere systemen negatief kunnen beïnvloeden, zoals telecommunicatie- (telefoon, radio en televisie) of andere veiligheidssystemen. Deze storingen kunnen veiligheidsproblemen veroorzaken bij de beïnvloede systemen. Lees en begrijp deze sectie om de hoeveelheid elektromagnetische storingen gegenereerd door deze machine te elimineren of reduceren.



Deze machine werd ontworpen om te functioneren in een industriegebied. Om te werken in een huishoudelijke context moet men specifieke voorzorgsmaatregelen respecteren om eventuele elektromagnetische storingen te elimineren. De operator moet deze uitrusting installeren en bedienen zoals beschreven in deze handleiding. Indien elektromagnetische storingen gedetecteerd worden, moet de operator corrigerende maatregelen nemen om deze storingen te elimineren met, indien nodig, ondersteuning van SODISE.

Alvorens de machine te installeren, moet de operator het werkgebied controleren op toestellen die slecht kunnen werken vanwege elektromagnetische storingen. Neem de volgende zaken in acht.

- Input- en output-kabels, stuurkabels en telefoonkabels die in of nabij het werkgebied en de machine liggen.
- Radio- en/of televisiezenders en ontvangers. Computers of uitrusting bediend door computers.
- Veiligheids- en bedieningsuitrusting voor industriële processen. Uitrusting voor ijking en meting.
- Persoonlijke medische toestellen zoals pacemakers en gehoorapparaten.
- Controleer de elektromagnetische immuniteit voor uitrusting werkzaam in of nabij het werkgebied. De operator moet ervoor zorgen dat alle uitrusting in het gebied compatibel is. Dit kan betekenen dat er aanvullende maatregelen genomen moeten worden.
- De afmetingen van het in acht te nemen werkgebied zullen afhankelijk zijn van de opbouw van het gebied en andere activiteiten die er plaats vinden.

Neem de volgende richtlijnen in acht om elektromagnetische emissies uit de machine te reduceren.

- Verbind de machine met de inputvoeding volgens deze handleiding. Indien er storing is, kunnen extra voorzorgsmaatregelen nodig zijn zoals de inputvoeding filteren.
- De outputkabels moeten zo kort mogelijk gehouden worden en samen geplaatst zijn. Aard het werkstuk indien mogelijk om de elektromagnetische emissies te reduceren. De operator moet controleren of de aarding van het werkstuk geen problemen of onveilige werksituaties veroorzaakt voor personeel en uitrusting.
- De afscherming van kabels in het werkgebied kan elektromagnetische emissies reduceren. Dit kan nodig zijn voor speciale toepassingen.

WAARSCHUWING

De uitrusting van Klasse A is niet bestemd voor gebruik op residentiële plaatsen waar de elektrische energie geleverd wordt door het openbaar laagspanningsnet. Er kunnen problemen rijzen bij het garanderen van de elektromagnetische compatibiliteit op die plaatsen, te wijten aan elektrische storingen.



WAARSCHUWING

Deze uitrusting voldoet niet aan IEC 61000-3-12. Als de uitrusting aangesloten is op een openbaar laagspanningssysteem, is het de verantwoordelijkheid van de installateur of de gebruiker van de uitrusting om zich ervan te verzekeren dat de uitrusting mag worden aangesloten en om, zo nodig, de distributienetwerkbeheerder te raadplegen.



WAARSCHUWING

Deze apparatuur moet gebruikt worden door gekwalificeerd personeel. Zorg ervoor dat installatie, gebruik, onderhoud en reparatie alleen uitgevoerd wordt door gekwalificeerd personeel. Lees en begrijp deze gebruiksaanwijzing alvorens te lassen. Het niet volgen van de instructies uit deze gebruiksaanwijzing kan letsel, dood of schade aan de apparatuur tot gevolg hebben. Lees en begrijp de volgende verklaringen bij de waarschuwingssymbolen. SODISE is niet verantwoordelijk voor schade veroorzaakt door verkeerde installatie, slecht onderhoud of abnormale toepassingen.

	WAARSCHUWING: Dit symbool geeft aan dat alle navolgende instructies uitgevoerd moeten worden om letsel, dood of schade aan de apparatuur te voorkomen. Bescherm jezelf en anderen tegen letsel.
	LEES EN BEGRIJP DE INSTRUCTIES: Lees en begrijp deze gebruiksaanwijzing alvorens te lassen. Booglassen kan gevaarlijk zijn. Het niet volgen van de instructies uit deze gebruiksaanwijzing kan letsel, dood of schade aan de apparatuur tot gevolg hebben.
	ELEKTRISCHE STROOM KAN DODELIJK ZIJN: Lasapparatuur genereert hoge spanning. Raak daarom de elektrode, werkstuklem en aangesloten werkstuk niet aan. Isoleer jezelf van de elektrode, werkstuklem en aangesloten werkstukken.
	ELEKTRISCHE APPARATUUR: Schakel de voedingsspanning af m.b.v. de schakelaar aan de zekeringkast als u aan de machine gaat werken. Aard de machine conform de nationaal (lokaal) geldende normen.
	ELEKTRISCHE APPARATUUR: Controleer regelmatig de aansluit-, de las- en de werkstuk kabel. Vervang kabels waarvan de isolatie beschadigd is. Leg de elektrodehouder niet op het werkstuk of een ander oppervlak dat in verbinding met de werkstuklem staat om ongewenst ontsteken van de boog te voorkomen.
	ELEKTRISCHE EN MAGNETISCHE VELDEN KUNNEN GEVAARLIJK ZIJN: Elektrische stroom, vloeiend door een geleider, veroorzaakt een lokaal elektrisch en magnetisch veld (EMF). EMF-velden kunnen de werking van pacemakers beïnvloeden. Personen met een pacemaker dienen hun arts te raadplegen alvorens met lassen te beginnen.
	CE-OVEREENSTEMMING: Deze machine voldoet aan de Europese richtlijnen.
	KUNSTMATIGE OPTISCHE STRALING: Volgens de vereisten in de Richtlijn 2006/25/EG en de norm EN 12198, behoort de uitrusting tot categorie 2. Het is verplicht gebruik te maken van persoonlijke bescherming met filter met een beschermingsgraad tot max. 15, zoals voorgeschreven door de norm EN169.
	ROOK EN GASSEN KUNNEN GEVAARLIJK ZIJN: Lassen produceert rook en gassen die gevaarlijk voor de gezondheid kunnen zijn. Voorkom inademing van rook of gassen. Om deze gevaren te voorkomen moet er voldoende ventilatie of een afzuigsysteem zijn om de rook en gassen bij de lasser vandaan te houden.
	BOOGSTRALING KAN VERBRANDING VEROORZAKEN: Gebruik een lasscherms met de juiste lasglazen om de ogen te beschermen tegen straling en spatten. Draag geschikte kleding van een vlamvertragend materiaal om de huid te beschermen. Bescherm anderen in de omgeving door afscherming van de lasboog en vertel dat men niet in de lasboog moet kijken.

	LASSPATTEN KUNNEN BRAND OF EXPLOSIE VEROORZAKEN: Verwijder brandbare stoffen uit de omgeving en houd een geschikte brandblusser paraat. Lasvonken en heet materiaal afkomstig van het lasproces kunnen makkelijk doorheen kleine scheurtjes en openingen in de omgeving terechtkomen. Las niet op reservoirs, trommels, recipiënten of materiaal tot de nodige stappen ondernomen zijn om er zeker van te zijn dat er geen ontvlambare of toxische dampen aanwezig zijn. Gebruik deze uitrusting nooit wanneer ontvlambare gassen, dampen of vloeibare brandstoffen aanwezig zijn.
	AAN GELASTE MATERIALEN KUNT U ZICH BRANDEN: Lassen genereert veel warmte. Aan hete oppervlakken en materialen in de werkomgeving kunt u zich letelijk branden. Gebruik handschoenen en tangen om werkstukken en materialen in de werkomgeving vast te pakken of te verplaatsen.
	GASFLESSEN KUNNEN EXPLODEREN BIJ BESCHADIGING: Gebruik alleen gasflessen die het juiste beschermgas voor uw lasproces bevatten en gebruik bijbehorende reduceerventielen. Houd gasflessen altijd verticaal en zet ze vast op een onderstel of andere daarvoor geschikte plaats. Verplaats of transporteer geen flessen zonder kraanbeschermdop. Voorkom dat elektrode, elektrodehouder, werkstukklep of andere elektrisch hete delen in aanraking komen met de fles. Plaats flessen zodanig dat geen kans bestaat op omverrijden of blootstelling aan andere materiële beschadiging en een veilige afstand tot las- of snijdwerkzaamheden en andere warmtebronnen, vonken of spatten gewaarborgd is.
	Er zijn bewegende mechanische onderdelen in deze machine die ernstige letsels kunnen veroorzaken. Houd uw handen, lichaam en kleding ver van deze onderdelen tijdens het starten, bedienen en onderhoud van de machine.
	VEILIGHEIDSMARKERING: Deze machine is geschikt voor gebruik als voedingsbron voor lasstroom in omgevingen met een verhoogd risico en kans op elektrische aanraking.

De fabrikant behoudt zich het recht voor om wijzigingen en/of verbeteringen aan te brengen aan het design zonder de plicht tegelijk ook de handleiding hoeven aan te passen.

Inleiding

Met de lasmachine **POSTE A SOUDER INVERTER FUSION MIG 180LC** voert u de volgende laswerkzaamheden uit:

- GMAW (MIG/MAG)
- Gevulde draad zonder gasbescherming (Innershield) (FCAW-SS)
- SMAW (MMA)

De onderstaande uitrusting is aan de **POSTE A SOUDER INVERTER FUSION MIG 180LC** toegevoegd:

- Werkstuk kabel – 3m
- MIG/MAG-laspistool – 3m
- Aandrijfrol V0.6/V0,8 voor massieve draad (gemonteerd in de draadtoevoerinrichting).

Voor de MIG/MAG- en FCAW-SS-processen bevat de technische specificatie de volgende informatie:

- Type lasdraad
- Draaddiameter

De aanbevolen uitrusting, die de gebruiker kan aankopen, wordt vermeld in het hoofdstuk "Accessoires".

Installatie en Bediening

Lees dit hele hoofdstuk voordat u de machine installeert en in gebruik neemt.

Plaats en omgeving

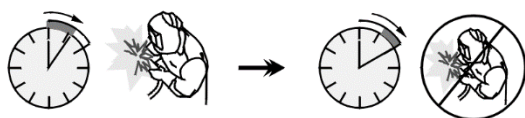
Deze machine werkt in een standaardomgeving. Voor een lange en betrouwbare werking is het echter belangrijk dat eenvoudige voorzorgsmaatregelen worden uitgevoerd:

- Plaats en bedien de machine niet op oppervlakken die meer dan 15° hellen t.o.v. het horizontale vlak.
- Gebruik deze machine niet voor het ontdoen van buizen.
- Plaats de machine in ruimten waar schone lucht vrij en ongehinderd kan circuleren van en naar de luchtopeningen. Bedek de machine niet met papier, doeken of lappen wanneer het is ingeschakeld.
- Beperk zo veel mogelijk het vuil en het stof dat in de machine kan worden aangezogen.
- De machine heeft een beschermingsgraad van IP21. Houd het droog wanneer mogelijk en plaats het niet op natte grond of in plassen.
- Plaats de machine ver van radiogestuurde machines. De normale werking kan de werking van radiogestuurde machines in de nabijheid beïnvloeden, wat kan resulteren in lichamelijke letsels of schade aan de uitrusting. Lees het deel over elektromagnetische compatibiliteit in deze handleiding door.
- Werk niet in ruimten met een omgevingstemperatuur hoger dan 40°C.

Inschakelduur en Oververhitting

De inschakelduur van een lasmachine is het percentage tijd van een 10-minuten-cyclus dat de lasser de machine kan bedienen met de nominale lasstroom.

Voorbeeld: 60% inschakelduur



Lassen 6 minuten.

Pauze 4 minuten.

Overmatige verlenging van de inschakelduur schakelt het warmtebeschermingscircuit in. De machine wordt tegen oververhitting beschermd met een temperatuursensor.

Inputvoedingverbinding

!WAARSCHUWING

Alleen een gekwalificeerd elektricien dient de lasmachine te verbinden met het voedingsnetwerk. Installatie wordt uitgevoerd in overeenstemming met de desbetreffende nationaal en lokaal geldende elektrotechnische voorschriften.

Controleer de ingaande spanning, fase en frequentie van de machine alvorens het in te schakelen. Controleer de verbinding van de aardleidingen van de machine naar de voedingsbron. De lasmachine **POSTE A SOUDER INVERTER FUSION MIG 180LC** dient verbonden te worden met een correct geïnstalleerde contactdoos met aardpen.

De voedingsspanning is 230V, 50/60Hz. Voor meer informatie over de inputvoeding raadpleegt u het deel met de technische specificatie in deze handleiding en de typeplaat van de machine.

Controleer of de hoeveelheid stroom die de inputvoeding levert geschikt is voor de normale werking van de machine. De waarde van de trage zekering (of zekeringautomaat met "B"-karakteristieken) en de kabelafmetingen staan vermeld in het deel met de technische specificatie in deze handleiding.

!WAARSCHUWING

De lasmachine kan gevoed worden met een energieaggregaat met een outputstroom die tenminste 30% groter is dan de voedingsstroom van de lasmachine.

!WAARSCHUWING

Wanneer de lasmachine gevoed wordt met een aggregaat, zorg er dan voor dat u eerst de lasmachine uitschakelt voordat u het aggregaat uitzet, om de lasmachine niet te beschadigen!

Outputverbindingen

Raadpleeg de punten [7], [8] en [9] van Figuur 2.

Stroombron Plaatsing en verbindingen

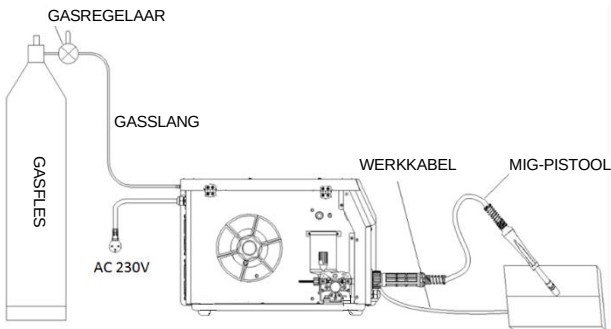
⚠ WAARSCHUWING

Mijd een overmatige hoeveelheid stof, zuur en corrosief materiaal in de lucht.

Bescherm tegen regen en direct zonlicht wanneer u het buiten gebruikt.

Er dient een ruimte van tenminste 500 mm rond de lasmachine te worden voorzien voor een goede ventilatie.

Voorzie adequate ventilatie wanneer u in gesloten ruimten werkt.



Figuur 31

Bedieningen en Bedrijfskenmerken Voorpaneel



Figuur 32

61. Amp/WFS-display
62. Spanning/arc force-display
63. Stroomindicatielampje
64. Waarschuwingindicatielampje
65. Knop voor tippen van draad
66. Selectie van 2T/4T
67. Selectie van lasmodus (MIG/TIG/MMA)
68. Bedieningsknop inductie
69. Outputklem (negatief)
70. Outputklem (actief)
71. Euro-pistoolconnector
72. Bedieningsknop spanning/arc force

Opmerking:

- Het 'indicatielampje bescherming' gaat branden als de inschakelduur te lang duurt. Het geeft aan dat de interne temperatuur het toegestane niveau heeft overschreden, de machine moet stilgelegd worden zodat het kan afkoelen. Er kan verder gelast worden nadat het 'indicatielampje bescherming' is uitgegaan.
- De stroombron moet uitgeschakeld worden wanneer het niet gebruikt wordt.
- Lassers dienen beschermende kleding en een laskap te dragen om letsels door lasbogen en warmtestraling te voorkomen.
- Er dient voor gezorgd te worden dat anderen niet blootgesteld worden aan de lasboog. Het gebruik van afschermingen wordt aanbevolen.
- Las niet in de buurt van ontvlambare of explosieve materialen.

12. Knopbediening: In MIG/MAG bestuurt deze knop [7]:

MIG/MAG-proces		Inductie: De Arc control wordt bestuurd met deze knop. Als de waarde hoger is, wordt de boog zachter en ontstaan er minder spatten tijdens het lassen.
----------------	--	--

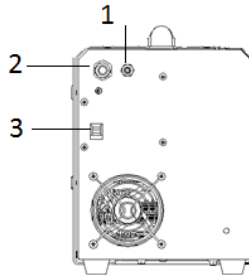
21. Bediening Spanning/Arc Force: Afhankelijk van het lasproces bestuurt deze knop [11]:

MIG/MAG-proces	V	De lastspanning van het lassen wordt ingesteld met deze knop (ook tijdens het lassen).
SMAW-proces		ARC FORCE: De uitgangsstroom wordt tijdelijk verhoogd om kortsluitingen tussen de elektrode en het werkstuk te elimineren.

22. Knopbediening Draadaanvoersnelheid / Stroom: Afhankelijk van het lasproces bestuurt deze knop [12]:

MIG/MAG-proces	$\frac{m}{min}$	Draadaanvoersnelheid WFS: Waarde in procent van nominale waarde van draadaanvoersnelheid (m/min).
SMAW-proces	A	De lasstroom wordt ingesteld met deze knop (ook tijdens het lassen).

Achterpaneel



Figuur 33

- 16. Gasaansluiting
- 17. Ingaande stroomkabel
- 18. Stroomschakelaar

⚠ WAARSCHUWING

Wanneer de machine opnieuw wordt ingeschakeld, wordt het laatste lasproces terug opgevraagd.

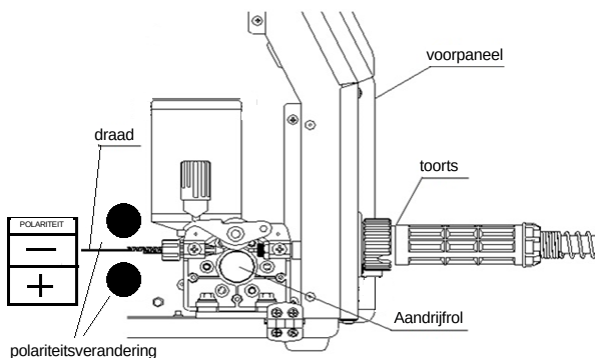
⚠ WAARSCHUWING

Als de drukknop wordt ingedrukt in het MIG/MAG-proces, blijven de outputklemmen onder spanning staan.

⚠ WAARSCHUWING

Tijdens het SMAW-proces blijven de outputklemmen onder spanning staan.

Installatie en verbinding



Figuur 34

⚠ WAARSCHUWING

De positieve (+) polariteit wordt ingesteld in de fabriek.

Als de laspolariteit moet worden gewijzigd, moet de gebruiker:

- De machine uitschakelen.
- De polariteit bepalen voor de te gebruiken elektrode (of draad). De gegevens raadplegen voor deze informatie.
- De juiste polariteit selecteren en instellen.

⚠ WAARSCHUWING

Controleer vóór het lassen de polariteit van de gebruikte elektrodes en draden.

⚠ WAARSCHUWING

Tijdens het lassen moet de deur van de machine volledig gesloten zijn.

⚠ WAARSCHUWING

Gebruik de hendel niet om de machine te verplaatsen tijdens het werk.

De draadelektrode invoeren

- Schakel de machine uit.
- Open het zijpaneel van de machine.
- Draai de vergrendelmoer van de spindel los.
- Breng de haspel met de draad op de spindel aan zodat het haspel linksom draait wanneer de draad in de draadtoevoerinrichting wordt ingevoerd.
- Zorg ervoor dat de positioneringspen van de haspel in de verbindingsopening op de haspel steekt.
- Schroef de bevestigingsdop van de spindel in.
- Breng de draadrol aan in de juiste groef die overeenkomt met de diameter van de draad.
- Maak het draaduiteinde los en snijd het gebogen gedeelte af zonder bramen.

⚠ WAARSCHUWING

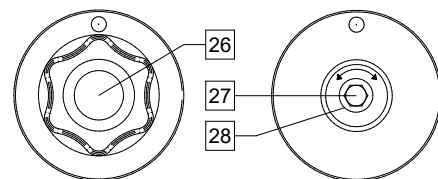
Het scherpe draaduiteinde kan letsels veroorzaken.

- Roteer de draadhaspel linksom en breng het draaduiteinde in de draadtoevoerinrichting aan tot aan de Euro-aansluiting.
- Stel de kracht van de drukrol van de draadtoevoerinrichting juist af.

Remkoppel van de spindel afstellen

Om te voorkomen dat de lasdraad vanzelf afrolt is de spindel voorzien van een rem.

De afstelling wordt uitgevoerd met de inbuschroef M8 die zich in het spindelframe bevindt, draai daarvoor de bevestigingsdop van de spindel los.



Figuur 35

- 41. Bevestigingsdop.
- 42. Inbusstelschroef M8.
- 43. Drukveer.

Draai de inbuschroef M8 rechtsom om de veerspanning en het remkoppel te verhogen

Draai de inbuschroef M8 linksom om de veerspanning en het remkoppel te verlagen.

Na het afstellen draait u de bevestigingsdop terug vast.

Kracht van de drukrol afstellen

De drukarm controleert de hoeveelheid kracht uitgeoefend door de aandrijfrollen op de draad.

De drukkracht wordt afgesteld met de stelmoer die rechtsom wordt gedraaid om de kracht te verhogen en linksom om de kracht te verlagen. De juiste afstelling van de drukarm resulteert in de beste lasprestatie.

WAARSCHUWING

Als de roldruk te klein is, schuift de rol over de draad. Als de roldruk te hoog wordt afgesteld, kan de draad vervormd worden, en dat veroorzaakt problemen voor de toevoer in het laspistool. De drukkracht dient juist te worden afgesteld. Verlaag de drukkracht langzaam tot de draad begint te schuiven op de aandrijfrol en verhoog dan de kracht een weinig door de stelmoer een slag rond te draaien.

Draadelektrode in de lastoorts inbrengen

- Schakel de lasmachine uit.
- Verbind het juiste pistool, afhankelijk van het lasproces, met de Euro-aansluiting, de nominale parameters van het pistool en van de lasmachine dienen overeen te komen.
- Neem het mondstuk van het pistool en het contactelement of de beschermdop en het contactelement. Richt vervolgens het pistool horizontaal.
- Schakel de lasmachine in.
- Druk de toortsschakelaar in om de draad toe te voeren door de pistoolvoering totdat de draad uit het schroefdraaduiteinde komt.
- Wanneer de schakelaar wordt gelost, mag de draadhaspel niet afrollen.
- Stel de draadhaspelrem dienovereenkomstig af.
- Schakel de lasmachine uit.
- Installeer een goed contactelement.
- Installeer, afhankelijk van het lasproces en van het type pistool, het mondstuk (MIG/MAG-proces) of de beschermdop (FCAW-SS-proces).

WAARSCHUWING

Neem voorzorgsmaatregelen om uw ogen en handen ver te houden van het uiteinde van het pistool terwijl de draad uit het schroefdraaduiteinde komt.

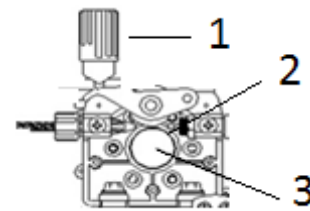
Aandrijfrollen vervangen

WAARSCHUWING

Schakel de inputstroom van de lasstroombron uit alvorens aandrijfrollen te installeren of vervangen.

De **POSTE A SOUDER INVERTER FUSION MIG 180LC** is uitgerust met aandrijfrol V0.6/V0.8 voor staaldraad. Voor andere draadafmetingen zijn de geschikte aandrijfrollenpakketten te verkrijgen (raadpleeg het hoofdstuk "Accessoires") en volg de instructies:

- Schakel de lasmachine uit.
- Zet de drukrolhendel [1] los.
- Draai de bevestigingsdop [3] los.
- Vervang de aandrijfrol [2] met de compatibele rol voor de gebruikte draad.



Figuur 36

- Draai de bevestigingsdop [3] vast.

Gas aansluiten

Er moet een gasfles met een goede debietregelaar geïnstalleerd worden. Zodra een gasfles en zijn debietregelaar veilig zijn geïnstalleerd, verbindt u de gas slang van de regelaar met de gasinlaataansluiting van de machine. Raadpleeg punt [1] van figuur 3.

WAARSCHUWING

De lasmachine kan gebruikt worden met alle geschikte beschermgassen, inclusief koolstofdioxide, argon en helium, met een druk van maximaal 5,0 bars.

Opmerking: Wanneer u het TIG-lift-proces gebruikt, verbindt dan de gas slang van de TIG-toorts met de gasregelaar op de beschermgasfles.

MIG/MAG-, FCAW-SS-lasprocessen

De **POSTE A SOUDER INVERTER FUSION MIG 180LC** kan gebruikt worden voor MIG/MAG- en FCAW-SS-lasprocessen.

De machine voorbereiden voor MIG/MAG- en FCAW-SS-lasprocessen.

Procedure om MIG/MAG- of FCAW-SS-lasprocessen te starten:

- Bepaal de draadpolariteit voor de te gebruiken draad. Raadpleeg de draadgegevens voor deze informatie.
- Verbind de uitvoer van het gasgekoelde pistool voor het MIG/MAG / FCAW-SS-lasproces met de Euro-aansluiting [10] Figuur 2.
- Verbind, afhankelijk van de gebruikte draad, de werkstuk kabel met uitvoeraansluiting [8] of [9] Figuur 2.
- Verbind de werkstuk kabel met het werkstuk met gebruik van de werkstuk klem.
- Installeer de juiste draad.
- Installeer de juiste aandrijfrol.
- Controleer, als dat nodig is (MIG/MAG-proces), of het gasscherf is aangesloten.
- Schakel de machine in.
- Druk de toortsschakelaar in om de draad toe te voeren door de pistoolvoering totdat de draad uit het schroefdraaduiteinde komt.
- Installeer een goed contactelement.
- Installeer, afhankelijk van het lasproces en van het type pistool, het mondstuk (MIG/MAG-proces) of de beschermdop (FCAW-SS-proces).
- Sluit het linkerpaneel.
- Stel de lasmodus in op MIG/MAG [6] Figuur 2
- De lasmachine is nu klaar om te lassen.
- Wanneer het principe van gezondheid en veiligheid op het werk bij het lassen wordt nageleefd, kan men nu met lassen beginnen.

MIG/MAG-, FCAW-SS-lasprocessen in de manuele modus

Op de **POSTE A SOUDER INVERTER FUSION MIG 180LC** kan het volgende ingesteld worden:

POSTE A SOUDER INVERTER FUSION MIG 180LC
• De lastspanning van het lassen • Draadaanvoersnelheid WFS • Inductie

De 2-takt - 4-takt verandert de werking van de pistoolschakelaar.

- De werking van de 2 Takt toorts zet het lassen aan en uit als directe reactie op de toorts. Het lasproces wordt uitgevoerd wanneer de pistoolschakelaar wordt ingedrukt.
- De 4-taktmodus dient om continu te lassen wanneer de pistoolschakelaar wordt losgelaten. Om te stoppen met lassen drukt u opnieuw op de pistoolschakelaar. Met de 4-taktmodus worden lange lasnaden gemakkelijker uitgevoerd.



WAARSCHUWING

De 4-taktmodus werkt niet tijdens het puntlassen.

SMAW (MMA)-lasproces

De **POSTE A SOUDER INVERTER FUSION MIG 180LC** is niet voorzien van de elektrodehouder met kabel voor het SMAW-lasproces, deze kunt u echter afzonderlijk aankopen.

Procedure om een SMAW-lasproces te starten:

- Schakel eerst de machine uit.
- Bepaal de elektrodepolariteit voor de te gebruiken elektrode. Raadpleeg de elektrodegegevens voor deze informatie.
- Verbind, afhankelijk van de polariteit van de gebruikte elektrode, de werkstuk kabel en de elektrodehouder met kabel met uitvoeraansluiting [8] of [9] (Figuur 2) en bevestig ze. Zie tabel 1.

Tabel 6.

		Uitvoeraansluiting	
POLARITEIT	DC (+)	De elektrodehouder met kabel naar SMAW	[9] +
		Werkstuk kabel	[8] -
	DC (-)	De elektrodehouder met kabel naar SMAW	[8] -
		Werkstuk kabel	[9] +

- Verbind de werkstuk kabel met het werkstuk met gebruik van de werkstuk klem.
- Installeer de juiste elektrode in de elektrodehouder.
- Schakel de lasmachine in.
- Stel de lasmodus in op MMA [6] Figuur 2.
- Stel de lasparameters in.
- De lasmachine is nu klaar om te lassen.
- Wanneer het principe van gezondheid en veiligheid op het werk bij het lassen wordt nageleefd, kan men nu met lassen beginnen.

De gebruiker kan de volgende functies instellen:

POSTE A SOUDER INVERTER FUSION MIG 180LC
• De lasstroom • ARC FORCE

TIG-lasproces

De **POSTE A SOUDER INVERTER FUSION MIG 180LC** kan gebruikt worden voor het TIG-lasproces met DC (-). De boog wordt enkel ontstoken met de lift-TIG-methode (contactontsteking en liftontsteking).

De **POSTE A SOUDER INVERTER FUSION MIG 180LC** is niet voorzien van de toorts voor het TIG-lassen, deze kunt u echter afzonderlijk aankopen. Zie het hoofdstuk "Accessoires".

Procedure om een TIG-lasproces te starten:

- Schakel eerst de machine uit.
- Verbind de TIG-toorts met uitvoeraansluiting [9].
- Verbind de werkstuk kabel met uitvoeraansluiting [8].
- Verbind de werkstuk kabel met het werkstuk met gebruik van de werkstuk klem.
- Installeer de juiste wolfraamelektrode in de TIG-toorts.
- Schakel de machine in.
- Stel de lasmodus in op TIG [6] Figuur 2
- Stel de lasparameters in.
- De lasmachine is nu klaar om te lassen.
- Wanneer het principe van gezondheid en veiligheid op het werk bij het lassen wordt nageleefd, kan men nu met lassen beginnen.

Onderhoud

WAARSCHUWING

Voor reparaties, wijzigingen of onderhoud wordt aanbevolen om contact op te nemen met de dichtstbijzijnde technische dienst van SODISE. Reparaties en wijzigingen uitgevoerd door een onbevoegde dienst of onbevoegd personeel doen de garantie van de fabrikant vervallen.

Elke zichtbare schade moet onmiddellijk gemeld en gerepareerd worden.

Routineonderhoud (dagelijks)

- Controleer de staat van de isolatie en de verbindingen van de werkstuk kabels en de isolatie van de stroomkabel. Vervang de kabel waarvan de isolatie beschadigd is.
- Verwijder de spatten van het mondstuk van het laspistool. Spatten kunnen de beschermgasstroom naar de boog hinderen.
- Controleer de staat van het laspistool: vervang het als dat nodig is.
- Controleer de staat en de werking van de koelventilator. Houd de luchtstroomgleuven ervan schoon.

Periodiek onderhoud (om de 200 bedrijfsuren, maar tenminste eens per jaar)

Voer het routineonderhoud uit en tevens het volgende:

- Houd de machine schoon. Verwijder met een droge (lagedruk) luchtstroom het stof van de buiten- en binnenkant.
- Reinig alle lasterminals en span ze aan, als dat nodig is.

De frequentie van de onderhoudswerkzaamheden kan variëren in functie van de werkomgeving waar de machine is geplaatst.

WAARSCHUWING

Raak geen onderdelen aan die onder elektrische spanning staan.

WAARSCHUWING

Alvorens de behuizing van de lasmachine te verplaatsen moet de lasmachine uitgeschakeld worden en de stroomkabel moet losgekoppeld worden van de contactdoos van het elektriciteitsnetwerk.

WAARSCHUWING

Het elektriciteitsnetwerk moet losgekoppeld worden van de machine vóór elke onderhoudsbeurt. Na elke reparatie moeten tests verricht worden om zich te vergewissen van de veiligheid.

Klantenbeleid

De SODISE Company vervaardigt en verkoopt hoogwaardige lasuitrustingen, verbruiksgoederen en snijuitrustingen. Wij streven ernaar in te spelen op de behoeften van onze klanten en meer te bieden dan wat zij van ons verlangen. De kopers kunnen altijd terecht bij SODISE voor advies of informatie over het gebruik van onze producten. De antwoorden die wij bieden zijn gebaseerd op de meest recente informatie waarover wij op dat moment beschikken. SODISE kan geen garanties bieden omtrent gegeven advies en is niet verantwoordelijk voor de gegeven informatie of advies. We kunnen geen garanties bieden voor de geschiktheid van dergelijke informatie of advies voor de doelstellingen van de klant. Uit praktische overweging zijn we ook niet verantwoordelijk voor het updaten of corrigeren van de informatie of het advies eens dit gegeven is. Het verstrekken van informatie of advies wijzigt of verandert de garanties niet verbonden met de verkoop van onze producten.

SODISE is een verantwoorde fabrikant maar voor de keuze en het gebruik van de producten verkocht door SODISE is alleen de klant verantwoordelijk. Heel wat variabelen waarover SODISE geen controle heeft beïnvloeden de resultaten verkregen bij het toepassen van deze types van productiemethoden en servicevereisten.

Onderhevig aan wijzigingen – Deze informatie is naar ons beste weten accuraat op het moment waarop dit document afgedrukt is. Raadpleeg om meer recente informatie te verkrijgen.

Oplossen van problemen

Nr.	Probleem	Mogelijke oorzaak	Wat te doen
1	Geel thermisch indicatielampje brandt	Voedingsspanning is te hoog ($\geq 15\%$)	Schakel de stroombron uit; Controleer het elektriciteitsnetwerk. Start de lasmachine opnieuw wanneer de stroom terug normaal is.
		Voedingsspanning is te laag ($\geq 15\%$)	
		Onvoldoende ventilatie.	Verbeter de ventilatie.
		Omgevingstemperatuur is te hoog.	Wordt automatisch hersteld wanneer de temperatuur daalt.
		Overschrijding van de nominale inschakelduur.	Wordt automatisch hersteld wanneer de temperatuur daalt.
2	Draadtoevoermotor werkt niet	Storing van potentiometer	Vervang de potentiometer
		Mondstuk is geblokkeerd.	Vervang het mondstuk
		Aandrijfrol staat los.	Verhoog de spanning op de aandrijfrol
3	Koelventilator werkt niet of langzaam	Schakelaar is stuk	Vervang de schakelaar
		Ventilator is stuk	Vervang of repareer de ventilator
		Draad gebroken of losgekoppeld	Controleer de verbinding
4	Boog is niet stabiel en spatten zijn breed	Te breed contactelement maakt de stroom onstabiel	Vervang door een juist contactelement en / of aandrijfrol.
		Te dunne stroomkabel maakt de stroom onstabiel.	Vervang de stroomkabel.
		Te lage voedingsspanning	Corrigeer de voedingsspanning.
		Draadtoevoerweerstand is te breed	Reinig of vervang de voering en houd de pistoolkabel recht.
5	Boog start niet	Werkkabel is gebroken	Verbind / repareer de werkkabel
		Werkstuk is vet, vuil, roestig of geverfd	Reinig het werkstuk, zorg voor goed elektrisch contact tussen werkstukkleem en werkstuk.
6	Geen beschermgas	Toorts is niet goed verbonden.	Verbind de toorts opnieuw.
		Gasleiding is gerimpeld of geblokkeerd.	Controleer het gassysteem.
		Gasslang is gebroken.	Vervang of repareer
7	Overige		Gelieve contact op te nemen met onze Field Service Shop.

AEEA

07/06



Gooi elektrische apparatuur nooit bij gewoon afval!

Met inachtneming van de Europese Richtlijn 2012/19/EC met betrekking tot Afval van Elektrische en Elektronische Apparatuur (AEEA) en de uitvoering daarvan in overeenstemming met nationaal recht, moet elektrische apparatuur, waarvan de levensduur ten einde loopt, apart worden verzameld en worden ingeleverd bij een recycling bedrijf, dat overeenkomstig de milieuwetgeving opereert. Als eigenaar van de apparatuur moet u informatie inwinnen over goedgekeurde verzamelssystemen van onze vertegenwoordiger ter plaatse.

Door het toepassen van deze Europese Richtlijn beschermt u het milieu en ieders gezondheid!

Onderdelen

12/05

Instructies voor het lezen van de lijst onderdelen

- Gebruik deze lijst niet voor een machine als het codenummer niet vermeld wordt. Contacteer de Servicedienst van SODISE voor codenummers die niet vermeld worden.
- Gebruik de pagina illustratie assemblage en de onderstaande tabel om te bepalen waar het onderdeel voor uw welbepaalde code gesitueerd is.
- Gebruik alleen onderdelen met de markering "X" in de kolom onder het hoofdnummer opgenomen in de assemblagepagina (# duidt op een wijziging in deze uitgave).

Lees eerst de instructies voor de Lijst met Onderdelen hierboven en verwijst dan naar de handleiding "Wisselonderdelen" geleverd met de machine, want die bevat een geïllustreerde beschrijving van elk onderdeel met kruisreferentie.

REACH

11/19

Communicatie in overeenstemming met artikel 33.1 van voorschrift (EC) Nr. 1907/2006 - REACH.

Sommige onderdelen van dit product bevatten:

Bisfenol A, BPA,	EC 201-245-8, CAS 80-05-7
Cadmium,	EC 231-152-8, CAS 7440-43-9
Lood,	EC 231-100-4, CAS 7439-92-1
Fenol, 4-nonyl-, vertakt,	EC 284-325-5, CAS 84852-15-3

in meer dan 0,1% w/w in homogeen materiaal. Deze stoffen opgenomen in de "Kandidaatslijst van zeer zorgwekkende stoffen voor autorisatie" van REACH.

Uw specifiek product bevat mogelijk een of meer van de opgesomde stoffen.

Instructies voor veilig gebruik:

- gebruik volgens de instructies van de producten; was handen na gebruik;
- bewaar uit het bereik van kinderen, stop het niet in uw mond,
- gooi weg in overeenstemming met plaatselijke wetgeving.

Adressen Geautoriseerde Ateliers

09/16

- De koper moet contact opnemen met een SODISE Authorized Service Facility (LASF) in verband met defecten aangegeven aan SODISE in de garantieperiode.
- Contacteer uw plaatselijke vertegenwoordiger van SODISE voor hulp bij het vinden van een LASF of ga naar

Schakelschema

Raadpleeg de handleiding "Wisselonderdelen" geleverd met de machine.

Accessoires

W10429-15-3M	LGS2 150 MIG-pistool, gasgekoeld - 3m.
W000010786	Conisch gasmondstuk Ø12mm.
W000010820	Contactelement M6x25mm ECu 0.6mm
W000010821	Contactelement M6x25mm ECu 0.8mm
WP10440-09	Contactelement M6x25mm ECu 0.9mm
W000010822	Contactelement M6x25mm ECu 1.0mm
WP10468	Beschermddop voor FCAW-SS-proces.
W10529-17-4V	TIG-toorts WTT2 17- 4m met ventiel
W000260684	Kabelpakket voor SMAW-proces:
	De elektrodehouder met kabel naar SMAW-proces - 3m.
	Werkstukkabel - 3m.
ROLLENPAKKET VOOR MASSIEVE DRADEN	
S33444-20	Aandrijfrol V0.6/V0.8
S33444-21	Aandrijfrol V0.8/V1.0 (standaard geïnstalleerd)
ROLLENPAKKET VOOR ALUMINIUMDRADEN	
S33444-22	Aandrijfrol U0,8 / U1.0
ROLLENPAKKET VOOR GEVULDE DRADEN	
S33444-23	Aandrijfrol VK0.9 / VK1.1

SVENSK INNEHÅLLSFÖRTECKNING

Tekniska specifikationer	1
ECO-designinformation	2
Elektromagnetisk kompatibilitet (EMC)	4
Säkerhet	5
Inledning	7
Instruktioner för installation och handhavande	7
WEEE	14
Reservdelar	14
REACH	14
Hitta auktoriserade serviceställen	14
Elektriskt kopplingsschema	14
Tillbehör	I

Tekniska specifikationer

NAMN		INDEX	
POSTE A SOUDER INVERTER FUSION MIG 180LC		87500	
INGÅNG - ENDAST ENFAS			
Standard spänning/fas/frekvens och säkringstyp	Generator krävs (rekommenderas)	Max. inström	Effektiv inström
230+/-15 % / 1/50/60 Hz 16A (I2>160A)	>10 kVA	38A	16A
MÄRKEFFEKT – ENDAST DC			
Metod	Driftcykel ⁽¹⁾	Ampere	Volt vid märkampere
GMAW	20%	180A**	23V
	60%	115A	19,8V
	100%	90A	18,5V
SMAW	15%	180A**	27,2V
	60%	95A	23,8V
	100%	75A	23,0V
GTAW	25%	180A**	17,2V
	60%	120A	14.8.4V
	100 %	90A	13,6V
Ovanstående driftcykel är ungefär 40 °C			
SVETSOMRÅDE			
Metod	Max. tomgångsspänning (topp)	Svetsströmsområde	Svetsspänningsområde
GMAW	U ₀ 88V	30A ÷ 180A	15,5V - 23V
SMAW	U ₀ 88V	15A ÷ 180A	20,6V - 27,2V
GTAW	U ₀ 88V	15A ÷ 180A	10,6V - 17,2V
ÖVRIGA PARAMETRAR			
Effektfaktor	Skyddsklass		Isoleringsklass
0,75	IP21S		F
MÅTT OCH VIKT			
Längd	Bredd	Höjd	Vikt (netto)
480 mm	220mm	305mm	13kg
TEMPERATUROMRÅDE			
Drifttemperatur		-10 °C ~ +40 °C(14 °F~104 °F)	
Förvaringstemperatur		-25 °C ~ +55 °C(-13 °F~131 °F)	

(7) Baserat på en 10 minuters tidsperiod (t.ex. för 30 % driftcykel är den 3 minuter på och 7 minuter av)

Obs! Ovanstående parametrar är föremål för ändring vid en förbättring av maskinen

** Byt ingångens kontakt med en på >16A vid svetsning med max. ström I₂>160A.

ECO-designinformation

Utrustningen är designad för att efterleva direktiv 2009/125/EC och regelverk 2019/1784/EU.

Effektivitet och tomgångsströmförbrukning:

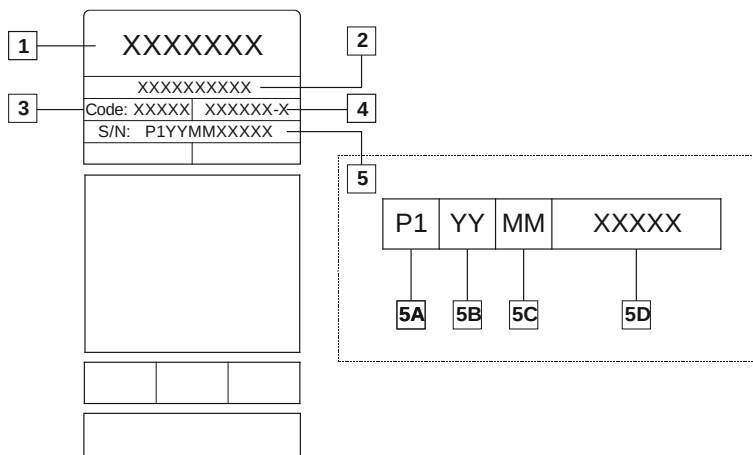
Register	Namn	Effektivitet vid max. strömförbrukning/tomgångsströmförbrukning	Motsvarande modell
87500	POSTE A SOUDER INVERTER FUSION MIG 180LC	82,1 % / 25W	Ingen motsvarande modell

Vilotillstånd inträffar under det tillstånd som anges i nedanstående tabell

VILOTILLSTÅND	
Tillstånd	Närvarande
MIG-läge	X
TIG-läge	
STICK-läge	
Efter 30 minuters stillestånd	
Fläkt av	

Värdet för effektivitet och strömförbrukning i tomgångsläge har uppmätts med den metod och de förhållanden som definieras i produktstandard SS-EN 60974-1:20XX.

Tillverkarens namn, produktnamn, kodnummer, produktnummer, serienummer och tillverkningsdatum kan utläsas från märkplåten.



Var:

- 31- Tillverkarens namn och adress
- 32- Produktnamn
- 33- Kodnummer
- 34- Produktnummer
- 35- Serienummer
- 5A- tillverkningsland
- 5B- tillverkningsår
- 5C- tillverkningsmånad
- 5D- progressivt nummer som är olika för varje maskin

Typisk gasförbrukning för **MIG/MAG**-utrustning:

Materialtyp	Tråddiameter [mm]	DC-elektrod positiv		Trådmatning [m/min]	Avskärningsgas	Gasflöde [l/min]
		Ström [A]	Spänning [V]			
Kol, låglegerat stål	0,9 ÷ 1,1	95 ÷ 200	18 ÷ 22	3,5 – 6,5	Ar 75 %, CO ₂ 25 %	12
Aluminium	0,8 ÷ 1,6	90 ÷ 240	18 ÷ 26	5,5 – 9,5	Argon	14 ÷ 19
Austenitiskt rostfritt stål	0,8 ÷ 1,6	85 ÷ 300	21 ÷ 28	3 - 7	Ar 98 %, O ₂ 2 % / He 90 %, Ar 7,5 % CO ₂ 2,5 %	14 ÷ 16
Kopparlegering	0,9 ÷ 1,6	175 ÷ 385	23 ÷ 26	6 - 11	Argon	12 ÷ 16
Magnesium	1,6 ÷ 2,4	70 ÷ 335	16 ÷ 26	4 - 15	Argon	24 ÷ 28

TIG-process:

Inom TIG-svetsning är gasförbrukningen beroende av munstyckets tvärsnittsarea. För allmänt använda brännare:

Helium: 14-24 l/min

Argon: 7-16 l/min

Obs: Alltför stora flödes hastigheter orsakar turbulens i gasflödet vilket kan suga in atmosfärisk förorening i svetspoolen.

Obs: En sidovind eller ett drag kan störa avskärningsgasens täckning, så använd en skärm för att blockera luftflödet för att minska förbrukningen av skyddsgas.



Uttjänt produkt

När produkten är uttjänt ska den lämnas in för återvinning i enlighet med direktiv 2012/19/EU (WEEE). Information om demontering av produkten och det viktiga råvarumaterial (CRM) som finns i produkten, finns på

Elektromagnetisk kompatibilitet (EMC)

11/04

Denna maskin är konstruerad i enlighet med alla relevanta direktiv och standarder. Den kan emellertid ändå generera elektromagnetiska störningar som kan påverka andra system såsom telekommunikation (telefon, radio och TV) eller andra säkerhetssystem. Dessa störningar kan orsaka säkerhetsproblem i de berörda systemen. Läs igenom och sätt dig in i detta avsnitt för att eliminera eller minska den elektromagnetiska störning som genereras av denna maskin.



Denna maskin är konstruerad för att användas i ett industriellt område. Om den skall användas i hemmiljö är det nödvändigt att vidta särskilda försiktighetsåtgärder för att undanröja de elektromagnetiska störningar som kan tänkas uppträda. Operatören måste installera och använda denna utrustning enligt beskrivning i denna bruksanvisning. Om elektromagnetiska störningar upptäcks under drift måste man vidta lämpliga åtgärder för att eliminera dessa. Om det är nödvändigt kan detta ske med hjälp från SODISE.

Innan maskinen installeras måste man kontrollera arbetsområdet så att där inte finns några maskiner, apparater eller annan utrustning vars funktion kan störas av elektromagnetiska störningar. Beakta särskilt följande.

- Nätkablar, svetskablar, manöverkablar och telefonkablar som befinner sig inom eller i närheten av maskinens arbetsområde.
- Radio och/eller televisionssändare eller mottagare. Datorer och datorstyrd utrustning.
- Säkerhets- och kontrollutrustning för industriella processer. Utrustning för kalibrering och mätning.
- Medicinska hjälpmedel för personligt bruk som t.ex. pacemaker och hörapparater.
- Kontrollera den elektromagnetiska immuniteten hos utrustning som används i eller nära arbetsområdet. Operatören måste vara säker på att all utrustning i området är kompatibel. Detta kan kräva ytterligare skyddsåtgärder.
- Arbetsområdets storlek är beroende av områdets utformning och de övriga aktiviteter som kan förekomma där.

Beakta följande riktlinjer för att reducera maskinens elektromagnetiska strålning.

- Anslut maskinen till strömförsörjningen i enlighet med denna bruksanvisning. Om störningar uppstår kan det bli nödvändigt att installera ett filter på primärsidan.
- Utgångskablarna ska vara så korta som möjligt och dras tillsammans. Om möjligt, anslut arbetsstycket till jord för att minska elektromagnetisk emission. Operatören måste kontrollera att anslutning av arbetsstycket till jord inte orsakar problem eller osäkra driftsförhållanden för personal eller utrustning.
- Att använda skärmade kablar inom arbetsområdet kan reducera elektromagnetisk emission. Detta kan bli nödvändigt för vissa speciella tillämpningar.



WARNING

Denna klass A-svetsutrustning är inte avsedd att användas på platser där strömmen kommer från ett nät med lågspänningssystem. Det kan bli problem med att säkra den elektromagnetiska kompatibiliteten på dessa platser, beroende på att den kan störa känslig utrustning.



WARNING

Denna utrustning överensstämmer inte med IEC 61000-3-12. Om den ansluts till ett lågspänningssystem. Det är installatören eller användaren av maskinens ansvar att försäkra sig om genom konsultation med leverantören av det offentliga el nätet om nödvändigt, att utrustningen kan kopplas in på nätet.



VARNING

Denna utrustning får endast användas av behörig personal. Var noga med att enbart låta behörig personal utföra installation, drift, underhåll och reparationer. Läs igenom, och förstå, den här bruksavisningen innan utrustningen tas i drift. Underlåtenhet att följa instruktionerna i bruksanvisningen kan medföra allvarliga personskador, förlust av liv eller skador på utrustningen. Det är viktigt att läsa, och förstå, förklaringarna nedan till varningssymbolerna. SODISE ikläder sig inget ansvar för skador som är orsakade av felaktig installation, eftersatt underhåll eller onormala driftförhållanden.

	VARNING: Symbolen innebär att instruktionerna måste följas för att allvarliga personskador, förlust av liv eller skador på utrustningen skall kunna undvikas. Skydda dig själv och andra mot allvarliga skador eller dödsfall.
	LÄS OCH FÖRSTÅ INSTRUKTIONERNA: Läs igenom, och förstå, den här bruksavisningen innan utrustningen tas i drift. Ljusbågsvarsning kan vara farligt. Underlåtenhet att följa instruktionerna i bruksanvisningen kan medföra allvarliga personskador, förlust av liv eller skador på utrustningen.
	ELEKTRISK STÖT KAN DÖDA: En svetsutrustning skapar höga spänningar. Rör därför aldrig vid elektroden, jordklämman eller anslutna arbetsstycken när utrustningen är aktiv. Isolera dig själv från elektroden, arbetsklämman och anslutna arbetsstycken.
	ELEKTRISK UTRUSTNING: Stäng av matningsspänningen med hjälp av strömställaren på säkringsboxen innan något arbete utförs på utrustningen. Jorda utrustningen i enlighet med lokala elektriska föreskrifter.
	ELEKTRISK UTRUSTNING: Kontrollera regelbundet spänningsmatningen och kablarna till elektroden och jordklämman. Byt omedelbart ut kablar med skadad isolering. För att undvika att det oavsiktligt uppstår en ljusbåge får man aldrig placera elektrodhållaren direkt på svetsbordet eller på någon annan yta som är i kontakt med jordklämman.
	ELEKTRISKA OCH MAGNETISKA FÄLT KAN VARA FARLIGA: Elektrisk ström som flödar genom en ledare skapar elektriska och magnetiska fält (EMF). EMF-fält kan störa vissa pacemakarenheter. Svetsare som har pacemaker ska rådfråga sin läkare innan de använder utrustningen.
	CE-MÄRKNING: Denna utrustning är tillverkad i enlighet med relevanta EU-direktiv.
	ARTIFICIELL OPTISK STRÅLNING: Enligt kraven i 2006/25/EG direktiv och SS-EN 12198-standard, tillhör utrustningen kategori 2. Det innebär obligatorisk användning av personlig skyddsutrustning (PPE) med filter med en skyddsnivå upp till maximalt 15, vilket krävs enligt EN169-standard.
	ÅNGOR OCH GASER KAN VARA FARLIGA: Vid svetsning kan det bildas hälsovådliga ångor och gaser. Undvik att andas in dessa ångor och gaser. För att undvika dessa risker måste operatören ha tillgång till tillräcklig ventilation eller utsug för att hålla ångorna och gaserna borta från andningszonen.
	STRÅLNING FRÅN LJUSBÅGEN KAN GE BRÄNNSKADOR: Använd en skärm eller svetshjälm med ett, för uppgiften, lämpligt filter för att skydda ögonen mot sprut och strålning från ljusbågen under svetsningen och när ljusbågen betraktas. Använd en lämplig klädsel av flamskyddat material för att skydda din och dina medhjälparens hud. Skydda personal i närheten med en lämplig skärm av icke brännbart material och varna dem så att de inte tittar på ljusbågen eller exponerar sig för ljusbågens strålning.
	SVETSSPRUT KAN ORSAKA BRÄNDER ELLER EXPLOSION: Avlägsna brännbara föremål från svetsområdet och ha alltid en eldsläckare till hands. Svetssprut och heta partiklar från svetsprocessen kan lätt passera genom små springor eller öppningar in till omkringliggande områden. Svetsa aldrig på tankar, fat, containers eller andra föremål innan Du har förvisst Dig om att det inte finns några brännbara eller giftiga ångor närvarande. Använd aldrig utrustningen i närheten av brännbara gaser, ångor eller vätskor.
	SVETSAT MATERIAL KAN ORSAKA BRÄNNSKADOR: Svetsning genererar stark hetta. Heta ytor och material i arbetsområdet kan orsaka allvarliga brännskador. Använd handskar och tänger när du ska vidröra eller flytta material i arbetsområdet.

	GASFLASKAN KAN EXPLODERA OM DEN SKADAS: Använd endast komprimerade gasflaskor med korrekt avskärmningsgas för den aktuella svetsprocessen och korrekt fungerande regulatorer som är konstruerade för den gas och det tryck som används. Förvara alltid gasflaskor i upprätt läge och förankrade med kedja till en fast stödpunkt. Flytta inte och transportera inte gasflaskor utan skyddslock. Låt inte elektrodhållaren, arbetsklämman eller någon annan spänningssatt del vidröra en gasflaska. Gasflaskor får inte förvaras på platser där de kan utsättas för fysisk skada eller där svetsprocessen inkluderar gnistor och värmekällor.
	RÖRLIGA KOMPONENTER ÄR FARLIGA: Maskinen innehåller komponenter som rör sig, vilka kan orsaka allvarliga skador. Håll kroppsdelar och klädsel borta från dessa komponenter när maskinen startas och körs och när service utförs.
	SÄKERHETSMÄRKNING: Denna utrustning är lämplig att använda för svetsning i en miljö där det föreligger en förhöjd risk för elektrisk stöt.

Tillverkaren förbehåller sig rätten att ändra på eller förbättra konstruktionen utan att detta samtidigt återspeglas i bruksanvisningen.

Inledning

Svetsmaskinen **POSTE A SOUDER INVERTER FUSION MIG 180LC** möjliggör följande typer av svetsning:

- GMAW (MIG/MAG)
- FCAW-SS
- SMAW (MMA)

Följande utrustning har lagts till **POSTE A SOUDER INVERTER FUSION MIG 180LC**

- Återledare – 3 m
- GMAW svetspistol – 3m
- Drivrulle V0.6/V1.2 för fast tråd (monterad i trådmatningen).

För metoderna GMAW och FCAW-SS, anges i tekniska dokumentationen:

- Svetstrådtyp
- Tråddiameter

Rekommenderad utrustning som kan köpas av användaren finns i kapitlet "Tillbehör".

Instruktioner för installation och handhavande

Läs hela detta avsnitt innan installation och användning av utrustningen.

Placering och arbetsmiljö

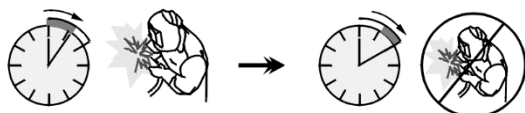
Maskinen är konstruerad för att arbeta under standardförhållanden. Det är emellertid viktigt att vidta vissa enkla försiktighetsåtgärder för att säkerställa lång livslängd och tillförlitlig drift:

- Placera aldrig maskinen på en yta som lutar mer än 15° från horisontalplanet.
- Använd inte denna maskin för att tina frusna rör genom kortslutning.
- Maskinen måste placeras så att den fria strömningen av ren luft till och från ventilationsöppningarna inte hindras. Täck aldrig över maskinen med papper, trasor eller annat som kan hindra luftströmningen.
- Mängden smuts och damm som kan sugas in i maskinen ska hållas på ett minimum.
- Maskinen håller skyddsklass IP21. Håll maskinen torr så långt det är praktiskt möjligt. Placera den inte på våt mark eller i vattenpölar.
- Placera den inte på våt mark eller i vattenpölar. Normal drift kan störa radiostyrt maskineri i närheten, vilket kan orsaka personskada eller skada på utrustning. Läs avsnittet om elektromagnetisk kompatibilitet i denna bruksanvisning.
- Använd inte maskinen om omgivningstemperaturen överstiger 40°C.

Intermittens och överhettning

En svetsmaskins intermittens är andelen tid i procent av ett tiominutersintervall som svetsaren kan använda svetsmaskinen vid märkström.

Exempel: 60 % intermittens



6 minuters belastning.

4 minuters uppehåll.

Överskridning av intermittenstiden aktiverar överhettningsskyddet. Maskinen skyddas mot överhettning av en temperatursensor.

Anslutning av ingångsförsörjning

VARNING

Endast behörig elektriker får koppla in maskinen till elnätet. Installationen måste utföras i enlighet med svenska elnormer.

Kontrollera matningsspänning, fas och frekvens till denna maskin innan den sätts på. Verifiera anslutningen av jordledningar från maskinen till matningskällan. Svetsmaskinen **POSTE A SOUDER INVERTER FUSION MIG 180LC** ska anslutas till ett korrekt utformat och jordat uttag.

Matningsspänningen är 230V, 50/60 Hz. Mer information om matningen finns i avsnittet med tekniska data i denna handbok och på märkplåten på maskinen.

Säkerställ att matningsspänningen från strömkällan är adekvat för normal drift av maskinen. Säkringsstorlek, säkringstyp och kabelarea är angivna i avsnittet tekniska data i denna handbok.

VARNING

Svetsmaskinen kan matas från ett elverk som har minst 30 % högre märkeffekt än vad svetsmaskinen kräver.

VARNING

Stäng av svetsen först innan elverket stängs så att skador på svetsen förhindras när den drivs av ett elverk

Anslutningar för svetsström

Se punkterna [7], [8] och [9] i bild 2.

Installation av kraftkälla och anslutningar

! VARNING

Undvik en för hög mängd damm, syra och korrosiva material i luften

Skydda mot regn och direkt solljus vid användning utomhus

Det ska finnas ungefär 500 mm utrymme för svetsmaskinen för en korrekt ventilation.

Använd en lämplig ventilation i begränsade områden.

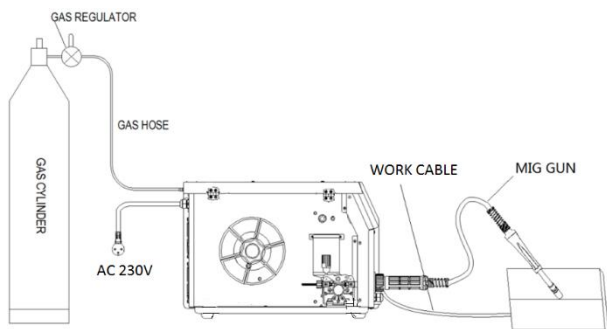


Bild 37

Reglage och funktioner Främre panel



Bild 38

- 73. Amp/WFS-display
- 74. Spänning/bågkraft-display:
- 75. Effektindikator/varningsindikator
- 76. Knapp stegvis inställning av tråd
- 77. 2T/4T-val
- 78. Val av svetsläge (MIG/GTAW/MMA)
- 79. Knapp för induktansstyrning
- 80. Utgångsterminal (negativ)
- 81. Utgångsterminal (aktiv)
- 82. Europeisk pistolkontakt
- 83. Reglage spänning/bågkraft
- 84. Reglage Amp/WFS

Obs!

- "Skyddets indikatorlampa" tänds om driftcykeln överstigs. Den visar att den invändiga temperaturen är över tillåten nivå. Maskinen ska inte användas så att den kan svalna. Svetsningen kan fortsätta efter att "skyddets indikatorlampa" har släckts.
- Kraftkällan ska stängas av när den inte används.
- Svetsare ska bära skyddskläder och svetshjälm för att förhindra skada pga. ljusbåge och värmestrålning.
- Se till att andra personer inte utsätts för en svetsbåge. En avskärmning rekommenderas.
- Svetsa inte när brandfarliga eller explosiva material.

13. Reglagent styrning: I GMAW styr detta reglage [7]:

GMAW		Induktans: Bågen styrs med denna ratt. Högre värde ger mjukare båge och mindre svetsnsprut.
------	--	--

23. Styrning av spänning/bågkraft: Beroende på vald svetsmetod styr ratten [11]:

GMAW	V	Svetsspänningen ställs in med denna ratt (också under svetsning).
SMAW		BÅGKRAFT: Utströmmen ökas temporärt så att kortslutningar mellan elektrod och arbetsstycke bränns bort.

24. Reglaget trådmatning/ström: Beroende på vald svetsmetod styr ratten [12]:

GMAW	$\frac{m}{min}$	Trådmatningshastighet WFS: Värde i procentandel av nominell trådmatningshastighet (m/min).
SMAW	A	Svetsströmmen ställs in med denna ratt (också under svetsning).

Bakre panel

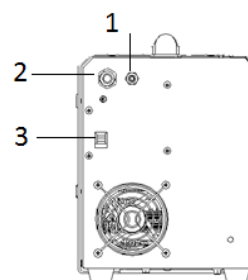


Bild 39

- 19. Gasanslutning
- 20. Nätbrytare
- 21. Strömbrytare

! VARNING

När maskinen slås på används den svetsmetod som användes senast.

! VARNING

Om tryckknappen trycks i GMAW-läge spänningssätts svetskablar.

! VARNING

I SMAW-läge är kablar alltid spänningssatta.

Installation och anslutning

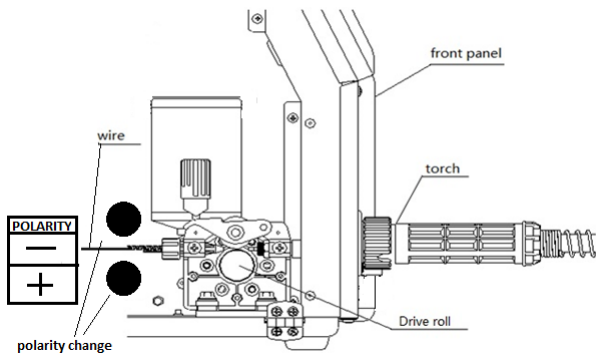


Bild 40

VARNING

Pluspolaritet (+) är inställt från fabrik.

Gör så här om polariteten ska ändras:

- Stäng av maskinen
- Bestäm vilken polaritet för elektroden som ska användas (för tråd). Informationen finns i data.
- Välj och ställ in rätt polaritet.

VARNING

Kontrollera polariteten som krävs för de elektroder och trådar som används.

VARNING

Luckan måste vara helt stängd vid svetsning.

VARNING

Dra inte i handtaget för att flytta på maskinen under arbetet.

Ladda elektrodtråden

- Stäng av maskinen.
- Öppna sidoplåten på maskinen.
- Skruva loss låsmuttern på hylsan.
- Sätt på trådbobinen på hylsan vänd så att den roterar moturs när tråden matas in i trådmataren.
- Kontrollera att bobinstyrstiftet går in i hålet på bobinen.
- Skruva i fästlocket på hylsan.
- Sätt på trådrullen med spår som passar för tråddiametern.
- Lossa trådänden och klipp av den böjda änden och ta bort alla grader på tråden.

VARNING

Vassa trådändar kan ge skador.

- Vrid trådbobinen moturs och trä in trådänden i trådmataren ända fram till Euro-kontakten.
- Justera kraften på tryckrullen i trådmataren till rätt värde.

Ställa in bromsmomentet för hylsan

För att inte tråden ska rullas av bobinen okontrollerat är hylsan försedd med broms.

Justeringen görs med M8-insexskruven som sitter inuti hylsan och blir åtkomlig när fästlocket på hylsan skruvas av.

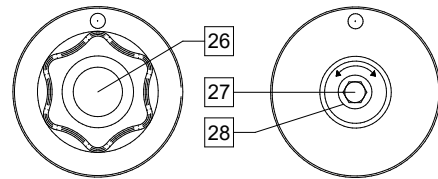


Bild 41

44. Fästlock.

45. Justeringsskruv, insex M8

46. Tryckfjäder.

Vrids M8-insexskruven medurs ökas fjäderspänningen och bromsmomentet ökar

Vrids M8-insexskruven moturs minskar fjäderspänningen och bromsmomentet minskar

Skruva i fästlocket igen när du är klar med justeringen.

Justera tryckrullen

Tryckarmen styr hur hårt drivrullarna pressar på tråden.

Trycket justeras med inställningsmuttern som när den vrids medurs ökar trycket och när den vrids moturs minskar trycket. Rätt inställning av tryckarmen ger bästa svetsprestanda.

VARNING

Vid för lågt tryck slirar rullen på tråden. Är trycket för högt kan tråden deformeras och orsaka problem med matningen i handtaget. Trycket ska ställas in korrekt. Minska trycket tills tråden precis börjar slira på rullen och öka sedan trycket något genom att vrida inställningsmuttern ett varv.

Trä in elektrodtråden i svetsbrännaren

- Stäng av svetsmaskinen.
- Koppla in lämpligt handtag beroende på svetsmetod i euro-kontakten. Parametrarna för handtag och svetsmaskin ska matcha varandra.
- Ta bort munstycket och kontaktstiftet eller skyddshöljet och kontaktstiftet. Sträck sedan ut handtaget plant.
- Sätt på svetsmaskinen.
- Tryck in avtryckaren på handtaget så att tråden matas genom handtagsfodret tills den kommer ut genom den gängade änden.
- När avtryckaren släpps ska inte trådbobinen fortsätta att rotera.
- Ställ in trådbobinbromsen efter behov.
- Stäng av svetsmaskinen.
- Montera korrekt kontaktpets.
- Montera munstycket (GMAW-svetsning) eller skyddskåpan (FCAW-SS) beroende på vilken metod och handtag som används.



! VARNING

Skydda ögon och händer när tråden kommer ut ur den gängade änden.

Byta drivrullar



! VARNING

Stäng av matningsspänningen till svetsmaskinen innan drivrullarna monteras eller byts.

POSTE A SOUDER INVERTER FUSION MIG 180LC är utrustad med drivrulle V0.6/V0.8 för ståltråd. Drivrullsatser finns för andra tråddimensioner, (se kapitlet "Tillbehör") och följ anvisningarna:

- Stäng av svetsmaskinen.
- Frigör tryckrullarmen [1].
- Skruva ur fästlocket [3].
- Byt ut drivrullarna [2] mot de som passar tråden som används.

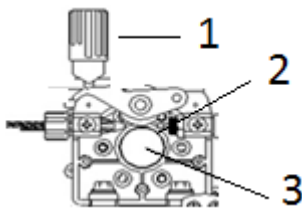


Bild 42

- Skruva i fästlocket [3].

Anslutning av gas

En gasflaska måste installeras med en lämplig flödesregulator. När en gasflaska med en flödesregulator har installerats korrekt, anslut gasslangen från regulatortill maskinens gasinloppsanslutning. Se punkt [1] i bild 3.



! VARNING

Svetsmaskinen kan använda alla lämpliga skyddsgaser, bland annat koldioxid, argon och helium vid ett högsta tryck på 5,0 bar.

Obs! Vid användning av GTAW lyftprocess ska gasslangen anslutas från GTAW-brännaren till gasregulatorn på avskärningsgasens cylinder.

Svetsa med GMAW, FCAW-SS-metod

POSTE A SOUDER INVERTER FUSION MIG 180LC kan användas vid GMAW- och FCAW-SS-svetsning.

Sätta upp maskinen för GMAW- och FCAW-SS-svetsning.

Procedur för att svetsa med metoderna GMAW och FCAW-SS:

- Bestäm vilken polaritet som ska användas för tråden. Informationen finns i tråddata.
- Koppla in det gaskyllda handtaget för GMAW-/FCAW-SS-metoderna till eurokontakten [10], bild 2.
- Beroende på tråden som används kopplas återledaren till kontakt [8] eller [9], bild 2.
- Spänna fast återledaren på arbetsstycket med klämman.
- Sätt i lämplig svetstråd.
- Montera lämplig drivrulle.
- Kontrollera att skyddsgasen (GMAW-metoden) är ansluten.
- Sätt på maskinen.
- Tryck in avtryckaren så att tråden matas genom svetsslangen och kommer ut ur den gängade änden.
- Montera korrekt kontaktpets.
- Montera munstycket (GMAW-svetsning) eller skyddskåpan (FCAW-SS) beroende på vilken metod och handtag som används.
- Stäng sidopanelen.
- Ställ in svetsläget till GMAW [6], bild 2
- Maskinen är nu klar att användas.
- Svetsningen kan inledas om regler för personlig säkerhet och arbetsmiljö följs.

Svetsa manuellt med GMAW och FCAW-SS

I POSTE A SOUDER INVERTER FUSION MIG 180LC kan följande ställas in:

POSTE A SOUDER INVERTER FUSION MIG 180LC
- Svetsspänningen - Tråd hastighet - Induktansen

2-steg – 4-steg ändrar avtryckarens funktion.

- 2-stegsavtryckare startar och stoppar avtryckaren svetsningen direkt. Svetsningen startar när avtryckaren trycks in.
- 4-stegsavtryckare medger kontinuerlig svetsning när avtryckaren släpps. För att avbryta trycks avtryckaren in igen. 4-stegssvetsningen underlättar svetsning av långa svetsar.



VARNING

4-steg fungerar inte vid punktsvetsning.

Svetsmetoden SMAW (MMA)

POSTE A SOUDER INVERTER FUSION MIG 180LC levereras utan elektrodhållare med nödvändig kabel och återledare för SMAW-svetsning, men en sådan kan köpas separat.

Procedur för att svetsa med SMAW-metoden:

- Stäng först av maskinen.
- Bestäm vilken polaritet som ska användas för elektroden. Informationen finns i elektroddata.
- Koppla, beroende på polariteten, återledaren och elektrodhållaren med ledare till kontakterna [8] eller [9] (bild 2) och lås dem. Se tabell 1.

Tabell 7.

		Utgångskontakt	
POLARITET	DC (+)	Elektrodhållare med kabel till SMAW	[9] +
		Återledare	[8] —
	DC (-)	Elektrodhållare med kabel till SMAW	[8] —
		Återledare	[9] +

- Spänna fast återledaren på arbetsstycket med klämman.
- Sätt i korrekt elektrod i elektrodhållaren.
- Sätt på svetsmaskinen.
- Ställ in svetsläget till MMA [6], bild 2.
- Ange svetsparametrar.
- Maskinen är nu klar att användas.
- Svetsningen kan inledas om regler för personlig säkerhet och arbetsmiljö följs.

Användaren kan ställa in funktionerna:

POSTE A SOUDER INVERTER FUSION MIG 180LC
- Svetsströmmen - ARC FORCE

Svetsa med GTAW-metod

POSTE A SOUDER INVERTER FUSION MIG 180LC kan användas för GTAW-svetsning med DC (-). Bågtändning kan bara göras med lyft-TIG-metoden (kontakttändning och lyfttändning).

POSTE A SOUDER INVERTER FUSION MIG 180LC har inget handtag för GTAW-svetsning men ett sådant kan köpas separat. Se kapitlet "Tillbehör".

Förbereda för GTAW-svetsning:

- Stäng först av maskinen.
- Koppa GTAW-handtaget till kontakten [9].
- Koppla återledaren till kontakten [8].
- Spänna fast återledaren på arbetsstycket med klämman.
- Sätt i lämplig volframelektrod i GTAW-handtaget.
- Sätt på maskinen.
- Ställ in svetsläget till GTAW [6], bild 2.
- Ange svetsparametrar.
- Maskinen är nu klar att användas.
- Svetsningen kan inledas om regler för personlig säkerhet och arbetsmiljö följs.

Underhåll



VARNING

För alla reparationer, modifieringar eller underhåll rekommenderar vi att du vänder dig till närmaste serviceverkstad eller SODISE. Reparationer och modifieringar som utförts av obehörig verkstad eller personal gör fabriksgarantin ogiltig.

Synliga skador ska rapporteras och åtgärdas omedelbart.

Rutinmässigt underhåll (dagligen)

- Kontrollera isolering och kontakter på svetskablar och nätkabeln. Om isoleringen är skadad på något sätt, byt genast ut kabeln.
- Avlägsna svetsstänk från svetsmunstycket. Svetsstänk kan försämra avskärningsgasflödet till bågen.
- Kontrollera svetspistolens skick. Byt ut den om nödvändigt.
- Kontrollera att kylfläkten fungerar och att den är i gott skick. Håll ventilationsöppningarna fria.

Periodiskt underhåll (efter 200 arbetstimmar, dock minst en gång per år)

Gör det rutinmässiga underhållet, samt:

- Håll maskinen ren. Använd tryckluft (torr luft med lågt tryck) för att avlägsna damm från maskinens utsida och från insidan.
- Rengör och dra åt alla svetsanslutningar vid behov.

Underhållsintervallen varierar med maskinens arbetsförhållanden.



VARNING

Vidrör inte spänningssatta komponenter.



VARNING

Maskinen måste stängas av och kontakten tas ut vägguttaget innan kåpan demonteras.



VARNING

Koppla loss maskinen från elnätet före underhåll och service. Testa maskinen efter reparation för att säkerställa säker funktion.

Kundtjänstpolicy

SODISE Company tillverkar och säljer högkvalitativ svetsutrustning, förbrukningsartiklar och kapningsutrustning. Vi strävar alltid efter att uppfylla våra kunders behov och att överträffa deras förväntningar. Emellanåt ber köpare SODISE om råd eller information om hur man använder våra produkter. Vi svarar våra kunder så gott vi kan baserat på den information vi har tillgång till vid frågetillfället. SODISE kan inte utfärda några garantier gällande sådana råd och åtar sig ingen som helt ansvarsskyldighet vad gäller sådan information eller råd. Vi friskriver oss uttryckligen från några som helst garantier, inklusive utfästelser om lämplighet för en kunds specifika ändamål, när det gäller sådan information eller råd. Av praktiska skäl kan vi även inte åta oss något ansvar för att uppdatera eller korrigera sådan information eller råd när det väl har getts, och inte heller skapar, utökar eller förändras någon som helst garanti av tillhandahållandet av information eller råd när det gäller försäljning av våra produkter.

SODISE är en ansvarsfull tillverkare, men val och användning av specifika produkter som säljs av SODISE ligger uteslutande inom kundens kontroll och ansvar. Många variabler ligger utom SODISEs kontroll påverkar resultaten av tillämpningen av dessa typer av tillverkningsmetoder och servicekrav.

Kan komma att ändras – Denna information är korrekt så långt vi kunnat fastställa vid tiden för tryckning. Eventuell uppdaterad information finns på [_](#).

Felsökning

Nr.	Problem	Möjlig orsak	Åtgärd
1	Gul värmeindikator är tänd	Inspänning för hög ($\geq 15\%$)	Stäng av kraftkällan. Kontrollera försörjningen. Starta om svetsmaskinen när strömmen återställs till normalt.
		Inspänning för låg ($\leq 15\%$)	
		Otillräcklig ventilation.	Förbättra ventilationen.
		Omgivningstemperaturen är för hög.	Den återställs automatiskt när temperaturen går ner.
		Överstiger nominell driftcykel.	Den återställs automatiskt när temperaturen går ner.
2	Trådmatningsmotorn fungerar inte	Fel på potentiometer	Byt potentiometer
		Munstycke är igensatt.	Byt munstycke
		Drivrullen sitter löst.	Öka spänningen på drivrullen
3	Kylfläkten fungerar inte eller roterar mycket långsamt	Brytare är trasig	Byt brytaren
		Fläkten är trasig	Byt eller reparera fläkten
		Tråd trasig eller inte kopplad	Kontrollera anslutningen
4	Båge är inte stabil och hög stänkning	För stort kontaktsstift gör strömmen ostadig	Byt till rätt kontaktsstift och/eller drivrulle
		För tunn elkabel skapar ostabil ström.	Byt elkabeln.
		För låg inspänning	Rätt inspänning.
		Trådmatningens motstånd är för stort	Rengör eller byt fodret och håll pistolens kabel rak.
5	Bågen startar inte	Arbetskabeln är trasig	Anslut/reparera arbetskabeln
		Arbetsstycket har fett, smuts, rost eller är målad	Rengör arbetsstycket, säkerställ en korrekt elektrisk kontakt mellan jordklämman och arbetet.
6	Ingen avskärningsgas	Brännaren är inte riktigt ansluten.	Koppla tillbaka brännaren.
		Gasröret är veckat eller igensatt.	Kontrollera gassystemet.
		Gasslangen är trasig.	Reparera eller byt
7	Övriga		Kontakta vår fältserviceverkstad.

WEEE

07/06



Släng inte uttjänt elektrisk utrustning tillsammans med annat avfall!

Enligt Europadirektiv 2012/19/EC ang. uttjänt elektrisk och elektronisk utrustning (Waste Electrical and Electronic Equipment, WEEE) och dess implementering enligt nationella lagar, ska elektrisk utrustning som tjänat ut sorteras separat och lämnas till en miljögodkänd återvinningsstation. Som ägare till utrustningen, bör du skaffa information om godkända återvinningssystem från dina lokala myndigheter.

Genom att följa detta Europadirektiv bidrar du till att skydda miljö och hälsa!

Reservdelar

12/05

Instruktion för reservdelslistan

- Använd inte denna reservdelslista till en maskin vars kodnummer inte finns med. Kontakta SODISEs serviceavdelning om maskinens kodnummer inte finns med på listan.
- Använd sprängskisserna på monteringssidan och tillhörande reservdelslista för att hitta delar till din maskin.
- Använd endast delar markerade med "X" i kolumnen under den siffra som anges för aktuellt kodnummer på monteringssidan (# indikerar en ändring i denna utgåva).

Läs först anvisningarna ovan, och sedan reservdelslistan som har levererats med maskinen, denna innehåller en beskrivande bild med reservdelsnummer.

REACH

11/19

Kommunikation i enlighet med artikel 33.1 i regelverk (EG) nr. 1907/2006 – REACH.

Vissa delar inuti denna produkt innehåller:

Bisfenol A, BPA, EC 201-245-8, CAS 80-05-7
Kadmium, EC 231-152-8, CAS 7440-43-9
Bly, EC 231-100-4, CAS 7439-92-1
Fenol, 4-nonyl-, grenad, EC 284-325-5, CAS 84852-15-3

i mer än 0,1 % v/v i homogena material. Dessa substanser ingår i "Candidate List of Substances of Very High Concern for Authorisation" för REACH.

Din specifika produkt kan innehålla en eller flera av de listade substanser.

Instruktioner för säker användning:

- använd enligt tillverkarens instruktioner och tvätta händerna efter användning
- förvaras utom räckhåll för barn; får ej placeras i munnen
- kassera i enlighet med lokala regelverk.

Hitta auktoriserade serviceställen

09/16

- Köparen måste kontakta en SODISE-auktoriserad servicefacilitet (LASF) om en defekt upptäcks SODISEs garantiperiod.
- Kontakta din lokala SODISE-säljrepresentant för att få hjälp med att hitta ett auktoriserat serviceställe eller gå till

Elektriskt kopplingsschema

Se reservdelslistan som levereras med maskinen.

Tillbehör

W10429-15-3M	LGS2 150 MIG-pistol, gaskyld - 3m.
W000010786	Koniskt gasmunstycke Ø12 mm.
W000010820	Kontaktspets M6x25 mm ECu 0,6mm
W000010821	Kontaktspets M6x25 mm ECu 0,8mm
WP10440-09	Kontaktspets M6x25 mm ECu 0,9mm
W000010822	Kontaktspets M6x25 mm ECu 1,0 mm
WP10468	Skyddslock för FCAW-SS-metoden.
W10529-17-4V	GTAW-brännare WTT2 17- 4m med ventil
W000260684	Kabelsats för SMAW-metoden:
	Elektrodhållare med kabel för SMAW-metoden – 3 m.
	Återledare - 3 m
RULLSATS FÖR SOLID TRÅD	
S33444-20	Drivrulle V0.6 / V0.8
S33444-21	Drivrulle V0.8 / V1.0 (installerad som standard)
RULLSATS FÖR ALUMINIUMTRÅD	
S33444-22	Drivrulle U0,8 / U1.0
RULLSATS FÖR FLUSSTRÅD	
S33444-23	Drivrulle VK0.9 / VK1.1

SKOROWIDZ POLSKI

Dane techniczne.....	1
Ekoprojekt.....	2
Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC).....	4
Bezpieczeństwo użytkownika	5
Informacje wstępne	7
Instrukcja instalacji i eksploatacji	7
WEEE	15
Wykaz części zamiennych	15
REACH.....	15
Lokalizacja autoryzowanych punktów serwisowych.....	15
Schemat Elektryczny.....	15
Akcesoria.....	1

Dane techniczne

NAZWA		INDEKS	
POSTE A SOUDER INVERTER FUSION MIG 180LC		87500	
PARAMETRY WEJŚCIOWE			
Napięcie zasilania / Fazy/ Częstotliwość oraz typ bezpiecznika	Zalecana moc generatora	Maksymalny prąd zasilania	Prąd efektywny
230+/-15% / 1/50/60 Hz 16A (I ₂ >160A)	>10 kVA	38A	16A
ZNAMIONOWE PARAMETRY WYJŚCIOWE			
Proces	Cykl pracy ⁽¹⁾	Prąd wyjściowy	Napięcie wyjściowe
GMAW	20%	180A**	23V
	60%	115A	19.8V
	100%	90A	18.5V
SMAW	15%	180A**	27.2V
	60%	95A	23.8V
	100%	75A	23.0V
GTAW	25%	180A**	17.2V
	60%	120A	14.8.4V
	100%	90A	13.6V
Cykl pracy dla temperatury 40°C			
ZASKRES PRĄDU SPAWANIA			
Proces	Napięcie biegu jałowego (szczytowe)	Zakres prądu spawania	Zakres napięcia spawania
GMAW	U ₀ 88V	30A ÷ 180A	15.5V ÷ 23V
SMAW	U ₀ 88V	15A ÷ 180A	20.6V ÷ 27.2V
GTAW	U ₀ 88V	15A ÷ 180A	10.6V ÷ 17.2V
POZOSTAŁE PARAMETRY			
Współczynnik mocy	Stopień ochrony		Klasa izolacji
0,75	IP21S		F
WYMIARY			
Długość	Szerokość	Wysokość	Waga (netto)
480mm	220mm	305mm	13kg
ZAKRES TEMPERATUR			
Zakres temperatury pracy		-10°C ~ +40°C(14°F~104°F)	
Zakres temperatury przechowywania		-25°C ~ +55°C(-13°F~131°F)	

(1) Na podstawie 10 minutowego cyklu pracy (np. dla 30% cyklu pracy, 3 min spawania, 7 min przerwy)

Uwaga: Powyższe parametry mogą ulec zmianie wraz z ulepszeniem maszyny

** Aby spawać prądem wyjściowym I₂>160A należy użyć wtyczkę przewodu zasilającego >16A.

Ekoprojekt

Urządzenie zostało zaprojektowane zgodnie z Dyrektywą 2009/125/EC oraz rozporządzeniem 2019/1784/EU.

Sprawność urządzenia i pobór mocy jałowej:

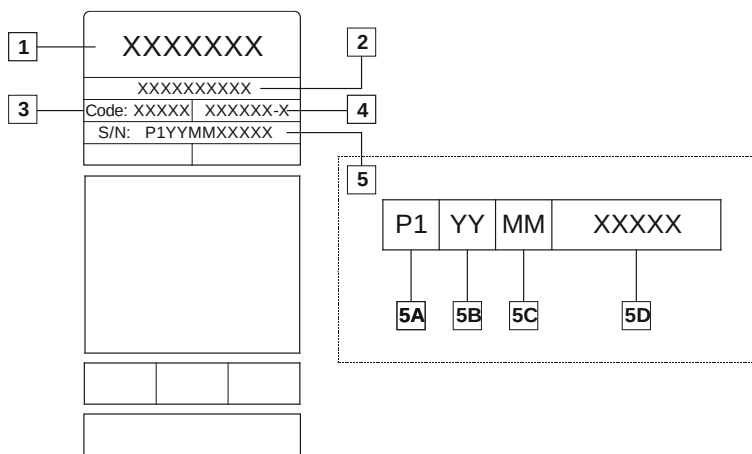
Indeks	Nazwa	Sprawność w punkcie maksymalnego poboru mocy / Pobór mocy jałowej	Odpowiednik
87500	POSTE A SOUDER INVERTER FUSION MIG 180LC	82,1 % / 25W	Brak odpowiednika

Stan jałowy dla danego urządzenia definiujemy gdy spełnione są poniższe warunki

STAN JAŁOWY	
Warunek	Obecność
Tryb MIG	X
Tryb TIG	
Tryb MMA	
Po 30 min. spoczynku	
Wentylator nie pracuje	

Wartości sprawności i poboru mocy jałowej zostały zmierzone przy użyciu metody i warunków opisanych standardem EN 60974-1:20XX.

Informacje takie jak producent, nazwa wyrobu, kod i numer wyrobu, numer seryjny oraz data produkcji mogą być odczytane z tabliczki znamionowej urządzenia, wg poniższego wzoru:



Gdzie:

- 36-** Nazwa producenta oraz adres
- 37-** Nazwa produktu
- 38-** Kod produktu
- 39-** Numer wyrobu
- 40-** Numer seryjny urządzenia
 - 5A-** kraj produkcji
 - 5B-** rok produkcji
 - 5C-** miesiąc produkcji
 - 5D-** kolejny numer urządzenia (inny dla każdego urządzenia)

Typowe zużycie gazu dla urządzeń MIG/MAG:

Typ materiału	Średnica drutu [mm]	Elektroda DC+		Prędkość podawania drutu [m/min]	Gaz osłonowy	Zużycie gazu [l/min]
		Prąd [A]	Napięcie [V]			
Węgiel, stal niskostopowa	0,9 ÷ 1,1	95 ÷ 200	18 ÷ 22	3,5 – 6,5	Ar 75%, CO ₂ 25%	12
Aluminium	0,8 ÷ 1,6	90 ÷ 240	18 ÷ 26	5,5 – 9,5	Argon	14 ÷ 19
Austenityczna stal nierdzewna	0,8 ÷ 1,6	85 ÷ 300	21 ÷ 28	3 - 7	Ar 98%, O ₂ 2% / He 90%, Ar 7,5% CO ₂ 2,5%	14 ÷ 16
Stop miedzi	0,9 ÷ 1,6	175 ÷ 385	23 ÷ 26	6 - 11	Argon	12 ÷ 16
Magnez	1,6 ÷ 2,4	70 ÷ 335	16 ÷ 26	4 - 15	Argon	24 ÷ 28

Typowe zużycie gazu w metodzie TIG:

Podczas spawania metodą TIG, zużycie gazu zależy w dużej mierze od pola przekroju dyszy. Zużycie gazu dla typowych uchwytów:

Hel: 14-24 l/min

Argon: 7-16 l/min

Uwaga: Nadmierny wypływ gazu może spowodować zaburzenia przepływu i zasysanie zanieczyszczeń z otoczenia oraz wnikanie ich w jezioro spawalnicze.

Uwaga: Boczny wiatr lub przeciąg może spowodować zakłócenia w strumieniu gazu. W celu zaoszczędzenia gazu osłonowego zalecane jest używanie przesłony od wiatru.

**Koniec życia produktu**

Pod koniec okresu użytkowania produktu należy go oddać do recyklingu zgodnie z Dyrektywą 2012/19/EU (WEEE). Informacje o demontażu oraz surowcach krytycznych obecnych w produkcie można znaleźć na stronie internetowej

Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC)

11/04

Urządzenie to zostało zaprojektowane zgodnie ze wszystkimi odnośnymi zaleceniami i normami. Jednakże może ono wytwarzać zakłócenia elektromagnetyczne, które mogą oddziaływać na inne systemy takie jak systemy telekomunikacyjne (telefon, odbiornik radiowy lub telewizyjny) lub systemy zabezpieczeń. Zakłócenia te mogą powodować problemy z zachowaniem wymogów bezpieczeństwa w odnośnych systemach. Dla wyeliminowania lub zmniejszenia wpływu zakłóceń elektromagnetycznych wytwarzanych przez to urządzenie należy dokładnie zapoznać się zaleceniami tego rozdziału.



Urządzenie to zostało zaprojektowane do pracy w obszarze przemysłowym. Aby używać go w gospodarstwie domowym niezbędne jest przestrzeganie specjalnych zabezpieczeń koniecznych do wyeliminowania możliwych zakłóceń elektromagnetycznych. Urządzenie to musi być zainstalowane i obsługiwane tak jak to opisano w tej instrukcji. Jeżeli stwierdzi się wystąpienie jakiegokolwiek zakłóceń elektromagnetycznych obsługujący musi podjąć odpowiednie działania celem ich eliminacji i w razie potrzeby skorzystać z pomocy SODISE. Nie dokonywać żadnych zmian w tym urządzeniu bez pisemnej zgody SODISE.

Przed zainstalowaniem tego urządzenia, obsługujący musi sprawdzić miejsce pracy czy nie znajdują się tam jakieś urządzenia, które mogłyby działać niepoprawnie z powodu zakłóceń elektromagnetycznych. Należy wziąć pod uwagę:

- Kable wejściowe i wyjściowe, przewody sterujące i przewody telefoniczne, które znajdują się w, lub w pobliżu miejsca pracy i urządzenia.
- Nadajniki i odbiorniki radiowe lub telewizyjne. Komputery lub urządzenia sterowane komputerowo.
- Urządzenia systemów bezpieczeństwa i sterujące stosowane w przemyśle. Sprzęt służący do pomiarów i kalibracji.
- Osobiste urządzenia medyczne takie jak rozruszniki serca czy urządzenia wspomagające słuch.
- Sprawdzić odporność elektromagnetyczną sprzętu pracującego w, lub w miejscu pracy. Obsługujący musi być pewien, że cały sprzęt w obszarze pracy jest kompatybilny. Może to wymagać dodatkowych pomiarów.
- Wymiary miejsca pracy, które należy brać pod uwagę będą zależały od konfiguracji miejsca pracy i innych czynników, które mogą mieć miejsce.

Ażeby zmniejszyć emisję promieniowania elektromagnetycznego urządzenia należy wziąć pod uwagę następujące wskazówki:

- Podłączyć urządzenie do sieci zasilającej zgodnie ze wskazówkami tej instrukcji. Jeśli mimo to pojawią się zakłócenia, może zaistnieć potrzeba przedsięwzięcia dodatkowych zabezpieczeń takich jak np. filtrowanie napięcia zasilania.
- Kable wyjściowe powinny być możliwie krótkie i ułożone razem, jak najbliżej siebie. Dla zmniejszenia promieniowania elektromagnetycznego, jeśli to możliwe należy uziemiać miejsce pracy. Obsługujący musi sprawdzić czy połączenie miejsca pracy z ziemią nie powoduje żadnych problemów lub nie pogarsza warunków bezpieczeństwa dla obsługi i urządzenia.
- Ekranowanie kabli w miejscu pracy może zmniejszyć promieniowanie elektromagnetyczne. Dla pewnych zastosowań może to okazać się niezbędne.

UWAGA

Urządzenie klasy A nie jest przeznaczone do pracy w gospodarstwach domowych, w których zasilanie jest dostarczane przez publiczną sieć niskiego napięcia. W takich miejscach mogą wystąpić potencjalne trudności w zapewnieniu kompatybilności elektromagnetycznej.



UWAGA

Urządzenie nie spełnia normy IEC 61000-3-12. Jeżeli to urządzenie zostanie podłączone do publicznej sieci zasilającej niskiego napięcia, to użytkownik lub osoba podłączająca urządzenie powinni upewnić się, czy to jest możliwe, jeżeli to konieczne konsultując się z dostawcą energii.



OSTRZEŻENIE

Urządzenie to może być używane tylko przez wykwalifikowany personel. Należy być pewnym, że instalacja, obsługa, przeglądy i naprawy są przeprowadzane tylko przez osoby wykwalifikowane. Instalacji i eksploatacji tego urządzenia można dokonać tylko po dokładnym zapoznaniu się z tą instrukcją obsługi. Nieprzestrzeganie zaleceń zawartych w tej instrukcji może narazić użytkownika na poważne obrażenia ciała, śmierć lub uszkodzenie samego urządzenia. SODISE nie ponosi odpowiedzialności za uszkodzenia spowodowane niewłaściwą instalacją, niewłaściwą konserwacją lub nienormalną obsługą.

	UWAGA: Symbol ten wskazuje, że bezwzględnie muszą być przestrzegane instrukcje dla uniknięcia poważnych obrażeń ciała, śmierci lub uszkodzenia samego urządzenia. Chroń siebie i innych przed możliwymi poważnymi obrażeniami ciała lub śmiercią.
	CZYTAJ ZE ZROZUMIENIEM INSTRUKCJĘ: Przed rozpoczęciem użytkowania tego urządzenia przeczytaj niniejszą instrukcję ze zrozumieniem. Łuk spawalniczy może być niebezpieczny. Nieprzestrzeganie instrukcji tutaj zawartych może spowodować poważne obrażenia ciała, śmierć lub uszkodzenie samego urządzenia.
	PORAŻENIE PRĄDEM ELEKTRYCZNYM MOŻE ZABIĆ: Urządzenie spawalnicze wytwarza wysokie napięcie. Nie wolno dotykać elektrody, uchwytu spawalniczego ani podłączonego materiału spawanego, gdy zasilanie urządzenia jest włączone. Należy odizolować siebie od elektrody, uchwytu spawalniczego i podłączonego materiału spawanego.
	URZĄDZENIE ZASILANE ELEKTRYCZNIE: Przed przystąpieniem do jakichkolwiek prac przy tym urządzeniu należy odłączyć zasilanie sieciowe za pomocą wyłącznika przy skrzynce bezpiecznikowej. Urządzenie to powinno być zainstalowane i uziemione zgodnie z zaleceniami producenta i obowiązującymi przepisami.
	URZĄDZENIE ZASILANE ELEKTRYCZNIE: Regularnie sprawdzać kable zasilające i spawalnicze z uchwytem spawalniczym i zaciskiem uziemiającym. Jeżeli zostanie zauważone jakiekolwiek uszkodzenie izolacji, natychmiast wymienić kabel. W celu uniknięcia ryzyka przypadkowego wystąpienia łuku elektrycznego nie należy kłaść uchwytu spawalniczego bezpośrednio na stole spawalniczym lub na innej powierzchni mającej kontakt z zaciskiem uziemiającym.
	POLE ELEKTROMAGNETYCZNE MOŻE BYĆ NIEBEZPIECZNE: Prąd elektryczny płynący przez jakikolwiek przewodnik wytwarza wokół niego pole elektromagnetyczne. Pole elektromagnetyczne może zakłócać pracę rozruszników serca, dlatego spawacze z wszczepionym rozrusznikiem serca przed podjęciem pracy z tym urządzeniem powinni skonsultować się ze swoim lekarzem.
	ZGODNOŚĆ Z CE: Urządzenie to spełnia zalecenia Europejskiego Komitetu CE.
	SZTUCZNE PROMIENIOWANIE OPTYCZNE: Zgodnie z wymaganiami zawartymi w dyrektywie 2006/25/WE oraz normie EN 12198, urządzenie przyporządkowane jest do kategorii 2. W związku z tym wymagane jest stosowanie środków ochrony indywidualnej (PPE), posiadających filtr zabezpieczający o stopniu ochrony maksimum 15, zgodnie z wymaganiem normy EN169.
	OPARY I GAZY MOGĄ BYĆ NIEBEZPIECZNE: W procesie spawania mogą powstawać opary i gazy niebezpieczne dla zdrowia. Unikać wdychania tych oparów i gazów. W celu uniknięcia tych niebezpieczeństw musi być zastosowana odpowiednia wentylacja lub wyciąg usuwający opary i gazy ze strefy oddychania.
	PROMIENIOWANIE ŁUKU SPAWALNICZEGO MOŻE POPARZYĆ: Stosować maskę ochronną z odpowiednim filtrem i osłony w celu zabezpieczenia oczu przed iskrami i promieniowaniem łuku podczas spawania lub jego obserwacji. W celu ochrony skóry stosować odpowiednią odzież wykonaną z wytrzymałego i niepalnego materiału. Chronić osoby znajdujące się w pobliżu za pomocą odpowiednich, niepalnych ekranów i ostrzegać je przed bezpośrednim patrzeniem na łuk elektryczny lub wystawianiem jakiegokolwiek części ciała na jego działanie.

	ISKRY SPAWALNICZE MOGĄ SPOWODOWAĆ POŻAR LUB WYBUCH: Usuwać wszelkie zagrożenia pożarowe z obszaru prowadzenia prac spawalniczych. W pogotowiu powinny być odpowiednie środki gaśnicze. Iskry spawalnicze i gorące materiały pochodzące z procesu spawania łatwo przenikają przez małe szczeliny i otwory do przyległego obszaru. Nie wolno spawać żadnych pojemników, beczek, zbiorników ani żadnych innych materiałów, dopóki nie zostaną podjęte odpowiednie kroki zabezpieczające przed pojawieniem się łatwopalnych lub toksycznych gazów. W żadnym wypadku nie wolno używać tego urządzenia w obecności łatwopalnych gazów, oparów lub łatwopalnych cieczy.
	SPAWANE MATERIAŁY MOŻGĄ POPARZYĆ: Proces spawania wytwarza dużą ilość ciepła. Rozgrzane powierzchnie i materiały w obszarze pracy mogą spowodować poważne poparzenia. Stosować rękawice i szczytce w przypadku dotykania lub przemieszczania spawanego materiału w obszarze pracy.
	BUTLA MOŻE WYBUCHNĄĆ JEŚLI ZOSTANIE USZKODZONA: Stosować wyłącznie atestowane butle z gazem osłonowym przeznaczonym do stosowanego procesu oraz poprawnie działającymi regulatorami ciśnienia, przeznaczonymi dla stosowanego gazu i ciśnienia. Zawsze umieszczać butlę w pionowym położeniu, zabezpieczając ją łańcuchem przed wywróceniem się. Nie przemieszczać i nie transportować butli z gazem ze zdjętym kołpakiem zabezpieczającym. Nie wolno dopuszczać, aby elektroda, uchwyt spawalniczy, zacisk uziemiający ani jakikolwiek inny element obwodu przewodzącego prąd zetknął się z butlą z gazem. Butle z gazem muszą być umieszczane z dala od miejsca, w którym mogłyby ulec uszkodzeniu lub w którym byłyby narażone na działanie iskier lub gorących powierzchni.
	CZĘŚCI RUCHOME MOGĄ BYĆ NIEBEZPIECZNE: Urządzenie to posiada ruchome części, które spowodować mogą poważne obrażenia ciała. Podczas uruchamiania, obsługi i konserwacji urządzenia nie zbliżać rąk, ciała i odzieży do tych części.
	ZNAK BEZPIECZEŃSTWA: Urządzenie to jest przystosowane do zasilania sieciowego, do prac spawalniczych prowadzonych w środowisku o podwyższonym ryzyku porażenia elektrycznego.

Producent zastrzega sobie prawo do modyfikacji i/lub ulepszeń konstrukcji urządzenia bez jednoczesnego uaktualniania treści instrukcji obsługi.

Informacje wstępne

Urządzenie **POSTE A SOUDER INVERTER FUSION MIG 180LC** umożliwia spawanie:

- Procesem GMAW (MIG/MAG)
- Procesem FCAW-SS
- Procesem SMAW (MMA)
- Procesem GTAW (zajazanie metodą lift TIG)

Następujące wyposażenie zostało dołączone do **POSTE A SOUDER INVERTER FUSION MIG 180LC** :

- Przewód powrotny (masowy) – 3m
- Uchwyt spawalniczy MIG – 3m
- Rolka napędowa V0.6/V0.8 do drutu litego

(zamontowana w zespole podającym).

Dla procesu GMAW i FCAW-SS, dane techniczne opisują:

- Rodzaje drutów elektrodowych
- Średnice drutów elektrodowych

Rekomendowane wyposażenie spawalnicze, które może dokupić użytkownik, zostało wymienione w rozdziale "Akcesoria".

Instrukcja instalacji i eksploatacji

Przed Instalacją i rozpoczęciem użytkowania tego urządzenia należy przeczytać cały ten rozdział.

Warunki eksploatacji

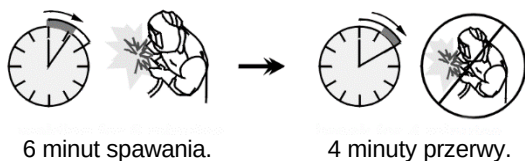
Urządzenie to może pracować w ciężkich warunkach. Jednakże ważnym jest zastosowanie prostych środków zapobiegawczych, które zapewnią długą żywotność i niezawodną pracę, między innymi:

- Nie umieszczać i nie użytkować tego urządzenia na powierzchni o pochyłości większej niż 15°.
- Nie używać tego urządzenia do rozmrażania rur.
- Urządzenie to musi być umieszczone w miejscu gdzie występuje swobodna cyrkulacja czystego powietrza bez ograniczeń przepływu powietrza do i od wentylatora. Gdy urządzenie jest załączone do sieci, niczym go nie przykrywać np. papierem lub ścierką.
- Ograniczyć do minimum brud i kurz, które mogą przedostać się do urządzenia.
- Urządzenie to posiada stopień ochrony obudowy IP21. Utrzymywać je suchym, o ile to możliwe, i nie umieszczać na mokrym podłożu lub w kałuży.
- Urządzenie to powinno być umieszczone z dala od urządzeń sterowanych drogą radiową. Jego normalna praca może niekorzystnie wpłynąć na ułożone w pobliżu urządzenia sterowane radiowo, co może doprowadzić do obrażenia ciała lub uszkodzenia urządzenia. Przeczytaj rozdział o kompatybilności elektromagnetycznej zawarty w tej instrukcji.
- Nie używać tego urządzenia w temperaturach otoczenia wyższych niż 40°C.

Cykl pracy i przegrzanie

Cykl pracy urządzenia jest procentowym podziałem 10 minutowego cyklu, przez który można spawać ze znamionowym prądem spawania.

Przykład: 60% cykl pracy:



Nadmierne wydłużenie cyklu pracy urządzenia może spowodować uaktywnienie się układu zabezpieczenia termicznego.

Urządzenie jest zabezpieczone przed nadmiernym nagrzewaniem przez czujnik termiczny.

Podłączanie napięcia zasilającego



UWAGA

Tylko wykwalifikowany personel może podłączyć urządzenie spawalnicze do sieci. Połączenie musi być wykonane zgodnie z wymogami norm krajowych i przepisami lokalnymi.

Przed podłączeniem do sieci sprawdzić napięcie zasilania, fazy i częstotliwość. Sprawdzić połączenie przewodów ochronnych pomiędzy urządzenia a źródłem zasilania. Urządzenie spawalnicze **POSTE A SOUDER INVERTER FUSION MIG 180LC** może zostać podłączone tylko do prawidłowo zainstalowanego gniazda elektrycznego z wyprowadzeniem ochronnym. Dopuszczalne napięcia wejściowe: 1x230V, 50Hz/60Hz. Więcej informacji o napięciu zasilaniu znajduje się w danych technicznych tej instrukcji oraz na tabliczce znamionowej urządzenia.

Upewnić się, że moc źródła zasilania jest odpowiednia do normalnej pracy urządzenia. Niezbędny bezpiecznik zwłoczny (lub wyłącznik nadprądowy z charakterystyką "B") oraz rodzaj przewodu zasilającego można odczytać w rozdziale z danymi technicznymi tej instrukcji.



UWAGA

Urządzenie spawalnicze może być zasilane z agregatu prądotwórczego tylko wtedy, gdy moc wyjściowa agregatu prądotwórczego jest co najmniej 30% większa od mocy pobieranej z sieci przez urządzenie spawalnicze. W przeciwnym wypadku grozi to uszkodzeniu. Patrz rozdział "Dane techniczne".



UWAGA

W przypadku zasilania urządzenia z agregatu prądotwórczego w pierwszej kolejności należy wyłączyć maszynę spawalniczą przed wyłączeniem agregatu, w przeciwnym wypadku grozi to uszkodzeniem spawarki.

Zaciski wyjściowe

Patrz pozycje [8], [9] i [10] na poniższych rysunkach.

Umieszczenie i podłączenie urządzenia



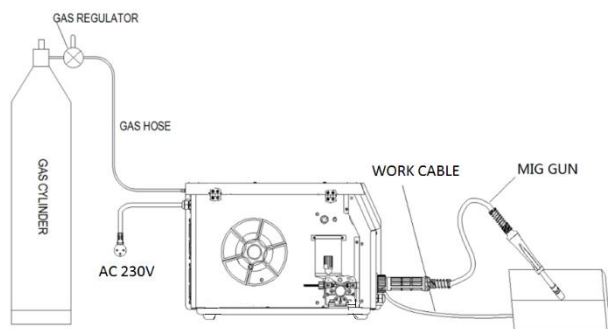
UWAGA

Unikaj nadmiaru kurzu, kwasów i materiałów żrących w powietrzu.

Podczas prac na zewnątrz budynku, chronić urządzenie przed deszczem i bezpośrednim nasłonecznieniem.

Aby zapewnić dobrą wentylację urządzenie powinno być umieszczone tak, by miało 500mm wolnej przestrzeni.

Stosować odpowiednią wentylację w pomieszczeniach zamkniętych.



Rysunek 1

Opis elementów sterowania i obsługi

Panel przedni



Rysunek 2

1. A/WFS wyświetlacz
2. V/arc force wyświetlacz
3. Sygnalizacja zasilania / ostrzeżenia
4. Przycisk testu drutu
5. Przycisk wyboru 2takt/4takt
6. Wybór metody spawania(GMAW/GTAW/SMAW)
7. Pokrętko regulacji indukcyjności
8. Gniazdu wyjściowe (Ujemne)
9. Gniazdu wyjściowe (Dodatnie)
10. Podłączenia uchwytu (gniazdo Euro)
11. Regulacja Napięcia / Arc Force
12. Regulacja Prądu / Posuwu drutu

Uwagi:

- Dioda sygnalizująca ostrzeżenie zapali się gdy cykl pracy urządzenia zostanie przekroczony. Wskazuje to na osiągnięcie maksymalnej temperatury wewnątrz urządzenia. Należy wtedy odczekać, aż maszyna schłodzi się i sygnalizacja zostanie wyłączona.
- Urządzenie powinno być wyłączone jeżeli nie jest używane.
- Podczas spawania należy używać odzieży ochronnej oraz odpowiedniej przyłbicy chroniącej wzrok spawacza
- Należy dochować starania, aby chronić innych przed kontaktem z łukiem spawalniczym, zalecane jest stosowanie osłon wokół miejsca spawania.
- Nie należy spawać w pobliżu materiałów łatwopalnych lub wybuchowych

14. Pokrętko regulacji indukcyjności: w procesie spawania GMAW [7]:

Proces GMAW		<u>Indukcyjność:</u> Wyższa wartość powoduje bardziej miękki łuk i mniej odprysków.
-------------	--	---

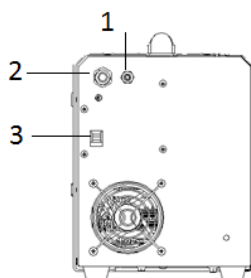
25. Pokrętko regulacji V/Arc Force: W zależności od wybranego procesu spawania, tym pokrętkiem można regulować:

Proces GMAW	V	Pozwala na regulację napięcia spawania (także w trakcie procesu spawania).
Proces SMAW		<u>ARC FORCE:</u> Polega na chwilowym wzroście prądu wyjściowego dla przerwania zwarcia pomiędzy elektrodą a materiałem spawanym.

26. Pokrętko regulacji WFS/ Prąd: W zależności od wybranego procesu spawania, tym pokrętkiem można regulować:

Proces GMAW	$\frac{m}{min}$	<u>Prędkość podawania drutu</u> <u>WFS:</u> Procentowa regulacja prędkości podawania drutu.
Proces SMAW	A	Pozwala na regulację prądu wyjściowego (także w trakcie procesu spawania).

Panel tylny



Rysunek 3

- 22. Podłączenie gazu
- 23. Przewód zasilający
- 24. Włacznik zasilania

! UWAGA

Po ponownym załączeniu urządzenie pamięta proces spawania ustawiony przed wyłączeniem.

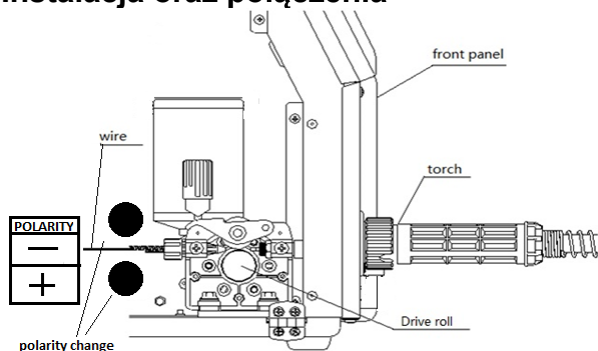
! UWAGA

Spawając procesem GMAW, po naciśnięciu przycisku w uchwycie spawalniczym na zaciskach wyjściowych pojawia się napięcie spawania.

! UWAGA

Spawając procesem SMAW, na zaciskach wyjściowych pojawia się napięcie spawania.

Instalacja oraz połączenia



Rysunek 4

! UWAGA

Fabrycznie ustawiona jest polaryzacja dodatnia (+).

Jeśli konieczna jest zmiana biegunowości napięcia spawania należy:

- Wyłączyć urządzenie.
- Należy zapoznać się z danymi technicznymi stosowanego drutu.

! UWAGA

Przed rozpoczęciem spawania, należy określić polaryzację dla stosowanego materiału spawalniczego.

! UWAGA

Urządzenie spawalnicze może być używane wyłącznie z zamkniętą klapą.

! UWAGA

Rączka nie służy do przenoszenia urządzenia podczas spawania.

Zakładanie drutu elektrodowego

- Wyłączyć urządzenie.
- Otworzyć pokrywę boczną półautomatu.
- Odkręcić z tulei hamulcowej zakrętkę mocującą szpulę.
- Nałożyć szpulę z drutem spawalniczym na tuleję tak, żeby szpula obracała się przeciwnie do ruchu wskazówek zegara, gdy drut jest wprowadzany do podajnika.
- Upewnić się, czy bolec naprowadzający tulei wszedł do otworu naprowadzającego szpuli.
- Zakręcić zakrętkę tulei hamulcowej.
- Do podajnika drutu zamontować rolki napędowe odpowiednie do rodzaju i średnicy drutu elektrodowego.
- Uwolnić koniec drutu ze szpuli i obciąć go, upewniając się, czy nie ma zadzioru.

! UWAGA

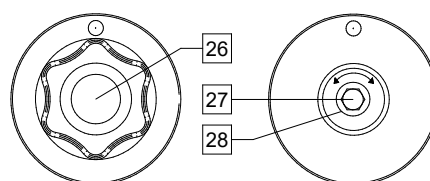
Ostry koniec drutu może grozić skaleczeniem.

- Obrócić szpulę z drutem przeciwnie do ruchu wskazówek zegara i wprowadzić drut do podajnika drutu przepychając go aż do gniazda EURO.
- Odpowiednio wyregulować siłę docisku rolek

Regulacja momentu hamowania tulei

Dla uniknięcia rozwinięcia się drutu elektrodowego po zakończeniu spawania, tuleja jest wyposażona w układ hamujący.

Regulacji dokonuje się za pomocą śruby znajdującej się wewnątrz korpusu tulei, po odkręceniu zakrętki mocującej tuleję.



Rysunek 5

- 26. Zakrętka mocująca szpulę.
- 27. Śruba regulująca.
- 28. Sprężyna dociskowa.

Kręćąc śrubą imbusową M8 zgodnie z ruchem wskazówek zegara zwiększa się docisk sprężyny, co powoduje zwiększenie momentu hamowania.

Kręćąc śrubą imbusową M8 w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara zmniejsza się docisk sprężyny, co powoduje zmniejszenie momentu hamowania.

Po zakończeniu regulacji zakrętkę mocującą tuleję należy ponownie zakręcić.

Regulacja siły ramienia dociskowego

Ramieniem dociskowym reguluje się nacisk, jakim rolki działają na drut spawalniczy.

Siła docisku jest ustawiana przez dokręcanie pokrętki regulacyjnej; pokręcanie go w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara - zwiększa siłę docisku, pokręcanie go w kierunku przeciwnym - zmniejsza siłę docisku. Właściwe ustawienie nacisku gwarantuje najlepszą jakość spawania.

! UWAGA

Przy zbyt małej sile docisku drut ślizga się po rolce czynnej. Zbyt duża siła docisku deformuje drut i powoduje problemy z jego podawaniem. Siłę docisku należy ustawić prawidłowo. Powoli zmniejszać siłę docisku do momentu, aż drut zacznie się ślizgać po rolce czynnej, a następnie lekko zwiększyć siłę docisku przez obrót pokrętki regulacyjnej o jeden obrót.

Wprowadzanie drutu elektrodowego do uchwytu spawalniczego

- Wyłączyć urządzenie.
- W zależności od procesu spawania, zamocować odpowiedni uchwyt spawalniczy do gniazda EURO dopasowując parametry znamionowe tego uchwytu do parametrów znamionowych źródła.
- Zdemontować z uchwytu dyszę gazu i końcówkę kontaktową lub końcówkę ochronną i końcówkę kontaktową. Następnie uchwyt wyprostować na płasko.
- Włączyć urządzenie.
- Wcisnąć przycisk w uchwycie, aż drut wyjdzie za nagwintowany koniec uchwytu.
- Po zwolnieniu przycisku szpula nie powinna się odwijać.
- Odpowiednio wyregulować hamulec szpuli z drutem.
- Wyłączyć urządzenie spawalnicze.
- Zamontować właściwą końcówkę kontaktową. W zależności od procesu spawania i używanego uchwytu, zamontować na uchwycie dyszę gazową (proces GMAW) lub końcówkę ochronną (proces FCAW-SS).

! WARNING

Zachować środki ostrożności trzymając oczy i ręce daleko od końca uchwytu podczas wyjścia drutu elektrodowego z uchwytu.

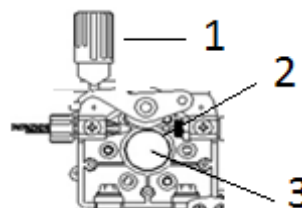
Wymiana rolek napędowych

! UWAGA

Podczas zmiany rolek napędowych, urządzenie spawalnicze musi być wyłączone.

Urządzenie spawalnicze, **POSTE A SOUDER INVERTER FUSION MIG 180LC**, fabrycznie jest wyposażone w rolki napędowe V0.6/V0.8 do drutu litego. Jeżeli zachodzi konieczność spawania drutem elektrodowym o innej średnicy należy zaopatrzyć się w odpowiednie rolki napędowe (patrz rozdział "Akcesoria") i postępować zgodnie z poniższym opisem:

- Wyłączyć urządzenie.
- Zwolnić ramię dociskowe [1].
- Odkręcić śrubę mocującą [3].
- Wymienić rolkę napędową na zgodną z zastosowanym drutem elektrodowym i procesem spawania [2].



Rysunek 6

- Całość skrócić śrubą mocującą [3].

Podłączenie gazu

Na butli z gazem musi być zainstalowany odpowiedni reduktor gazu. Po starannym zainstalowaniu reduktora na butli z gazem należy podłączyć wąż gazowy od reduktora przepływu do wejścia zasilania gazu w urządzeniu - punkt [1] na Rysunku 3.

! UWAGA

Urządzenie umożliwia stosowanie wszystkich gazów i mieszanek osłonowych wliczając w to dwutlenek węgla, argon i hel o maksymalnym ciśnieniu 5,0 bar

UWAGA: W przypadku spawania przy użyciu procesu lift GTAW, wąż gazowy od uchwytu GTAW podłączyć do regulatora gazu na butli z gazem osłonowym.

Spawanie metodą GMAW, FCAW-SS

Urządzenie **POSTE A SOUDER INVERTER FUSION MIG 180LC** umożliwia spawanie procesem GMAW, FCAW-SS.

Przygotowanie urządzenia do spawania procesem GMAW, FCAW-SS

Do rozpoczęcia procesu spawania metodą GMAW lub FCAW-SS należy:

- Określić polaryzację dla stosowanego drutu elektrodowego. Należy zapoznać się z danymi technicznymi stosowanego drutu.
- Zamontować uchwyt spawalniczy procesu GMAW lub FCAW-SS do gniazda Euro [10].
- W zależności od polaryzacji dla stosowanego drutu elektrodowego, zamocować przewód powrotny do gniazda wyjściowego [8] lub [9].
- Za pomocą zacisku uziemiającego podłączyć spawalniczy kabel powrotny do materiału spawanego.
- Zamontować odpowiedni drut elektrodowy.
- Zamontować odpowiednie rolki napędowe.
- Upewnić się, o ile jest to wymagane (proces GMAW), że gaz osłonowy jest podłączony.
- Załączyć zasilanie urządzenia.
- Nacisnąć przycisk zwalniający uchwytu żeby podać drut przez prowadnicę uchwytu, aż drut wyjdzie przez nagwintowany koniec uchwytu.
- Zamontować odpowiednią końcówkę prądową.
- W zależności od metody zamontować na uchwycie dyszę gazową (proces GMAW) lub dyszę ochronną (proces FCAW-SS).
- Zamknąć płytę boczną uchylną.
- Ustawić proces spawania na GMAW [6]
- Urządzenie jest gotowe do pracy.
- Stosując zasady bezpieczeństwa i higieny pracy podczas prac spawalniczych można przystąpić do spawania.

Spawanie metodą GMAW, FCAW-SS w trybie ręcznym

W urządzeniu **POSTE A SOUDER INVERTER FUSION MIG 180LC** można ustawić:

POSTE A SOUDER INVERTER FUSION MIG 180LC

- Napięcie wyjściowe
- Prędkość podawania drutu
- Zmianę indukcyjności

Przełącznik 2-TAKT/4-TAKT zmienia sposób pracy przycisku w uchwycie spawalniczym.

- W pracy 2-TAKT włączanie/wyłączanie urządzenia jest bezpośrednią reakcją na wciśnięcie/puszczenie przycisku w uchwycie. Spawanie jest realizowane, kiedy przycisk uchwytu spawalniczego jest wciśnięty.
- Tryb 4-TAKT pozwala na kontynuowanie spawania, gdy spust uchwytu spawalniczego zostanie zwolniony. Aby zatrzymać spawanie, ponownie wcisnąć spust uchwytu spawalniczego. Ułatwia wykonywanie długich spoin.



UWAGA

Funkcja 4-TAKT nie działa podczas spawania punktowego.

Spawanie metodą SMAW (MMA)

Urządzenia **POSTE A SOUDER INVERTER FUSION MIG 180LC** nie zawiera uchwytu spawalniczego niezbędnego do spawania procesem SMAW, ale można go zakupić oddzielnie. Patrz rozdział "Akcesoria".

Do rozpoczęcia procesu spawania metodą SMAW należy:

- W pierwszej kolejności wyłączyć urządzenie.
- Określić polaryzację dla stosowanej elektrody. Należy zapoznać się z danymi technicznymi stosowanej elektrody.
- Następnie, w zależności od polaryzacji stosowanej elektrody, połączyć kable spawalnicze do gniazd wyjściowych i zablokować je. Patrz Tabela 1.

Tabela 8.

		Gniazdo wyjściowe		
POLARYZACJA	DC (+)	Uchwyt spawalniczy do SMAW	[9]	+
		Przewód masowy	[8]	—
	DC (-)	Uchwyt spawalniczy	[8]	—
		Przewód masowy	[9]	+

- Za pomocą zacisku uziemiającego podłączyć spawalniczy kabel powrotny do materiału spawanego.
- Zamocować odpowiednią elektrodę w uchwycie spawalniczym.
- Włączyć zasilanie urządzenia.
- Ustawić parametry spawania.
- Urządzenie jest gotowe do pracy.
- Stosując zasady bezpieczeństwa i higieny pracy podczas prac spawalniczych można przystąpić do spawania.

Podczas spawania procesem SMAW dostępne są funkcje:

POSTE A SOUDER INVERTER FUSION MIG 180LC

- Regulacja prądu spawania
- ARC FORCE

Spawanie procesem GTAW

Urządzenie umożliwia spawanie procesem GTAW DC (-). Tylko metodą lift TIG jest możliwe zajarzenie łuku.

Urządzenie to nie zawiera uchwytu TIG niezbędnego do spawania metodą TIG, ale może być on zakupiony oddzielnie. Patrz rozdział ("Akcesoria").

Do rozpoczęcia procesu spawania metodą GTAW należy:

- W pierwszej kolejności wyłączyć urządzenie.
- Podłączyć uchwyt spawalniczy GTAW do gniazda wyjściowego [8].
- Podłączyć przewód powrotny (masowy) do gniazda wyjściowego [9].
- Za pomocą zacisku uziemiającego podłączyć spawalniczy kabel powrotny do materiału spawanego.
- Zamocować odpowiednią elektrodę wolframową w uchwycie spawalniczym GTAW.
- Włączyć zasilanie urządzenia.
- Ustawić parametry spawania.
- Urządzenie jest gotowe do pracy.
- Stosując zasady bezpieczeństwa i higieny pracy podczas prac spawalniczych można przystąpić do spawania.

Konserwacja



UWAGA

W celu dokonania jakichkolwiek napraw, przeróbek lub czynności konserwacyjnych zaleca się kontakt z najbliższym serwisem lub firmą SODISE. Dokonywanie napraw i modyfikacji przez osoby lub firmy nieposiadające autoryzacji spowoduje utratę praw gwarancyjnych.

Jakiegolwiek zauważone uszkodzenia powinny być natychmiastowo zgłoszone i naprawione.

Konserwacja podstawowa (codziennie)

- Sprawdzać stan izolacji i połączeń kabli spawalniczych i izolację przewodu zasilającego. Wymienić przewody z uszkodzoną izolacją.
- Usuwać odpryski z dyszy gazowej uchwytu spawalniczego. Rozpryski mogą przenosić się z gazem osłonowym do łuku.
- Sprawdzać stan uchwytu spawalniczego. Wymieniać go, jeśli to konieczne.
- Sprawdzać stan i działanie wentylatora chłodzącego. Utrzymywać czyste otwory wlotu i wylotu powietrza chłodzącego.

Konserwacja okresowa (po każdych 200 godzinach pracy, lecz nie rzadziej niż raz w roku)

Wykonywać konserwację podstawową oraz, dodatkowo:

- Utrzymywać urządzenie w czystości. Wykorzystując strumień suchego powietrza (pod niskim ciśnieniem) usunąć kurz z części zewnętrznych obudowy i z wnętrza spawarki.
- Jeżeli zajdzie taka potrzeba, oczyścić i dokręcić gniazda spawalnicze.

Częstotliwość wykonywania czynności konserwacyjnych może różnić się w zależności od środowiska, w jakim urządzenie pracuje.



UWAGA

Nie dotykaj części wewnątrz urządzenia pod napięciem.



UWAGA

Przed demontażem obudowy urządzenia, urządzenie musi zostać wyłączone oraz wtyczka przewodu zasilającego musi zostać odłączona z gniazda sieci zasilającej.



UWAGA

Sieć zasilająca musi być odłączona od urządzenia przed każdą czynnością konserwacyjną i serwisową. Po każdej naprawie wykonać odpowiednie sprawdzenie w celu zapewnienia bezpieczeństwa użytkownika.

Zasady obsługi klientów

Firma SODISE Company produkuje i sprzedaje wysokiej jakości urządzenia spawalnicze, materiały eksploatacyjne i urządzenia do cięcia. Naszym celem jest zaspokajanie potrzeb klientów i wykraczanie poza ich oczekiwania. Czasami nabywcy zwracają się do firmy SODISE o poradę lub informacje dotyczące użytkowania naszych produktów. Udzielamy naszym klientom odpowiedzi w oparciu o najbardziej aktualne, dostępne w danym momencie informacje. Firma SODISE nie jest w stanie zagwarantować udzielenia tego typu porad i nie ponosi odpowiedzialności za tego typu informacje lub porady. W sposób wyraźny zrzekamy się wszelkich gwarancji, w tym gwarancji przydatności do jakiegokolwiek określonego celu klienta, w odniesieniu do tego typu informacji lub porad. W szczególności nie możemy przyjąć żadnej odpowiedzialności za aktualizację i korygowanie tego typu informacji lub porad po ich udzieleniu. Ponadto udzielenie informacji lub porad nie stwarza, nie rozszerza ani nie zmienia zakresu gwarancji w odniesieniu do sprzedaży naszych produktów.

Firma SODISE jest producentem reagującym na potrzeby swoich klientów, ale wybór i użytkowanie określonych produktów sprzedawanych przez firmę SODISE zależy wyłącznie od klienta i odbywa się na jego wyłączną odpowiedzialność. Na wyniki uzyskiwane podczas stosowania tego typu metod produkcji i wymagań serwisowych ma wpływ wiele zmiennych czynników będących poza wpływem firmy SODISE.

Zastrzega się możliwość wprowadzania zmian – Niniejsze informacje odpowiadają naszej najlepszej wiedzy w chwili oddawania tekstu do druku. Wszelkie zaktualizowane informacje można znaleźć na stronie.

Rozwiązywanie problemów

Nr	Problem	Możliwa przyczyna	Co zrobić
1	Świeci się żółta lampka zabezpieczenia termicznego	Za wysokie napięcie zasilania ($\geq 15\%$)	Wyłączyć urządzenie, sprawdzić napięcie zasilania. Włączyć ponownie gdy urządzenie wróci do normalnego stanu
		Zbyt niskie napięcie zasilania ($\leq 15\%$)	
		Niewystarczająca wentylacja	Zapewnić właściwą wentylację
		Temperatura otoczenia jest za wysoka	Po zredukowaniu temperatury otoczenia urządzenie wróci do normalnej pracy
		Przekroczono cykl pracy	Przerwać pracę na kilka minut
2	Silnik podajnika drutu nie pracuje	Potencjometr nie działa	Wymienić potencjometr
		Końcówka uchwytu zablokowana	Wymienić końcówkę
		Rolka nie podaje drutu	Zwiększyć docisk rolki
3	Wentylator nie pracuje lub obraca się bardzo wolno	Włącznik uszkodzony	Wymienić włącznik
		Uszkodzony wentylator	Wymienić lub naprawić wentylator
		Przewód uszkodzony lub odłączony	Sprawdzić połączenia
4	Łuk spawalniczy jest nie stabilny, nadmierna ilość odprysków	Nie właściwa lub zużyta końcówka kontaktowa w uchwycie	Wymienić końcówkę (sprawdzić rolkę podajnika)
		Zastosowano przedłużacz o zbyt małym przekroju przewodów	Zastosować odpowiedni przedłużacz
		Zbyt niskie napięcie zasilania	Zastosować zalecane napięcie zasilania
		Zbyt duże opory w systemie podawania drutu	Wyczyścić lub wymienić prowadnicę drutu, utrzymywać przewód uchwyt spawalniczy wyprostowany
5	Łuk spawalniczy się nie zapala	Przewód masowy uszkodzony	Naprawić lub wymienić przewód, sprawdzić połączenie
		Element spawany jest zanieczyszczony (rdza, farba)	Wyczyścić materiał spawany, zapewnić dobre połączenie z zaciskiem przewodu masowego.
6	Brak wypływu gazu	Uchwyt spawalniczy nie jest poprawnie zainstalowany	Sprawdź połączenie
		Wąż gazowy skręcony lub załamany	Sprawdź cały system przepływu gazu
		Wąż gazowy uszkodzony	Naprawić lub wymienić wąż gazowy
7	Inne		Skontaktuj się z serwisem fabrycznym

WEEE

07/06



Nie wyrzucać osprzętu elektrycznego razem z normalnymi odpadami!

Zgodnie z Dyrektywą Europejską 2012/19/EC dotyczącą Pozbywania się zużytego Sprzętu Elektrycznego i Elektronicznego (Waste Electrical and Electronic Equipment, WEEE) i jej wprowadzeniem w życie zgodnie z międzynarodowym prawem, zużyty sprzęt elektryczny musi być składowany oddzielnie i specjalnie utylizowany. Jako właściciel urządzeń powinieneś otrzymać informacje o zatwierdzonym systemie składowania od naszego lokalnego przedstawiciela.

Stosując te wytyczne będziesz chronił środowisko i zdrowie człowieka!

Wykaz części zamiennych

12/05

Wskazówki dotyczące czytania wykazu części zamiennych

- Nie używać tej części wykazu dla maszyn, których numeru kodu nie ma na liście. Skontaktuj się z serwisem, jeśli numeru kodu nie ma na liście.
- Należy posłużyć się ilustracją na stronie montażowej oraz poniższą tabelą, aby określić, gdzie znajduje się część dla maszyny oznaczonej konkretnym numerem kodowym.
- Należy używać wyłącznie części oznaczonych symbolem „X” w kolumnie pod nagłówkiem oznaczonym numerem wskazywanym na stronie montażowej (symbol # wskazuje zmianę w niniejszej publikacji).

Najpierw należy przeczytać zamieszczone wyżej wskazówki dotyczące czytania wykazu części zamiennych, a następnie skorzystać z dostarczonego wraz z urządzeniem podręcznika „Części zamienne”, w którym zamieszczono odnośniki ilustracyjne i opisowe do numeru części.

REACH

11/19

Komunikat zgodny z artykułem 33.1 rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 – REACH.

Niektóre elementy znajdujące się wewnątrz tego produktu zawierają:

Bisfenol A, BPA,	EC 201-245-8, CAS 80-05-7
Kadm,	EC 231-152-8, CAS 7440-43-9
Ołów,	EC 231-100-4, CAS 7439-92-1
4-Nonylofenol, rozgałęziony	EC 284-325-5, CAS 84852-15-3

w więcej niż 0,1% mas. w materiale jednolitym. Substancje te zostały ujęte na

„Liście kandydackiej substancji wzbudzających szczególnie duże obawy w zakresie wydawania zezwoleń” REACH.

Zakupiony produkt może zawierać jedną lub więcej wymienionych substancji.

Instrukcje dotyczące bezpiecznego użytkowania:

- użytkować zgodnie z instrukcją producenta, po zakończeniu użytkowania umyć ręce;
- przechowywać w miejscu niedostępnym dla dzieci, nie wkładać do ust;
- utylizować zgodnie z lokalnymi przepisami.

Lokalizacja autoryzowanych punktów serwisowych

09/16

- W przypadku wszelkich usterek zgłaszanych w okresie obowiązywania gwarancji udzielonej przez firmę SODISE nabywca musi skontaktować się z autoryzowanym punktem serwisowym firmy SODISE (LASF).
- W celu uzyskania informacji na temat lokalizacji punktów serwisowych LASF należy skontaktować się z lokalnym przedstawicielem handlowym firmy SODISE lub wejść na stronę

Schemat Elektryczny

Użyj instrukcji dostarczonej z maszyną.

Akcesoria

W10429-15-3M	LGS2 150 Uchwyt MIG/MAG - 3m.
W000010786	Dysza gazowa stożkowa Ø12mm.
W000010820	Końcówka kontaktowa M6x25mm ECu 0.6mm
W000010821	Końcówka kontaktowa M6x25mm ECu 0.8mm
WP10440-09	Końcówka kontaktowa M6x25mm ECu 0.9mm
W000010822	Końcówka kontaktowa M6x25mm ECu 1.0mm
WP10468	Korek zabezpieczający do spawania drutami samoosłonowymi
W10529-17-4V	Uchwyt TIG z zaworem WTT2 17- 4m
W000260684	Zestaw przewodów do spawania elektrodą (MMA)
	Przewód spawalniczy z uchwytem elektrody - 3m
	Przewód masowy - 3m
ZESTAW ROLEK DO DRUTÓW LITYCH	
S33444-20	Rolka V0.6 / V0.8
S33444-21	Rolka V0.8 / V1.0 (w standardzie)
ZESTAW ROLEK DO DRUTÓW ALUMINIOWYCH	
S33444-22	Rolka U0,8 / U1.0
ZESTAW ROLEK DO DRUTÓW RDZENIOWYCH	
S33444-23	Rolka VK0.9 / VK1.1

ÍNDICE PORTUGUÊS

Especificações técnicas	1
Informações sobre o projeto ECO	2
Compatibilidade Electromagnética (EMC).....	4
Segurança	5
Introdução.....	7
Instalação e instruções de funcionamento	7
REEE (WEEE).....	15
Peças Sobresselentes	15
REACH.....	15
Localização dos centros de assistência autorizados.....	15
Esquemas elétricos.....	15
Acessórios	1

Especificações técnicas

NOME		ÍNDICE	
POSTE A SOUDER INVERTER FUSION MIG 180LC		87500	
ENTRADA - APENAS MONOFÁSICA			
Tensão padrão/ Fase / Frequência e Tipo de Fusível	Necessário gerador (recomendado)	Corrente máxima de entrada	Corrente de entrada útil
230+/-15% / 1/50/60 Hz 16A (I2>160A)	>10 kVA	38 A	16 A
SAIDA NOMINAL - SOMENTE DC			
Modo	Ciclo de funcionamento ⁽¹⁾	Amperes	Volts em Amperes Nominais
GMAW	20%	180A**	23 V
	60%	115 A	19.8 V
	100%	90 A	18.5 V
SMAW	15%	180A**	27.2 V
	60%	95 A	23.8 V
	100%	75 A	23.0 V
GTAW	25%	180A**	17.2 V
	60%	120 A	14.8.4 V
	100%	90 A	13.6 V
O ciclo de funcionamento acima é de cerca de 40°C			
GAMA DE SAÍDA			
Modo	Tensão Circuito Aberto (pico)	Variação corrente de soldadura	Variação de tensão de soldadura
GMAW	U ₀ 88V	30A ÷ 180A	15.5V ÷ 23V
SMAW	U ₀ 88V	15A ÷ 180A	20.6V ÷ 27.2V
GTAW	U ₀ 88V	15A ÷ 180A	10.6V ÷ 17.2V
OUTROS PARÂMETROS			
Fator de potência	Classe de proteção		Classe de isolamento
0,75	IP21S		F
DIMENSÕES			
Comprimento	Largura	Altura	Peso (líquido)
480 mm	220 mm	305 mm	13kg
INTERVALO DE TEMPERATURA			
Intervalo de temperatura de funcionamento		-10°C ~ +40°C(14°F~104°F)	
Intervalo de temperatura de armazenamento		-25°C ~ +55°C(-13°F~131°F)	

(8) Com base num período de 10 minutos (ou seja, para um ciclo de funcionamento de 30%, 3 minutos ligado e 7 minutos desligado)

Nota: Os parâmetros acima estão sujeitos a alterações com a melhoria da máquina

** Ao soldar com corrente máxima I₂> 160A, substitua a tomada de entrada por uma> 16A.

Informações sobre o projeto ECO

O equipamento foi concebido para estar em conformidade com a Diretiva 2009/125 / EC e a Regulamentação 2019/1784 / UE.

Eficiência e consumo de energia em inatividade:

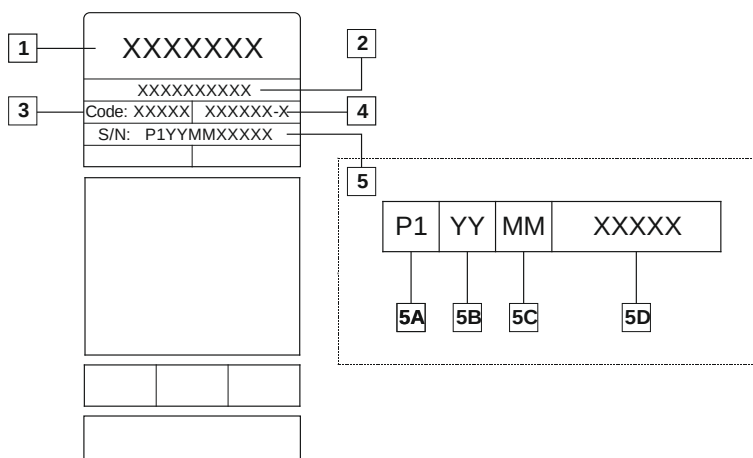
Índice	Nome	Eficiência no consumo máximo de energia / consumo de energia em inatividade	Modelo equivalente
87500	POSTE A SOUDER INVERTER FUSION MIG 180LC	82,1 % / 25W	Nenhum modelo equivalente

O estado de inativo ocorre nas condições especificadas da tabela abaixo

ESTADO DE INATIVO	
Estado	Presença
Modo MIG	X
Modo TIG	
Modo STICK	
Depois de 30 minutos sem trabalhar	
Ventilador desligado	

O valor da eficiência e do consumo no estado de inativo foi medido pelo método e condições definidas na norma de produto EN 60974-1: 20XX.

O nome do fabricante, o nome do produto, o número de código, o número do produto, o número de série e a data de fabrico podem ser lidos na placa de identificação.



Onde:

- 41- Nome e endereço do fabricante
- 42- Nome do produto
- 43- Número do código
- 44- Número do produto
- 45- Número de série
- 5A- país de fabrico
- 5B- ano de fabrico
- 5C- mês de fabrico
- 5D- número progressivo diferente para cada máquina

Utilização típica de gás para equipamentos **MIG/MAG**:

Tipo de material	Diâmetro do fio [mm]	Eletrodo DC positivo		Alimentação do fio [m/min]	Gás de proteção	Fluxo de gás [l/min]
		Corrente [A]	Voltagem [V]			
Carbono, aço de baixa liga	0,9 ÷ 1,1	95 ÷ 200	18 ÷ 22	3,5 – 6,5	Ar 75%, CO ₂ 25%	12
Alumínio	0,8 ÷ 1,6	90 ÷ 240	18 ÷ 26	5,5 – 9,5	Argon	14 ÷ 19
Aço inoxidável austenítico	0,8 ÷ 1,6	85 ÷ 300	21 ÷ 28	3 - 7	Ar 98%, O ₂ 2% / He 90%, Ar 7,5% CO ₂ 2,5%	14 ÷ 16
Liga de cobre	0,9 ÷ 1,6	175 ÷ 385	23 ÷ 26	6 - 11	Argon	12 ÷ 16
Magnésio	1,6 ÷ 2,4	70 ÷ 335	16 ÷ 26	4 - 15	Argon	24 ÷ 28

Processo Tig:

No processo de soldadura TIG, o uso de gás depende da área da seção transversal do bico. Para maçaricos usadas com frequência:

Helium: 14-24 l/min

Argon: 7-16 l/min

Aviso: O causal de ar excessivo causa turbulência no fluxo do gás, que pode aspirar a contaminação atmosférica para o banho de soldadura.

Aviso: Um vento cruzado ou um movimento de tiragem pode interromper a cobertura do gás de proteção, para economizar o gás de proteção utilize uma barreira para bloquear o fluxo de ar.



Final da vida útil

No final da vida útil do produto, ele deve ser descartado para reciclagem de acordo com a Diretiva 2012/19 / UE (WEEE); informações sobre o eliminação do produto e a Matérias-Primas Críticas (CRM/ Critical Raw Material), presente no produto, podem ser encontradas em

Compatibilidade Electromagnética (EMC)

11/04

Esta máquina foi concebida em conformidade com todas as diretivas e normas aplicáveis. Contudo, ainda poderá gerar perturbações eletromagnéticas que podem afetar outros sistemas, como o de telecomunicações (telefone, rádio e televisão) ou outros sistemas de segurança. Estas perturbações podem provocar problemas de segurança nos sistemas afetados. Leia e compreenda esta secção para eliminar ou reduzir o volume de perturbações eletromagnéticas geradas pela máquina.



Esta máquina foi concebida para operar numa área industrial. No caso de uma operação numa área doméstica, é necessário respeitar precauções específicas, para eliminar potenciais perturbações eletromagnéticas. O operador tem de instalar e operar este equipamento conforme descrito neste manual. Se forem detetadas perturbações eletromagnéticas, o operador tem de executar ações corretivas para as eliminar, se necessário, com a assistência da SODISE.

Antes de instalar a máquina, o operador tem de verificar se na zona de trabalho existem dispositivos que possam ter problemas de funcionamento devido às perturbações eletromagnéticas. Considere o seguinte.

- Cabos de entrada e de saída, cabos de controlo e cabos de telefone que se encontrem dentro ou nas proximidades da zona de trabalho e da máquina.
- Transmissores e recetores de rádio e/ou de televisão. Computadores ou equipamentos controlados por computador.
- Equipamento de segurança e de controlo para processos industriais. Equipamento de calibragem e medição.
- Dispositivos médicos pessoais, como pacemakers e aparelhos de correção auditiva.
- Verifique a imunidade eletromagnética do equipamento em funcionamento dentro ou nas proximidades da zona de trabalho. O operador tem de se assegurar a compatibilidade de todo o equipamento dentro da zona. Isto pode requerer medidas complementares de proteção.
- As dimensões da zona de trabalho a considerar dependem da estrutura da área e de outras atividades em curso.

Considere as seguintes linhas diretrizes para reduzir as emissões eletromagnéticas da máquina.

- Ligue a máquina à alimentação de entrada de acordo com este manual. Se ocorrerem perturbações, poderá ser necessário tomar precauções adicionais, como a filtragem da alimentação de entrada.
- Os cabos de saída devem ser mantidos o mais curtos possível e devem ser posicionados juntos. Se possível, ligue a peça de trabalho à terra por forma a reduzir as emissões eletromagnéticas. O operador tem de assegurar que a conexão da peça de trabalho à terra não provoca problemas ou gera condições de operação inseguras para o pessoal e o equipamento.
- A blindagem dos cabos na zona de trabalho pode reduzir as emissões eletromagnéticas. Isto poderá ser necessário para aplicações especiais.

AVISO

O equipamento de Classe A não é adequado para utilização em residências onde a potência elétrica seja fornecida pelo sistema de fornecimento público de baixa voltagem. Podem ocorrer possíveis dificuldades relativamente à compatibilidade electromagnética nestes locais, quer por interferências de condução quer de radiação.



AVISO

Este equipamento não está em conformidade com a IEC 61000-3-12. Se estiver conectado a um sistema de fornecimento público de baixa voltagem, é responsabilidade do instalador ou utilizador do equipamento garantir, consultando o operador da rede de distribuição, se necessário, para que o equipamento possa ser conectado.



Este equipamento deve ser utilizado por pessoal qualificado. Certifique-se que toda a instalação, operação, manutenção e procedimentos de reparação sejam realizados apenas por pessoal qualificado. Leia e compreenda este manual antes de utilizar este equipamento. O não cumprimento das instruções deste manual pode causar graves danos pessoais, perda de vida ou danos no equipamento. Leia e compreenda as seguintes explicações dos símbolos de aviso. A SODISE não é responsável por danos causados por instalação indevida, manutenção inadequada ou utilização anormal.

	AVISO: Este símbolo indica que é necessário seguir as instruções para evitar ferimentos graves, morte ou danos no equipamento. Proteja-se a si próprio e aos outros da possibilidade de ferimentos graves ou morte.
	LER E COMPREENDER AS INSTRUÇÕES: Leia e compreenda este manual antes de utilizar este equipamento. A soldadura por arco pode ser perigosa. O não cumprimento das instruções deste manual pode causar graves danos pessoais, perda de vida ou danos no equipamento.
	CHOQUES ELÉTRICOS PODEM MATAR: Equipamento de soldadura gera alta tensão. Não toque o eletrodo, grampo de massa ou peças de trabalho conectadas quando este equipamento estiver ligado. Isole-se do eletrodo, do grampo de massa e peças de trabalho conectadas.
	EQUIPAMENTO ELÉTRICO: Antes de intervir neste equipamento, desligue a corrente de entrada através do interruptor correspondente na caixa de fusíveis. Ligue este equipamento à terra em conformidade com as normas elétricas locais.
	EQUIPAMENTO ELÉTRICO: Inspeção regularmente os cabos de entrada, do eletrodo e do grampo de trabalho. Se houver algum dano no isolamento, substitua imediatamente o cabo. Não coloque o suporte do eletrodo diretamente na mesa de soldadura nem em qualquer outra superfície em contacto com o grampo de trabalho, para evitar o risco de ignição accidental do arco.
	CAMPOS ELÉTRICOS E MAGNÉTICOS PODEM SER PERIGOSOS: A corrente elétrica flui através de qualquer condutor cria campos elétricos e magnéticos (EMF). Campos EMF podem interferir com alguns pacemakers e soldadores com um pacemaker devem consultar seu médico antes de utilizar este equipamento.
	CONFORMIDADE CE: Este equipamento está em conformidade com as diretivas da União Europeia.
	RADIAÇÃO ÓTICA ARTIFICIAL: De acordo com os requisitos da Diretiva 2006/25/CE e a Norma EN 12198, o equipamento é considerado na categoria 2, o que obriga à adoção de Equipamento de Proteção Pessoal (EPP) com filtro com um grau de proteção até ao máximo de 15, como é requerido na Norma EN169.
	FUMOS E GASES PODEM SER PERIGOSOS: A soldadura pode produzir fumos e gases nocivos para a saúde. Evite respirar estes fumos e gases. Para evitar estes perigos, o operador tem de utilizar ventilação ou exaustão suficientes para manter fumos e gases fora da zona de respiração.
	RAIOS DA SOLDADURA POR ARCO PODEM QUEIMAR: Se estiver a soldar ou a observar, use uma máscara com um filtro e proteções adequados para proteger os olhos das faíscas e dos raios da soldadura por arco. Use vestuário adequado em material ignífugo para proteger a sua pele e a dos ajudantes. Proteja outras pessoas próximas com uma proteção não inflamável adequada e alerte-as para não olharem nem se exporem ao arco.

	FAÍSCAS DE SOLDADURA PODEM CAUSAR INCÊNDIO OU EXPLOÇÃO: Elimine os riscos de incêndio da área de soldadura e tenha um extintor sempre disponível. As faíscas de soldadura e os materiais quentes do processo de soldadura podem passar facilmente por pequenas fissuras e aberturas para áreas adjacentes. Não solde depósitos, tambores, contentores ou outros materiais até serem seguidos todos os procedimentos para assegurar a inexistência de vapores inflamáveis ou tóxicos. Nunca utilize este equipamento na presença de gases ou vapores inflamáveis nem de líquidos combustíveis.
	MATERIAIS SOLDADOS PODEM QUEIMAR: A soldadura gera uma grande quantidade de calor. Superfícies e materiais quentes na área de trabalho podem provocar queimaduras graves. Use luvas e alicates ao manusear ou deslocar materiais na área de trabalho.
	GARRAFA PODE EXPLODIR SE DANIFICADA: Use apenas cilindros de gás comprimido que contêm a correta blindagem de gás para o processo de funcionamento devidamente utilizados e reguladores concebidos para o gás e da pressão utilizada. Mantenha sempre as garrafas em uma posição vertical segura encadeada para um apoio fixo. Não mova ou transporte garrafas de gás com a tampa de proteção removida. Não permitir o eletrodo, eletrodo titular, grampo de massa ou de qualquer outra parte eletricamente vivo para tocar um cilindro de gás. As garrafas de gás devem estar situadas fora das áreas onde eles possam ser submetidos aos danos físicos ou a processos de soldadura processo incluindo faísca e de fontes de calor.
	existem partes móveis nesta máquina que podem provocar ferimentos graves. Mantenha as suas mãos, corpo e vestuário afastados destas partes durante o arranque, operação e manutenção da máquina.
	MARCA DE SEGURANÇA: Este equipamento é adequado para fornecer energia para operações de soldadura realizadas num ambiente com maior perigo de choque elétrico.

O fabricante reserva-se o direito de efetuar alterações e/ou melhoramentos no modelo sem necessidade de atualizar simultaneamente o manual do utilizador.

Introdução

As máquinas de soldar **POSTE A SOUDER INVERTER FUSION MIG 180LC** permitem soldar:

- GMAW (MIG/MAG)
- FCAW-SS
- SMAW (MMA)

O equipamento a seguir foi adicionado à **POSTE A SOUDER INVERTER FUSION MIG 180LC** :

- Cabo de massa – 3m
- Pistola de soldar GMAW – 3m
- Rolo de accionamento V0.6 / V0.8 para fio sólido (montado no alimentador do fio).

Para o processo GMAW e FCAW-SS, a especificação técnica descreve:

- Tipo de fio de soldar
- Diâmetro do fio

O equipamento recomendado, que pode ser adquirido pelo utilizador, foi mencionado no capítulo "Acessórios".

Instalação e instruções de funcionamento

Antes da instalação ou o funcionamento da máquina, leia esta secção na totalidade.

Localização e Meio Ambiente

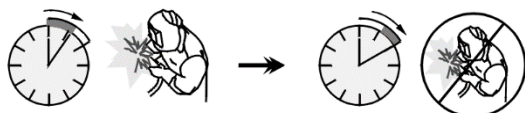
Esta máquina operará em ambientes convencionais. No entanto, é importante seguir medidas de prevenção simples para garantir-lhe um vida útil longa e funcionamento fiável:

- Não coloque ou utilize esta máquina numa superfície com uma inclinação maior do que 15 ° em relação à horizontal.
- Não utilize esta máquina para descongelar tubos.
- Esta máquina deve estar localizada onde haja circulação livre de ar limpo, sem restrições para a circulação do ar de e para a saída do ar. Não cubra a máquina com papel, tecido ou panos quando estiver ligada.
- Sujidade e poeira, que podem ser aspirados para dentro da máquina, devem ser reduzidas ao mínimo.
- Esta máquina possui um grau de proteção de IP21. Mantenha-a enxuta quando possível e não a coloque em solo molhado ou em poças.
- Coloque a máquina longe de máquinas controladas por rádio. O normal funcionamento pode influenciar negativamente o funcionamento de máquinas controladas por rádio nas proximidades, o que pode resultar em ferimentos ou danos ao equipamento. Leia a secção sobre compatibilidade electromagnética neste manual.
- Não utilize em áreas com temperatura ambiente superior a 40 ° C.

Ciclo de funcionamento e Superaquecimento

O ciclo de funcionamento numa máquina de soldar é a quantidade de tempo, num ciclo de 10 minutos, no qual o soldador pode utilizar a máquina na corrente de soldadura nominal.

Exemplo: Ciclo de funcionamento de 60%



Soldadura por 6 minutos.

Pausa por 4 minutos.

O uso prolongado no ciclo de funcionamento fará com que o circuito de proteção térmica seja ativado.

A máquina está protegida contra superaquecimento por um sensor de temperatura.

Conexão da alimentação de entrada



AVISO

Somente um electricista qualificado pode conectar a máquina de soldar à rede de alimentação. A instalação deve ser feita em conformidade com o Código Elétrico Nacional apropriado e as normativas locais.

Verifique a tensão de entrada, a fase e a frequência fornecidas com esta máquina antes de ligá-la. Verifique a conexão dos fios terra da máquina à fonte de entrada. A máquina de soldar **POSTE A SOUDER INVERTER FUSION MIG 180LC**, deve ser conectada a uma tomada corretamente instalada com uma entrada para o pino terra.

A tensão de entrada é 230V, 50/60Hz. Para obter mais informações sobre a alimentação de entrada, consulte a secção de especificações técnicas deste manual e a placa de características da máquina.

Verifique se a quantidade de energia elétrica disponível na alimentação de entrada é adequada para o funcionamento normal da máquina. O fusível de atraso necessário (ou o disjuntor com a característica "B") e os tamanhos dos cabos estão indicados na secção das especificações técnicas deste manual.



AVISO

A máquina de soldar pode ser alimentada com um gerador de potência de potência de saída pelo menos 30% maior que a corrente de entrada da máquina de soldar.



AVISO

Ao ligar a máquina de soldar a um gerador, certifique-se de desligar primeiro a máquina, antes de desligar o gerador, para evitar danos na máquina de soldar!

Conexões de saída

Consulte os pontos [7], [8] e [9] da Figura 2.

Posicionamento e conexões da Fonte de Alimentação



AVISO

Evite poeira excessiva, ácidos e materiais corrosivos no ar.

Mantenha-a protegida da chuva e do sol direto quando utilizada ao ar livre.

Deve haver um espaço de cerca de 500 mm para a máquina de soldar ter uma boa ventilação.

Utilize uma ventilação adequada em áreas confinadas.

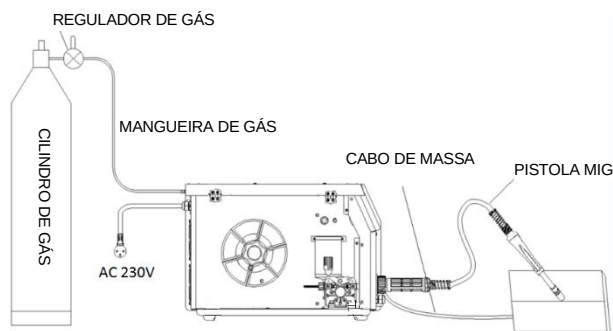


Figura 43

Controlos e funções operacionais Painel frontal



Figura 44

- 85. Mostrador Amp / WFS
- 86. Mostrador de tensão/força do arco
- 87. Mostrador de alimentação/ indicador de aviso
- 88. Botão para avançar o fio
- 89. Seleção 2T / 4T
- 90. Seleção do modo de soldar (MIG / GTAW / MMA)
- 91. Botão de controle da indutância
- 92. Terminal de saída (Negativo)
- 93. Terminal de saída (Ativo)
- 94. Conector da pistola Euro
- 95. Botão de controle da tensão / força do arco
- 96. Botão de controle Amp / WFS

Nota:

- A "luz indicadora de proteção" acenderá se o ciclo de funcionamento for prolongado. Isto mostra que a temperatura interna está acima do nível permitido, deve ser interrompido o uso da máquina para permitir que esfrie. A soldadura pode continuar depois que a 'luz indicadora de proteção' apagar.
- A fonte de alimentação deve ser desligada quando não estiver em uso.
- Os soldadores devem utilizar roupas de proteção e capacete de soldador para evitar ferimentos causados pelo arco e a radiação térmica.
- Deve-se tomar cuidado para não expor outras pessoas à soldadura por arco. Recomenda-se o uso de proteção.
- Não solde próximo a materiais inflamáveis ou explosivos.

15. Botão de Controle: No GMAW, este botão controla [7]:

Processo GMAW		Indutância: O controle do arco é comandado por este botão. Se o valor for maior, o arco será mais suave e, durante a soldadura, haverá menos salpicos.
---------------	--	---

27. Controlo da Tensão / FORÇA DO ARCO: Dependendo do processo de soldadura, este botão controla [11]:

Processo GMAW	V	A tensão da carga de soldadura é definida por este botão (também durante a soldadura).
Processo SMAW		FORÇA DO ARCO: A corrente de saída é temporariamente aumentada para eliminar as conexões em curto-circuito entre o eletrodo e a peça de trabalho.

28. Botão de Controle da Velocidade de Alimentação do fio/Corrente: Dependendo do processo de soldadura, este botão controla [12]:

Processo GMAW	$\frac{m}{min}$	Velocidade de alimentação do fio WFS: Valor em percentagem do valor nominal da velocidade de alimentação do fio (m/min).
Processo SMAW	A	A corrente de soldadura é definida por este botão (também durante a soldadura).

Painel traseiro

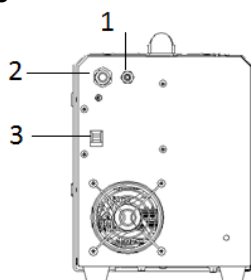


Figura 45

- 25. conector de gás
- 26. Cabo da corrente de entrada
- 27. Interruptor de corrente



AVISO

Quando a máquina for ligada novamente, o último processo de soldadura será retomado.



AVISO

Se o botão for premido no processo GMAW, os terminais de saída permanecerão ativos.



AVISO

Durante o processo SMAW, os terminais de saída ainda estão ativos.

Instalação e conexão

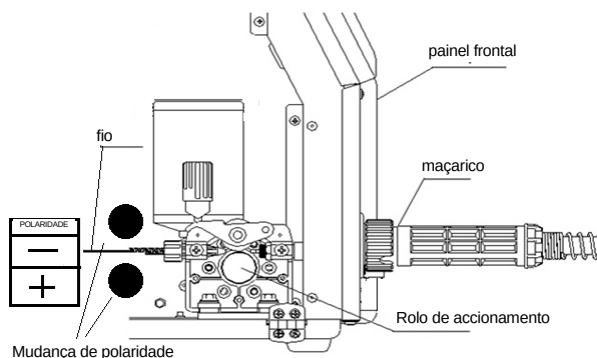


Figura 46



AVISO

A polaridade positiva (+) vem definida de fábrica.

Se a polaridade da soldadura deve ser alterada, o utilizador deve:

- Desligar a máquina.
- Determinar a polaridade do eletrodo a ser utilizado (ou o fio). Consultar os dados para obter essas informações.
- Selecionar e definir a polaridade correta.



AVISO

Antes de soldar, verifique a polaridade para a utilização de eletrodos e fios.



AVISO

A máquina deve ser utilizada com a porta completamente fechada durante a soldadura.



AVISO

Não utilize a alça para mover a máquina durante o trabalho.

Carregue o Fio do Eléctrodo

- Desligue a máquina.
- Abra a tampa lateral da máquina.
- Desatarraxe a porca de fixação da manga.
- Carregue o bobina com o fio na manga, de modo que a bobina gire no sentido anti-horário quando o fio for introduzido no alimentador de fio.
- Verifique se o pino de encaixe da bobina entra no orifício de encaixe na bobina.
- Aperte na tampa de fixação da manga.
- Coloque o rolo de fio utilizando a ranhura correta correspondente ao diâmetro do fio.
- Liberte a extremidade do fio e corte a extremidade dobrada, certificando-se de que não haja rebarbas.



AVISO

A extremidade afiada do fio pode ferir.

- Gire a bobina do fio no sentido anti-horário e introduza a extremidade do fio no alimentador de fio até a tomada Euro.
- Ajuste a força do rolo de pressão do alimentador de fio corretamente.

Ajustes do binário do travão da manga

Para evitar o desenrolamento espontâneo do fio de solda, a manga dispõe com um travão.

O ajuste é realizado pela rotação do seu parafuso Allen M8, que está situado dentro da estrutura da manga após soltar a tampa de fixação da manga.

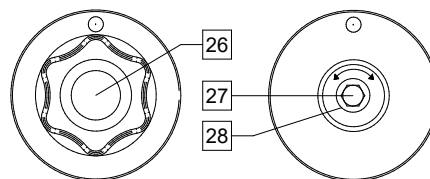


Figura 47

- 47. Tampa de fixação.
- 48. Parafuso de ajuste Allen M8.
- 49. Mola de pressão.

Girando o parafuso Allen M8 no sentido horário aumenta a tensão da mola e pode ser aumentado o binário do travão

Girando o parafuso Allen M8 no sentido anti-horário diminui a tensão da mola e pode ser diminuído o binário do travão.

Após concluir o, tampa de fixação deve ser colocada e apertada novamente .

Ajuste da Força do Rolo de Pressão

O braço de pressão controla a quantidade de força que os rolos de acionamento exercem sobre o fio.

A força de pressão é ajustada girando a porca de regulação no sentido horário para aumentar a força, no sentido anti-horário para diminuir a força. A força da pressão é ajustada girando a porca de ajuste no sentido horário para aumentar a força, no sentido anti-horário para diminuir a força. O ajuste adequado do braço de pressão proporciona os melhores resultados de soldadura.

AVISO

Se a pressão do rolo for demasiado baixa, o rolo desliza sobre o fio. Se a pressão do rolo for demasiado elevada, o fio pode sofrer deformação, o que cria problemas de alimentação na pistola de soldadura. A força de pressão deve ser devidamente regulada. Diminua lentamente a força de pressão até o fio começar a deslizar no rolo de accionamento e a seguir aumente ligeiramente a força dando uma volta à porca de regulação.

Introdução do Fio do Eléctrodo no Maçarico

- Desligue a máquina de soldar.
- Dependendo do processo de soldadura, ligue a pistola adequada à tomada euro, fazendo corresponder os parâmetros especificados da pistola e da máquina de soldar.
- Retire o bico da pistola e a ponta de contacto ou a tampa de proteção e a ponta de contacto. Em seguida, endireite a pistola.
- Ligue a máquina de solda.
- Carregue no gatilho da pistola para alimentar o fio através do alinhador da pistola até o fio sair pela extremidade rosçada.
- Quando se solta o gatilho, a bobina do fio não deve desenrolar.
- Ajuste o travão da bobina de fio em conformidade.
- Desligue a máquina de soldar.
- Instale uma ponta de contato adequada.
- Dependendo do processo de soldadura e do tipo da pistola, instale o bico (processo GMAW) ou a tampa de proteção (processo FCAW-SS).

AVISO

Tenha o cuidado de manter as mãos e os olhos longe da extremidade da pistola enquanto o fio está a sair da extremidade rosçada.

Mudança dos rolos de direção

AVISO

Desligue a corrente de entrada na fonte de alimentação da soldadura antes de instalar ou mudar os rolos de accionamento.

A **POSTE A SOUDER INVERTER FUSION MIG 180LC** está equipada com rolo de accionamento V0.6 / V0.8 para fio de aço. Para outros tamanhos de fio, está disponível um kit de rolos de accionamento adequados (consulte o capítulo "Acessórios") e siga as instruções:

- Desligue a máquina de soldar.
- Solte a alavanca do rolo de pressão [1].
- Solte a tampa de fixação [3].
- Troque o rolo de accionamento [2] pelos compatíveis correspondentes ao fio utilizado.

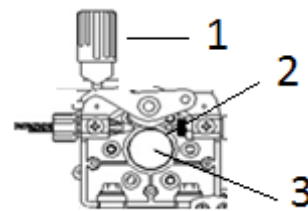


Figura 48

- Coloque e aperte a tampa fixação [3].

Conexão do Gás

A garrafa de gás deve ser instalada com um regulador de fluxo adequado. Depois que a garrafa de gás com um regulador de fluxo estiver instalada de modo seguro, ligue a mangueira de gás do regulador ao conector de entrada de gás da máquina. Consulte o ponto [1] da Figura 3.

AVISO

A máquina de soldar comporta todos os gases de proteção adequados, incluindo dióxido de carbono, argônio e hélio a uma pressão máxima de 5,0 bar.

Nota: Ao utilizar o processo lift GTAW, ligue a mangueira de gás do maçarico GTAW ao regulador de gás na garrafa de gás de proteção.

Processo de soldadura GMAW, FCAW-SS

A **POSTE A SOUDER INVERTER FUSION MIG 180LC** pode ser utilizada nos processos de soldadura GMAW e FCAW-SS.

Preparação da Máquina para os processos de soldadura GMAW e FCAW-SS.

Procedimento para iniciar o processo de soldadura GMAW ou FCAW-SS:

- Determine a polaridade do fio a utilizar. Consultar os dados do fio para obter essas informações.
- Ligue a saída da pistola arrefecida a gás para o processo GMAW / FCAW-SS à tomada Euro [10] Figura 2.
- Dependendo do fio utilizado, ligue o cabo de massa à tomada de saída [8] ou [9] Figura 2.
- Ligue o cabo de massa à peça a soldar com o grampo de trabalho.
- Instale o fio adequado.
- Instale o rolo de accionamento adequado.
- Certifique-se, se necessário (processo GMAW), de que a proteção do gás foi conectada.
- Ligue a máquina.
- Carregue no gatilho da pistola para alimentar o fio através do alinhador da pistola até o fio sair pela extremidade roscada.
- Instale uma ponta de contato adequada.
- Dependendo do processo de soldadura e do tipo da pistola, instale o bico (processo GMAW) ou a tampa de proteção (processo FCAW-SS).
- Feche o painel lateral esquerdo.
- Defina o modo de soldadura para GMAW [6] Figura 2
- A máquina de soldar está pronta para soldar.
- Aplicando o princípio de saúde e segurança ocupacional na soldadura, a soldadura pode ser iniciada.

Processo de soldadura GMAW, FCAW-SS no Modo Manual

Na **POSTE A SOUDER INVERTER FUSION MIG 180LC** pode ser definida:

POSTE A SOUDER INVERTER FUSION MIG 180LC	
• A tensão de carga de soldadura • WFS • Indutância	

O 2-Passos - 4-Passos muda a função do gatilho da pistola.

- A operação do gatilho de 2 passos permite ligar e desligar a soldadura como reação imediata ao gatilho. O processo de soldadura é realizado quando se carrega no gatilho da pistola.
- O modo 4-passos permite prosseguir a soldadura quando se solta o gatilho da pistola. Para parar a soldadura, carrega-se de novo no gatilho da pistola. O modo 4-passos facilita a execução de soldaduras longas.



AVISO

o 4-passos não funciona durante soldadura por pontos.

Processo de soldadura SMAW (MMA)

A **POSTE A SOUDER INVERTER FUSION MIG 180LC** não inclui o suporte do eletrodo com cabo necessário para a soldadura SMAW, mas o pode ser adquirido separadamente.

Procedimento para iniciar processos de soldadura SMAW:

- Primeiro desligue a máquina.
- Determine a polaridade do eletrodo para o eletrodo a utilizar. Consulte os dados do eletrodo para obter essas informações.
- Dependendo da polaridade do eletrodo utilizado, ligue o cabo de massa e o suporte do eletrodo com cabo às tomadas de saída [8] ou [9] (Figura 2) e bloqueie-as. Consulte a Tabela 1.

Tabela 9.

		Tomada de saída	
POLARIDADE	DC (+)	O suporte do eletrodo com cabo para SMAW	[9]
		Cabo de massa	[8]
	DC (-)	O suporte do eletrodo com cabo para SMAW	[8]
		Cabo de massa	[9]

- Ligue o cabo de massa à peça a soldar com o grampo de trabalho.
- Instale o eletrodo adequado no suporte do eletrodo.
- Ligue a máquina de soldar.
- Defina o modo de soldadura para MMA [6] Figura 2.
- Defina parâmetros de soldadura.
- A máquina de soldar está pronta para soldar.
- Aplicando o princípio de saúde e segurança ocupacional na soldadura, a soldadura pode ser iniciada.

O utilizador pode definir funções:

POSTE A SOUDER INVERTER FUSION MIG 180LC	
• A corrente de soldadura • FORÇA DO ARCO	

Processo de soldadura GTAW

A **POSTE A SOUDER INVERTER FUSION MIG 180LC** pode ser utilizada para o processo GTAW com DC (-). A ignição do arco só se pode conseguir pelo método lift TIG (ignição de contacto e ignição lift).

A **POSTE A SOUDER INVERTER FUSION MIG 180LC** não o maçarico GTAW, mas a que pode ser adquirida separadamente. Consulte o capítulo "Acessórios".

Procedimento para começar a soldadura no processo GTAW:

- Primeiro desligue a máquina.
- Ligue o maçarico GTAW à tomada de saída [9].
- Ligue o cabo de massa à tomadas de saída [8].
- Ligue o cabo de massa à peça a soldar com o grampo de trabalho.
- Instale o eléctrodo de tungsténio adequado no maçarico GTAW.
- Ligue a máquina.
- Defina o modo de soldadura para GTAW [6] Figura 2
- Defina parâmetros de soldadura.
- A máquina de soldar está pronta para soldar.
- Aplicando o princípio de saúde e segurança ocupacional na soldadura, a soldadura pode ser iniciada.

Manutenção



AVISO

Para qualquer operação de reparação, modificação ou manutenção, recomenda-se contactar o Centro de Assistência Técnica mais próximo ou a SODISE. As reparações e modificações executadas por um centro de assistência ou pessoal não autorizados anulam o efeito e a validade da garantia do fabricante..

Qualquer dano notável deve ser reportado imediatamente e reparado.

Manutenção de rotina (todos os dias)

- Verifique o estado do isolamento e das ligações dos cabos de massa e do cabo de alimentação.. Se houver algum dano no isolamento, substitua imediatamente o cabo.
- Remova os salpicos do bico da pistola. Os salpicos podem interferir com a proteção do fluxo de gás para o arco..
- Verifique a condição da pistola de soldadura: se necessário, substitua-a.
- Verifique a condição e operação da ventoinha de arrefecimento. . Mantenha as fendas de fluxo de ar limpas.

Manutenção periódica (a cada 200 horas de trabalho mas pelo menos uma vez por ano)

Realize a manutenção de rotina e adicionalmente:

- Mantenha a máquina limpa. Utilizando um fluxo de ar seco (e de baixa pressão), remova a poeira da caixa externa e da cabina interna.
- Se necessário, limpe e aperte todos os terminais de soldar.

A frequência das operações de manutenção pode variar de acordo com o ambiente de trabalho onde a máquina está localizada.



AVISO

Não tocar partes eletricamente ativas.



AVISO

Antes de retirar a caixa da máquina, esta tem de ser desligada e o cabo de massa tem de ser desligado da tomada de corrente.



AVISO

A fonte de alimentação deve ser desligada da máquina antes de cada manutenção e serviços. Após cada reparação, realize testes apropriados para garantir a segurança necessária.

Política de assistência ao cliente

A empresa SODISE Company é fabricante e comercializa equipamento de soldadura e de corte e consumíveis de elevada qualidade. Temos como objetivo responder às necessidades dos nossos clientes superando as suas expectativas. Por vezes, os compradores podem desejar solicitar-nos conselhos ou informações sobre como utilizar os nossos produtos. Respondemos aos nossos clientes com base na melhor informação ao nosso dispor no momento. A SODISE não se encontra em posição de assegurar ou garantir tal aconselhamento e não assume qualquer responsabilidade no que respeita a tais informações ou conselhos. Renunciamos expressamente qualquer garantia de qualquer espécie, incluindo qualquer garantia de adequação para qualquer finalidade específica do cliente no que respeita a tais informações ou conselhos. Por uma questão de consideração de ordem prática, também não podemos assumir qualquer responsabilidade pela atualização e correção de tais informações ou conselhos uma vez fornecidos, nem o fornecimento de informações ou conselhos cria, expande ou altera qualquer garantia com relação à venda de nossos produtos.

A SODISE é uma empresa fabricante sensível às necessidades dos clientes mas a seleção e utilização específica dos produtos vendidos pela SODISE é e mantém-se apenas da responsabilidade exclusiva do cliente. Muitas variáveis para além do controlo da SODISE podem afetar os resultados obtidos na aplicação destes métodos de fabrico e requisitos de serviço.

Sujeito a alteração – no nosso melhor conhecimento, esta informação está correta à data de impressão. Consulte o site para informações atualizadas.

Resolução de problemas

Não.	Problema	Possível causa	O que fazer
1	O Indicador Térmico Amarelo está aceso	A tensão de entrada está demasiado elevada ($\geq 15\%$)	Desligue a fonte de alimentação; Verifique a alimentação principal. Reinicie a máquina de soldar quando a alimentação voltar ao estado normal.
		A tensão de entrada está demasiado baixa ($\leq 15\%$)	
		Ventilação insuficiente.	Melhore a ventilação.
		A temperatura ambiente está demasiado alta.	Retomará automaticamente quando a temperatura diminuir.
		Exceder o ciclo de funcionamento nominal.	Retomará automaticamente quando a temperatura diminuir.
2	Motor da alimentação do fio não está a funcionar	Potenciómetro com defeito	Substitua o potenciómetro
		O bico está bloqueado.	Substitua o bico
		O rolo de accionamento está solto.	Aumente a tensão no rolo de accionamento
3	A ventoinha de arrefecimento não está a funcionar ou está girando muito lentamente	Interruptor partido	Substitua o interruptor
		Ventoinha partida	Substitua ou repare a ventoinha
		Fio partido ou desconectado	Verifique a ligação
4	O arco não é estável e os salpicos são grandes	Ponta de contacto demasiado grande torna a corrente instável	Substitua pela ponta de contacto e/ou o rolo de accionamento adequado.
		Um cabo de alimentação demasiado fino torna a alimentação instável.	Substitua o cabo de alimentação.
		Tensão de entrada demasiado baixa	Corrija a tensão de entrada.
		A resistência de alimentação do fio é demasiado grande	Limpe ou substitua o alinhador e mantenha o cabo da pistola reto.
5	Arco não inicia	Cabo de massa partido	Ligue/repare o cabo de massa
		A peça de trabalho está com massa lubrificante, suja, enferrujada ou pintada	Limpe a peça de trabalho, garanta um bom contacto elétrico entre o grampo e a peça.
6	Sem gás de proteção	O maçarico não está ligado corretamente.	Volte a ligar o maçarico.
		O tubo de gás está comprimido ou bloqueado.	Verifique o sistema de gás.
		Mangueira de gás partida.	Repare ou substitua
7	Outros		Entre em contacto com nossa Loja de Serviços Local.

REEE (WEEE)

07/06



O equipamento eléctrico não pode ser deitado fora juntamente com o lixo doméstico!

Nos termos da Directiva Europeia 2012/19/CE relativa aos resíduos de equipamentos eléctricos e electrónicos (REEE) e respectiva implementação em conformidade com as legislações nacionais, o equipamento eléctrico em fim de vida útil, tem de ser recolhido separadamente e entregue em instalações de reciclagem para este efeito. Como proprietário do equipamento, deve informar-se sobre os sistemas de recolha aprovados junto do nosso representante local.

Ao cumprir esta Directiva Europeia, está a proteger o ambiente e a saúde humana!

Peças Sobresselentes

12/05

Instruções para leitura da lista de peças sobresselentes

- Não utilize esta lista de peças sobresselentes para uma máquina cujo código não se encontre aqui indicado. Para códigos que não se encontrem aqui indicados, contate o departamento de serviços da SODISE.
- Utilize a ilustração na página sobre montagem e o quadro seguinte para saber onde pode encontrar a peça para a sua máquina.
- Utilize apenas peças marcadas com um "X" na coluna abaixo do título com o número referenciado na página sobre montagem (# indica uma alteração nesta publicação).

Primeiro, leia as instruções de consulta da lista de peças acima e, depois, consulte o manual de "Peças Sobresselentes" fornecido com a máquina, que possui referências cruzadas de peças com imagens descritivas).

REACH

11/19

Comunicação em conformidade com o Artigo 33.1 do Regulamento (CE) N.º 1907/2006 – REACH.

Alguns componentes deste aparelho contêm:

Bisfenol A, BPA,	EC 201-245-8, CAS 80-05-7
Cádmio,	EC 231-152-8, CAS 7440-43-9
Chumbo,	EC 231-100-4, CAS 7439-92-1

Fenol, 4-nonyl-, ramificado, EC 284-325-5, CAS 84852-15-3

Em mais de 0,1% w/w em material homogéneo. Estas substâncias estão incluídas na "Lista de Substâncias Candidatas a Autorização que Suscitam Elevada Preocupação" da REACH.

O seu produto específico poderá conter uma ou mais das substâncias indicadas.

Instruções para uma utilização segura:

- usar em conformidade com as instruções do fabricante e lavar as mãos após a utilização;
- manter fora do alcance de crianças e não ingerir;
- eliminar em conformidade com as regulamentações locais.

Localização dos centros de assistência autorizados

09/16

- O comprador poderá contactar um Centro de Assistência Autorizado SODISE (pela sigla em inglês, LASF). para quaisquer questões relacionadas com reclamações de peças defeituosas ao abrigo do período de vigência da garantia da SODISE.
- Contacte o seu Representante de Vendas Local SODISE para obter mais informações sobre como encontrar um LASF ou aceda

Esquemas eléctricos

Consultar o manual "Peças sobresselentes" fornecido com a máquina.

Acessórios

W10429-15-3M	Pistola LGS2 150 MIG, arrefecimento a gás - 3m.
W000010786	Bico de gás cónico de Ø12mm.
W000010820	Ponta de contacto M6x25mm ECu 0.6mm
W000010821	Ponta de contacto M6x25mm ECu 0.8mm
WP10440-09	Ponta de contacto M6x25mm ECu 0.9mm
W000010822	Ponta de contacto M6x25mm ECu 1.0mm
WP10468	Tampa de proteção para o processo FCAW-SS.
W10529-17-4V	Maçarico GTAW WTT2 17- 4m com válvula
W000260684	KIT do cabo para o processo SMAW:
	O suporte do eletrodo com cabo para o processo SMAW - 3m.
	Cabo de massa – 3m.
KIT ROLO DE FIOS SÓLIDOS	
S33444-20	Rolo de accionamento V0.6 / V0.8
S33444-21	Rolo de accionamento V0.8 / V1.0 (Instalado de fábrica)
KIT ROLO DE FIOS DE ALUMÍNIO	
S33444-22	Rolo de accionamento U0,8 / U1.0
KIT ROLO DE FIOS FLUXADOS	
S33444-23	Rolo de accionamento VK0.9 / VK1.1

ČESKÝ REJSTŘÍK

Technické specifikace	1
Informace o ekodesignu	2
Elektromagnetická kompatibilita (EMC)	4
Bezpečnost	5
Úvod	7
Instalace a pokyny pro obsluhu	7
OOEZ	14
Náhradní díly	14
REACH	14
Umístění autorizovaných servisů	14
Elektrické schéma	14
Příslušenství	I

Technické specifikace

NÁZEV		OZNAČENÍ	
POSTE A SOUDER INVERTER FUSION MIG 180LC		87500	
VSTUP – POUZE JEDNA FÁZE			
Standardní napětí / fáze / kmitočet a typ pojistky	Nutnost generátoru (doporučeno)	Maximální vstupní proud	Skutečný napájecí proud
230 +/-15 % / 1/50/60 Hz 16 A (I2 > 160 A)	>10 kVA	38 A	16 A
JMENOVITÝ VÝKON – POUZE STEJNOSMĚRNÝ PROUD			
Režim	Pracovní cyklus ⁽¹⁾	Proud	Napětí při jmenovitém proudu
GMAW	20 %	180 A**	23 V
	60 %	115 A	19,8 V
	100 %	90 A	18,5 V
SMAW	15 %	180 A**	27,2 V
	60 %	95 A	23,8 V
	100 %	75 A	23,0 V
GTAW	25 %	180 A**	17,2 V
	60 %	120 A	14.8.4 V
	100 %	90 A	13,6 V
Výše uvedený pracovní cyklus je při přibližně 40 °C			
VÝSTUPNÍ ROZPĚTÍ			
Režim	Napětí naprázdno (špičkové)	Rozpětí svařovacího proudu	Rozpětí svařovacího napětí
GMAW	U ₀ 88 V	30 A÷180 A	15,5 V÷23 V
SMAW	U ₀ 88 V	15 A÷180 A	20,6 V÷27,2 V
GTAW	U ₀ 88 V	15 A÷180 A	10,6 V÷17,2 V
JINÉ PARAMETRY			
Účinník	Třída ochrany		Izolační třída
0,75	IP21S		F
FYZICKÉ ROZMĚRY			
Délka	Šířka	Výška	Hmotnost (čistá)
480 mm	220 mm	305 mm	13 kg
ROZPĚTÍ TEPLOTY			
Rozpětí provozní teploty		-10 °C ~ +40 °C (14 °F ~ 104 °F)	
Rozpětí teploty skladování		-25 °C ~ +55 °C (-13 °F ~ 131 °F)	

(9) Na základě 10minutového cyklu (tj. pro 30% pracovní cyklus je to 3 minuty zapnuto a 7 minut vypnuto)

Poznámka: Výše uvedené parametry se mohou s vylepšením stroje změnit.

** Při svařování s maximálním proudem I₂ > 160 A vyměňte napájecí zástrčku za zástrčku > 16 A.

Informace o ekodesignu

Zařízení bylo navrženo v souladu se směrnicí Evropského parlamentu a Rady 2009/125/ES a nařízením Komise (EU) 2019/1784/EU.

Účinnost a spotřeba energie při nečinnosti:

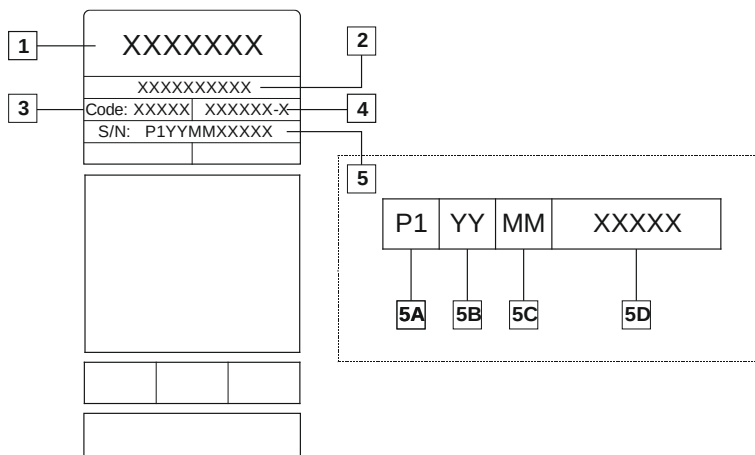
Označení	Název	Účinnost při maximálním výkonu / spotřeba energie při nečinnosti	Ekvivalentní model
87500	POSTE A SOUDER INVERTER FUSION MIG 180LC	82,1 % / 25 W	Žádný ekvivalentní model

Klidový stav se vyskytuje za podmínek uvedených v tabulce níže

KLIDOVÝ STAV	
Stav	Chování
Režim MIG	X
Režim TIG	
Režim OBALENÁ ELEKTRODA	
Po 30 minutách nečinnosti	
Ventilátor vypnutý	

Hodnoty účinnosti a spotřeby v klidovém stavu byly měřeny metodou a za podmínek definovaných v normě EN 60974-1:20XX.

Jméno výrobce, název výrobku, číselný kód, číslo výrobku, výrobní číslo a datum výroby najdete na výrobním štítku.



Popis:

- 46- Jméno a adresa výrobce
- 47- Název výrobku
- 48- Číselný kód
- 49- Číslo výrobku
- 50- Výrobní číslo
 - 5A- země výroby
 - 5B- rok výroby
 - 5C- měsíc výroby
 - 5D- rostoucí číslo jedinečné pro každý stroj

Typické použití plynu pro zařízení **MIG/MAG**:

Typ materiálu	Průměr drátu [mm]	Stejnoseměrná elektroda kladná		Podávání drátu [m/min]	Ochranný plyn	Průtok plynu [l/min]
		Proud [A]	Napětí [V]			
Uhlíková, nízkolegovaná ocel	0,9–1,1	95–200	18–22	3,5–6,5	Ar 75 %, CO ₂ 25 %	12
Hliník	0,8–1,6	90–240	18–26	5,5–9,5	Argon	14–19
Austenitická korozivzdorná ocel	0,8–1,6	85–300	21–28	3–7	Ar 98 %, O ₂ 2 % / He 90 %, Ar 7,5 %, CO ₂ 2,5 %	14–16
Slitina mědi	0,9–1,6	175–385	23–26	6–11	Argon	12–16
Hořčík	1,6–2,4	70–335	16–26	4–15	Argon	24–28

Proces TIG:

Během svařování metodou TIG závisí využití plynu na ploše průřezu trysky. Pro běžně používané hořáky:

Helium: 14–24 l/min

Argon: 7–16 l/min

Upozornění: Nadměrný průtok způsobuje turbulence v proudícím plynu, což může mít za následek nasávání okolního vzduchu do svarové lázně.

Upozornění: Boční vítr nebo prudký pohyb může narušit ochrannou atmosféru, proto používejte kryt na ochranu proti větru.



Konec životnosti

Po skončení životnosti musí být výrobek předán k recyklaci v souladu se směrnicí Evropského parlamentu a Rady 2012/19/EU (OEEZ). Informace o demontáži výrobku a obsahu kritických surovin (Critical Raw Material – CRM) ve výrobku najdete

Elektromagnetická kompatibilita (EMC)

11/04

Tento stroj byl navržen v souladu se všemi příslušnými směrnicemi a normami. Přesto ale může produkovat elektromagnetické rušení, které může ovlivňovat jiné systémy, jako jsou telekomunikační (telefon, rádio a televize), nebo jiné bezpečnostní systémy. Toto rušení může být v postižených systémech příčinou bezpečnostních problémů. Přečtěte si a vezměte na vědomí tuto část, abyste eliminovali nebo omezili rozsah elektromagnetického rušení produkovaného tímto strojem.



Tento stroj byl navržen pro provoz v průmyslovém prostředí. Při provozu v obytné oblasti je nutné dodržovat zvláštní bezpečnostní opatření k eliminaci možných elektromagnetických rušení. Obsluha musí toto zařízení instalovat a obsluhovat podle popisu v tomto návodu. Pokud je zjištěno nějaké elektromagnetické rušení, musí obsluha provést nápravná opatření za účelem odstranění tohoto rušení s případnou pomocí společnosti

SODISE.

Před instalací stroje musí obsluha zkontrolovat pracovní prostor všech zařízení, která by mohla v důsledku elektromagnetického rušení fungovat nesprávně. Zvažte následující.

- Vstupní a výstupní kabely, ovládací kabely a telefonní kabely, které jsou umístěny uvnitř nebo v blízkosti pracovního prostoru a stroje.
- Rozhlasové anebo televizní vysílače a přijímače. Počítače nebo počítačem řízené zařízení.
- Bezpečnostní a řídicí zařízení pro průmyslové procesy. Zařízení pro kalibraci a měření.
- Osobní lékařská zařízení, jako jsou kardiostimulátory a naslouchátka.
- Zkontrolujte elektromagnetickou odolnost zařízení fungujících v pracovním prostoru nebo v jeho blízkosti. Obsluha musí zajistit, aby všechna zařízení v prostoru byla kompatibilní. To může vyžadovat dodatečná ochranná opatření.
- Velikost pracovního prostoru, kterou je třeba brát v úvahu, bude záviset na konstrukci prostoru a dalších činnostech, které zde probíhají.

Zvažte následující pokyny pro omezení elektromagnetického rušení zařízení.

- Připojte zařízení k napájení podle tohoto návodu. Pokud dojde k rušení, může být nutné provést dodatečná opatření, například filtrování napájení.
- Výstupní kabely by měly být co nejkratší a měly by být vedeny společně. Pokud je to možné, uzemněte zpracovávaný materiál, aby se omezilo elektromagnetické rušení. Obsluha musí zkontrolovat, zda uzemnění zpracovávaného materiálu nezpůsobuje žádné problémy nebo není příčinou nebezpečných pracovních podmínek pro pracovníky a zařízení.
- Stínění kabelů v pracovním prostoru může omezit elektromagnetické rušení. To může být nutné při speciálním použití.



VAROVÁNÍ

Zařízení třídy A není určeno pro použití v obytných areálech, kde je dodávka elektrické energie zajišťována z veřejného nízkonapětového systému. V těchto místech mohou vzniknout potíže se zajištěním elektromagnetické kompatibility v důsledku vedeného nebo vyzařovaného rušení.



VAROVÁNÍ

Toto zařízení neodpovídá IEC 61000-3-12. Pokud je připojeno k veřejnému nízkonapětovému systému, je povinností instalačního technika nebo uživatele zařízení, aby v případě potřeby po konzultaci s provozovatelem distribuční sítě zjistil, zda zařízení může být připojeno.



VAROVÁNÍ

Toto zařízení musí používat kvalifikovaní pracovníci. Zajistěte, aby všechny práce spojené s instalací, provozem, údržbou a opravami prováděl pouze kvalifikovaný pracovník. Před provozováním tohoto zařízení si prostudujte a osvojte pokyny uvedené v tomto návodu. Nedodržení pokynů v tomto návodu by mohlo způsobit vážné zranění osob, smrt nebo poškození této výbavy. Prostudujte a osvojte si následující vysvětlení výstražných symbolů. Firma SODISE není odpovědná za škody způsobené nesprávnou instalací, nevhodnou péčí nebo neobvyklým provozem.

	VAROVÁNÍ: Tento symbol označuje, že je třeba dodržovat pokyny, aby se zabránilo vážnému zranění osob, smrti nebo poškození tohoto zařízení. Chraňte sebe a jiné osoby před možným vážným zraněním nebo smrtí.
	PROSTUDUJTE A OSVOJTE SI POKYNY: Před provozováním tohoto zařízení si prostudujte a osvojte pokyny uvedené v tomto návodu. Svařování elektrickým obloukem může být nebezpečné. Nedodržení pokynů v tomto návodu by mohlo způsobit vážné zranění osob, smrt nebo poškození této výbavy.
	ZASAŽENÍ ELEKTRICKÝM PROUDEM MŮŽE ZPŮSOBIT SMRT: Svařovací zařízení generuje vysoká napětí. Nedotýkejte se elektrody, pracovní svorky nebo připojených svařovaných dílů, pokud je zařízení zapnuto. Izolujte se od elektrody, pracovní svorky a připojených svařovaných dílů.
	ELEKTRICKY NAPÁJENÉ ZAŘÍZENÍ: Před zahájením práce na tomto zařízení vypněte vstupní napájení pomocí odpojovacího spínače na pojistkové skříňce. Uzemněte toto zařízení v souladu s místně platnými předpisy pro elektrická zařízení.
	ELEKTRICKY NAPÁJENÉ ZAŘÍZENÍ: Pravidelně kontrolujte přírodní kabely, kabely elektrody a kabely pracovní svorky. Jestliže zjistíte jakékoli poškození izolace, okamžitě kabel vyměňte. Neumísťujte držák elektrody přímo na svařovací stůl nebo jakoukoli jinou plochu v kontaktu s pracovní svorkou, aby se zabránilo nebezpečí náhodného zapálení elektrického oblouku.
	ELEKTRICKÁ A MAGNETICKÁ POLE MOHOU BÝT NEBEZPEČNÁ: Elektrický proud protékající přes jakýkoli vodič vytváří elektrická a magnetická pole (EMP). EMP mohou být zdrojem rušení pro některé kardiostimulátory, a proto svářeči používající kardiostimulátor se musí před provozováním tohoto zařízení poradit se svým lékařem.
	SHODA CE: Toto zařízení splňuje směrnice Evropské unie.
	UMĚLÉ OPTICKÉ ZÁŘENÍ: Podle požadavků uvedených ve směrnici 2006/25/EU a v normě EN 12198 je toto zařízení kategorie 2. Na základě toho je nezbytné používat osobní ochranné pomůcky (OOP), které mají filtr se stupněm ochrany až maximálně 15, jak je vyžadováno normou EN 169.
	KOŮŘ A PLYNY MOHOU BÝT NEBEZPEČNÉ: Při svařování mohou vznikat plyny a kouř nebezpečné pro zdraví. Zamezte vdechování těchto plynů a kouře. Pro zabránění těmto nebezpečím musí pracovník používat dostatečné větrání nebo odsávání, aby se zamezilo přítomnosti kouře a plynů v prostoru dýchání.
	PAPRSKY ELEKTRICKÉHO OBLOUKU MOHOU ZPŮSOBIT POPÁLENÍ: Při svařování a sledování práce používejte štít s náležitým filtrem a krycími deskami pro ochranu očí před jiskrami a paprsky. Pro ochranu vaší pokožky a pokožky vašich pomocníků používejte vhodný oděv vyrobený z odolného ohnivzdorného materiálu. Chraňte jiné okolostojící osoby pomocí vhodného nehořlavého clonění a upozorněte je, aby se nedívali do elektrického oblouku ani se nevystavovali jeho působení.

	SVAŘOVACÍ JISKRY MOHOU ZPŮSOBIT POŽÁR NEBO VÝBUCH: Odstraňte z prostoru svařování rizika požáru a mějte připraven hasicí přístroj. Svařovací jiskry a horké materiály z procesu svařování mohou snadno vniknout přes malé trhliny a otvory do sousedních prostorů. Nesvařujte žádné nádrže, sudy, nádoby nebo materiál, aniž byly učiněny vhodné kroky pro zajištění, že nebudou přítomny žádné hořlavé nebo jedovaté výpary. Nikdy neprovozujte toto zařízení, když jsou přítomny hořlavé plyny, výpary nebo kapalné hořlavé látky.
	SVAŘOVANÉ MATERIÁLY MOHOU ZPŮSOBIT POPÁLENÍ: Při svařování se vytváří velké množství tepla. Horké plochy a materiály v pracovním prostoru mohou způsobit vážné popáleniny. Při dotyku a přemísťování materiálů v pracovním prostoru používejte rukavice a kleště.
	TLAKOVÁ LÁHEV MŮŽE V PŘÍPADĚ POŠKOZENÍ EXPLODOVAT: Používejte pouze tlakové láhve se stlačeným plynem, které obsahují správný ochranný plyn pro použitý postup a správně fungující regulátory určené pro použitý plyn a tlak. Vždy udržujte tlakové láhve ve svislé poloze bezpečně upevněné k pevné podpoře. Nehýbejte ani nepřpravujte tlakové láhve bez ochranného uzávěru. Nedovolte, aby se elektroda, držák elektrody, pracovní svorka nebo jakákoliv jiná elektricky živá součást dotýkala tlakové láhve se stlačeným plynem. Tlakové láhve se stlačeným plynem musí být umístěny mimo oblasti, kde mohou být vystaveny fyzickému poškození nebo procesu svařování, a to včetně jisker a zdrojů tepla.
	POHYBLIVÉ SOUČÁSTI JSOU NEBEZPEČNÉ: Stroj obsahuje pohyblivé mechanické součásti, které mohou způsobit vážný úraz. Při spouštění, provozování a provádění údržby tohoto stroje držte své ruce, tělo a oděv v bezpečné vzdálenosti od těchto součástí.
	BEZPEČNOSTNÍ ZNAČKA: Toto zařízení je vhodné pro napájení svařovacích prací prováděných v prostředí se zvýšeným nebezpečím zasažení elektrickým proudem.

Výrobce si vyhrazuje právo provádět změny anebo vylepšení konstrukce bez současné aktualizace návodu k obsluze.

Úvod

Svařovací stroj **POSTE A SOUDER INVERTER FUSION MIG 180LC** umožňuje svařování:

- GMAW (MIG/MAG)
- FCAW-SS
- SMAW (MMA)

Stroj **POSTE A SOUDER INVERTER FUSION MIG 180LC** byl doplněn o toto vybavení:

- pracovní kabel – 3 m,
- svařovací pistole GMAW – 3 m,
- hnací kladka V0.6/V0.8 pro pevný drát (instalována v podavači drátu).

Pro proces GMAW a FCAW-SS technická specifikace popisuje:

- typ svařovacího drátu
- průměr drátu

Doporučené vybavení, které si uživatel může zakoupit, je uvedeno v kapitole „Příslušenství“.

Instalace a pokyny pro obsluhu

Před instalací nebo obsluhou stroje si přečtěte celou tuto část.

Umístění a prostředí

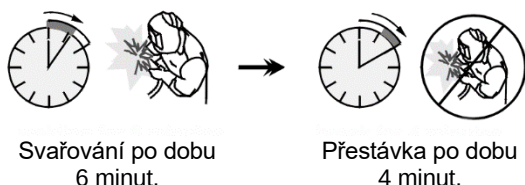
Tento stroj bude pracovat ve standardních prostředích. Je ale důležité, aby byla dodržena jednoduchá preventivní opatření, která zajistí dlouhou životnost a spolehlivý provoz:

- Neumísťujte stroj ani jej neprovozujte na povrchu se sklonem větším než 15° oproti vodorovné poloze.
- Nepoužívejte tento stroj k rozmrazování potrubí.
- Tento stroj musí být umístěn tam, kde volně cirkuluje čistý vzduch bez překážek pro pohyb vzduchu do větracích otvorů a z nich. Nezakrývejte stroj papírem, tkaninou nebo hadry, když je zapnutý.
- Prach a nečistoty, které mohou být strojem nasávány, by měly být omezeny na minimum.
- Tento stroj má stupeň krytí IP 21. Pokud je to možné, udržujte jej v suchu a neumísťujte jej na mokrou zem ani do kaluží.
- Umístěte stroj mimo strojní vybavení s rádiovým ovládáním. Normální provoz může nepříznivě ovlivnit provoz strojního vybavení s rádiovým ovládáním v blízkosti, což může mít za následek zranění nebo poškození vybavení. Přečtěte si v tomto návodu část týkající se elektromagnetické kompatibility.
- Neprovozujte v oblastech s okolní teplotou vyšší než 40 °C.

Pracovní cyklus a přehřívání

Pracovní cyklus svařovacího stroje je procentní podíl času v 10minutovém cyklu, při němž může svářeč používat stroj při jmenovitém svařovacím proudu.

Příklad: 60% pracovní cyklus



Nadměrné prodloužení pracovního cyklu způsobí, že se aktivuje obvod tepelné ochrany. Stroj je chráněn před přehříváním snímačem teploty.

Připojení napájení

VAROVÁNÍ

Svařovací stroj může k napájecí síti připojit pouze kvalifikovaný elektrikář. Instalace musí být provedena v souladu s příslušnými národními a místními elektrotechnickými předpisy.

Před zapnutím tohoto stroje zkontrolujte přiváděné napájecí napětí, fázi a kmitočet. Ověřte připojení zemnicích vodičů od stroje ke zdroji napájení. Svařovací stroj **POSTE A SOUDER INVERTER FUSION MIG 180LC** musí být připojen do správně instalované zásuvky s uzemňovacím kolíkem.

Napájecí napětí je 230 V, 50/60 Hz. Více informací o napájení naleznete v části s technickými specifikacemi v tomto návodu a na typovém štítku stroje.

Ujistěte se, že kapacita síťového napájení je odpovídající pro běžný provoz stroje. Parametry pomalé pojistky (nebo jističe s charakteristikou „B“) a kabelů jsou uvedeny v části s technickými specifikacemi v tomto návodu.

VAROVÁNÍ

Svařovací stroj může být napájen z elektrogenerátoru s výkonem alespoň o 30 % větším než příkon svařovacího stroje.

VAROVÁNÍ

Při napájení stroje z generátoru nezapomeňte nejprve vypnout svářečku před vypnutím generátoru, aby nedošlo k poškození svářečky!

Výstupní přípojky

Viz body [7], [8] a [9] na obrázku 2.

Umístění zdroje napájení a připojení



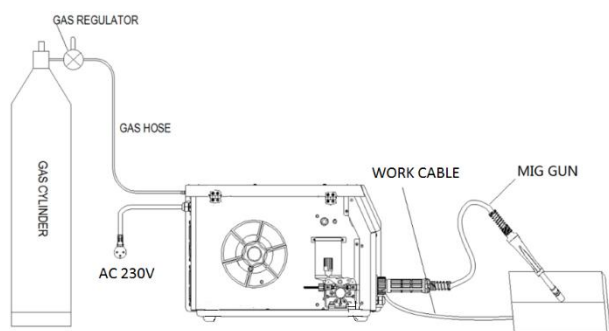
VAROVÁNÍ

Zajistěte, aby ve vzduchu nebylo nadměrné množství prachu a kyselých nebo žíravých materiálů.

Pokud zařízení používáte venku, chraňte je před deštěm a přímým sluncem.

Pro zajištění dobrého větrání by kolem svařecího stroje měl být prostor 500 mm.

V uzavřených prostorech zajistěte dostatečné větrání.



Obrázek 49

Ovládací a funkční prvky

Přední panel



Obrázek 50

97. Displej zobrazující proud / rychlost posuvu drátu

98. Displej zobrazující napětí / sílu oblouku

99. Ukazatel napájení / varovná kontrolka

100. Tlačítko pro zavádění drátu

101. Volba režimu 2T/4T

102. Volba metody svařování (MIG/GTAW/MMA)

103. Ovládací knoflík pro nastavení indukčnosti

104. Výstupní svorka (záporná)

105. Výstupní svorka (kladná)

106. Euro konektor pistole

107. Ovládací knoflík pro nastavení napětí / síly oblouku

108. Ovládací knoflík pro nastavení proudu / rychlosti posuvu drátu

Poznámka:

- „Kontrolka tepelné ochrany“ se rozsvítí, pokud bude překročen pracovní cyklus. Ukazuje, že vnitřní teplota překročila přípustnou úroveň a je zapotřebí stroj zastavit a nechat ho zchladnout. Svařování může pokračovat, jakmile „kontrolka tepelné ochrany“ zhasne.
- Po dobu nepoužívání je třeba vypnout zdroj napájení.
- Svářeči by měli používat ochranný oděv a svařecskou kuklu, aby se zamezilo úrazu svařovacím obloukem a tepelným sáláním.
- Rovněž je třeba dbát na to, aby svařovací oblouk nebyly vystaveny jiné osoby. Doporučuje se používat clonění.
- Nesvařujte v blízkosti hořlavých nebo výbušných materiálů.

16. Ovládací knoflík: V případě GMAW se tímto knoflíkem ovládá [7]:

Proces GMAW		Indukčnost: Tímto knoflíkem se ovládá nastavení oblouku. Pokud je hodnota vyšší, oblouk bude měkčí a rozstřík během svařování bude menší.
-------------	--	--

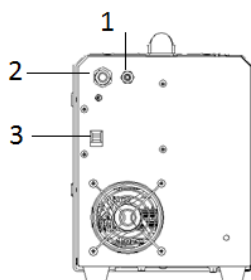
29. Ovládání napětí / síly oblouku: V závislosti na procesu svařování se tímto knoflíkem ovládá [11]:

Proces GMAW	V	Tímto knoflíkem se nastaví zátěžové napětí (rovněž během svařování).
Proces SMAW		SÍLA OBLOUKU: Výstupní proud je dočasně zvýšený, aby se odstranily zkrat mezi elektrodou a zpracovávaným materiálem.

30. Knoflík pro ovládání rychlosti posuvu drátu / proudu: V závislosti na procesu svařování se tímto knoflíkem ovládá [12]:

Proces GMAW	$\frac{m}{min}$	Rychlost posuvu drátu, RPD: Hodnota v procentech jmenovité hodnoty rychlosti posuvu drátu (m/min).
Proces SMAW	A	Tímto knoflíkem se nastaví svařovací proud (rovněž během svařování).

Zadní panel



Obrázek 51

- 28. Plynová přípojka
- 29. Vstupní napájecí kabel
- 30. Vypínač napájení

! VAROVÁNÍ

Po opětovném zapnutí stroje se vyvolá poslední proces svařování.

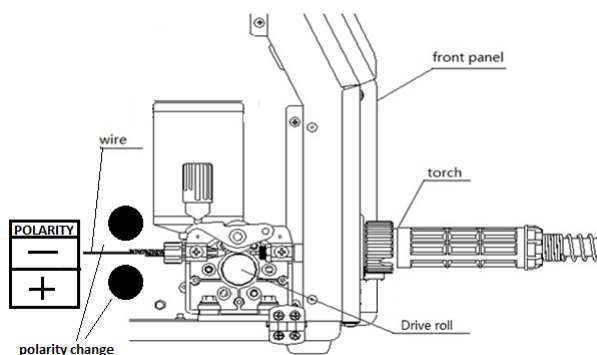
! VAROVÁNÍ

Pokud je tlačítko stisknuto v procesu GMAW, výstupní svorky budou pod proudem.

! VAROVÁNÍ

Během procesu SMAW jsou výstupní svorky stále pod proudem.

Instalace a připojení



Obrázek 52

! VAROVÁNÍ

Kladná (+) polarita je nastavena z výroby.

Pokud je nutné polaritu svařování změnit, měl by uživatel provést tyto kroky:

- Vypnout stroj.
- Určit polaritu elektrody, která má být použita (nebo drátu). Tuto informaci najdete v údajích o elektrodě (drátu).
- Zvolit a nastavit správnou polaritu.

! VAROVÁNÍ

Před svařováním zkontrolujte polaritu pro použité elektrody a dráty.

! VAROVÁNÍ

Stroj musí mít během svařování dveře zcela zavřené.

! VAROVÁNÍ

Nepoužívejte rukojeť k přenášení stroje během práce.

Zavedení elektrodového drátu

- Vypněte stroj.
- Otevřete boční kryt stroje.
- Odšroubujte pojistnou matici objímky.
- Vložte cívku s drátem na objímku tak, aby se cívka otáčela proti směru hodinových ručiček, když je drát veden do podavače drátu.
- Ujistěte se, že polohovací čep cívky je v montážním otvoru na cívce.
- Zašroubujte upevňovací uzávěr objímky.
- Nasadte kladku pro drát s drážkou odpovídající průměru drátu.
- Uvolněte konec drátu a odstříhnete ohnutý konec, přičemž se ujistěte, že je bez ořepů.

! VAROVÁNÍ

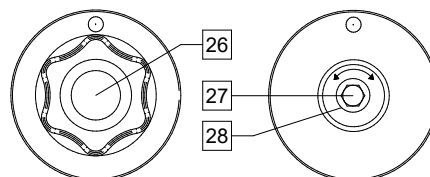
Ostrý konec drátu může být příčinou zranění.

- Otočte cívku s drátem proti směru hodinových ručiček a protáhněte konec drátu do podavače drátu až k zásuvce Euro.
- Nastavte správně sílu přitlačné kladky podavače drátu.

Nastavení brzdného momentu objímky

Aby se předešlo samovolnému odvíjení svařovacího drátu, pouzdro je vybaveno brzdou.

Nastavení se provádí otáčením šroubu M8 s vnitřním šestihranem, který je umístěn uvnitř rámu objímky po odšroubování upevňovacího uzávěru objímky.



Obrázek 53

- 50. Upevňovací uzávěr.
- 51. Nastavovací šroub M8 s vnitřním šestihranem.
- 52. Přitlačná pružina.

Otáčením šroubu M8 s vnitřním šestihranem ve směru hodinových ručiček se zvyšuje přitlačná síla pružiny a můžete tak zvýšit brzdný moment

Otáčením šroubu M8 s vnitřním šestihranem proti směru hodinových ručiček se snižuje přitlačná síla pružiny a můžete tak snížit brzdný moment.

Po dokončení nastavení byste měli znovu zašroubovat upevňovací uzávěr.

Nastavení síly přitlačné kladky

Přitlačné rameno reguluje velikost síly, kterou hnací kladky působí na drát.

Přitlačná síla se reguluje otáčením nastavovací matice. Ve směru hodinových ručiček se síla zvyšuje, proti směru hodinových ručiček se síla snižuje. Správné nastavení přitlačného ramena zajišťuje nejlepší svařovací výkon.

VAROVÁNÍ

Pokud je přitlak kladky příliš malý, kladka bude na drátu prokluzovat. Pokud je přitlak kladky příliš velký, může se drát deformovat, což způsobí problémy s podáváním ve svařovací pistoli. Přitlačná síla by měla být nastavena správně. Snižujte přitlačnou sílu pomalu, dokud drát nezačne prokluzovat na hnací kladce, a poté sílu mírně zvětšete otočením nastavovací matice o jednu otáčku.

Zavedení elektrodového drátu do svařovacího hořáku

- Vypněte svařovací stroj.
- V závislosti na procesu svařování připojte správnou pistoli k zásuvce euro, jmenovité parametry pistole a svařovacího stroje by měly odpovídat.
- Odpojte trysku od pistole a kontaktní hrot nebo ochranný kryt a kontaktní hrot. Poté pistoli narovnejte.
- Zapněte svařovací stroj.
- Přidržte stisknutou spoušť pistole, aby drát procházel vedením pistole, dokud drát nevystoupí ze závitového konce.
- Po uvolnění spínače by se cívka s drátem neměla odvíjet.
- Nastavte odpovídajícím způsobem brzdu cívky s drátem.
- Vypněte svařovací stroj.
- Instalujte správný kontaktní hrot.
- V závislosti na procesu svařování a typu pistole instalujte trysku (proces GMAW) nebo ochranný kryt (proces FCAW-SS).

VAROVÁNÍ

Ujistěte se, že oči a ruce jsou dostatečně daleko od konce pistole, když drát vychází ze závitového konce.

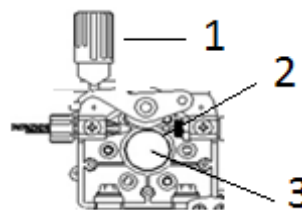
Výměna hnacích kladek

VAROVÁNÍ

Před instalací nebo výměnou hnacích kladek vypněte napájení na zdroji napájení pro svařování.

POSTE A SOUDER INVERTER FUSION MIG 180LC je vybaven hnací kladkou V0.6/V0.8 pro ocelový drát. Pro jiné rozměry drátů je k dispozici vhodná sada hnacích kladek (viz kapitola „Příslušenství“), postupujte podle pokynů:

- Vypněte svařovací stroj.
- Uvolněte páku přitlačných kladek [1].
- Vyšroubujte upevňovací uzávěr [3].
- Vyměňte hnací kladku [2] za kompatibilní v závislosti na použitém drátu.



Obrázek 54

- Zašroubujte upevňovací uzávěr [3].

Připojení plynu

Na tlakové láhvi se stlačeným plynem musí být instalován správný regulátor průtoku. Jakmile je tlaková láhev se stlačeným plynem s regulátorem průtoku bezpečně instalována, připojte plynovou hadici z regulátoru k vstupnímu plynovému konektoru stroje. Viz bod [1] obrázku 3.

VAROVÁNÍ

Svařovací stroj podporuje všechny vhodné ochranné plyny včetně oxidu uhličitého, argonu a hélia při maximálním tlaku 5,0 bar.

Poznámka: Při používání procesu GTAW se zdvihem připojte plynovou hadici z hořáku GTAW k regulátoru plynu na tlakové láhvi s ochranným plynem.

Proces svařování GMAW a FCAW-SS

POSTE A SOUDER INVERTER FUSION MIG 180LC lze použít pro proces svařování GMAW a FCAW-SS.

Příprava stroje na proces svařování GMAW a FCAW-SS.

Postup zahájení procesu svařování GMAW nebo FCAW-SS:

- Určete polaritu drátu pro použitý drát. Tuto informaci najdete v údajích o drátu.
- Připojte výstup plynem chlazené pistole pro proces GMAW/FCAW-SS do zásuvky Euro [10], obrázek 2.
- V závislosti na použitém drátu připojte pracovní kabel do výstupní zásuvky [8] nebo [9], obrázek 2.
- Připojte pracovní kabel k svařovanému dílu pomocí pracovní svorky.
- Instalujte správný drát.
- Instalujte správnou hnací kladku.
- Ujistěte se, pokud je to třeba (proces GMAW), zda je připojen ochranný plyn.
- Zapněte stroj.
- Přidržte stisknutou spoušť pistole, aby drát procházel vedením pistole, dokud drát nevystoupí ze závitového konce.
- Instalujte správný kontaktní hrot.
- V závislosti na procesu svařování a typu pistole instalujte trysku (proces GMAW) nebo ochranný kryt (proces FCAW-SS).
- Uzavřete levý boční panel.
- Nastavte režim svařování na GMAW [6], obrázek 2.
- Svařovací stroj je nyní připraven k svařování.
- Za předpokladu dodržování zásad bezpečnosti a ochrany zdraví při svařování lze zahájit svařování.

Proces svařování GMAW a FCAW-SS v manuálním režimu

Na stroji **POSTE A SOUDER INVERTER FUSION MIG 180LC** lze provést tato nastavení:

POSTE A SOUDER INVERTER FUSION MIG 180LC

- Svařovací zátěžové napětí
- Rychlost posuvu drátu
- Indukčnost

Dvoukroková–čtyřkroková funkce spouště pistole.

- Dvoukroková funkce spouště zapíná a vypíná svařování v přímé reakci na spoušť. Proces svařování probíhá, když je spoušť stisknutá.
- Čtyřkrokový režim umožňuje pokračovat ve svařování po uvolnění spouště pistole. Pokud chcete ukončit svařování, znovu stiskněte spoušť pistole. Čtyřkrokový režim usnadňuje provádění dlouhých svarů.



VAROVÁNÍ

Čtyřkrokový režim nefunguje při bodovém svařování.

Proces svařování SMAW (MMA)

Součástí stroje **POSTE A SOUDER INVERTER FUSION MIG 180LC** není držák elektrody s kabelem potřebným k svařování SMAW, lze jej však zakoupit samostatně.

Postup zahájení procesu svařování SMAW:

- Nejprve stroj vypněte.
- Určete polaritu elektrody pro použitou elektrodu. Tuto informaci najdete v údajích o elektrodě.
- V závislosti na polaritě použité elektrody připojte pracovní kabel a držák elektrody s kabelem do výstupní zásuvky [8] nebo [9] (obrázek 2) a zajistěte je. Viz tabulka 1.

Tabulka 10.

		Výstupní zásuvka	
POLARITA	SS (+)	Držák elektrody s kabelem pro SMAW	[9]
		Pracovní kabel	[8]
	DC (-)	Držák elektrody s kabelem pro SMAW	[8]
		Pracovní kabel	[9]

- Připojte pracovní kabel k svařovanému dílu pomocí pracovní svorky.
- Instalujte správnou elektrodu do držáku elektrody.
- Zapněte svařovací stroj.
- Nastavte režim svařování na MMA [6], obrázek 2.
- Nastavte parametry svařování.
- Svařovací stroj je nyní připraven k svařování.
- Za předpokladu dodržování zásad bezpečnosti a ochrany zdraví při svařování lze zahájit svařování.

Uživatel může nastavit tyto funkce:

POSTE A SOUDER INVERTER FUSION MIG 180LC

- Svařovací proud
- SÍLA OBLOUKU

Proces svařování GTAW

POSTE A SOUDER INVERTER FUSION MIG 180LC lze použít k procesu svařování GTAW stejnosměrným proudem (–). Zapálení oblouku lze dosáhnout pouze metodou TIG se zdvihem (kontaktní zapálení a zapálení zdvihem).

Součástí stroje **POSTE A SOUDER INVERTER FUSION MIG 180LC** není hořák pro svařování GTAW, lze jej však zakoupit samostatně. Viz kapitola „Příslušenství“.

Postup zahájení procesu svařování GTAW:

- Nejprve stroj vypněte.
- Připojte hořák GTAW k [9] výstupní zásuvce.
- Připojte pracovní kabel k [8] výstupní zásuvce.
- Připojte pracovní kabel k svařovanému dílu pomocí pracovní svorky.
- Instalujte správnou wolframovou elektrodu do hořáku GTAW.
- Zapněte stroj.
- Nastavte režim svařování na GTAW [6], obrázek 2.
- Nastavte parametry svařování.
- Svařovací stroj je nyní připraven k svařování.
- Za předpokladu dodržování zásad bezpečnosti

a ochrany zdraví při svařování lze zahájit svařování.

Údržba



VAROVÁNÍ

Ohledně veškerých oprav, úprav či údržby vám doporučujeme se obrátit na nejbližší technické servisní středisko nebo společnost SODISE. Opravy a úpravy provedené neautorizovaným servisem nebo neoprávněnou osobou bude mít za následek zneplatnění záruky výrobce.

Každé očividné poškození by mělo být okamžitě nahlášeno a opraveno.

Běžná údržba (každodenní)

- Kontrolujte stav izolace a přípojek pracovních kabelů a izolace napájecího kabelu. Jestliže zjistíte jakékoli poškození izolace, okamžitě kabel vyměňte.
- Odstraňte stříkance z trysky svařovací pistole. Stříkance by mohly negativně ovlivňovat proudění ochranného plynu k oblouku.
- Zkontrolujte stav svařovací pistole: v případě potřeby ji vyměňte.
- Zkontrolujte stav a funkci chladicího ventilátoru. Otvory pro proudění vzduchu udržujte v čistotě.

Pravidelná údržba (každých 200 provozních hodin, nejméně však jednou za rok)

Provedte běžnou údržbu a navíc:

- Stroj udržujte v čistotě. Proudem suchého vzduchu (s nízkým tlakem) odstraňte prach z vnějšího pláště a z vnitřní části skříně.
- V případě potřeby vyčistěte a utáhněte všechny svařovací svorky.

Četnost úkonů údržby se může lišit v závislosti na pracovním prostředí, kde je stroj umístěn.



VAROVÁNÍ

Nedotýkejte se živých elektrických částí.



VAROVÁNÍ

Před demontáží pláště svařovacího stroje musí být stroj vypnutý a napájecí kabel musí být odpojen od elektrické zásuvky.



VAROVÁNÍ

Síťové napájení musí být před každou údržbou a servisem odpojeno od stroje. Po každé opravě proveďte odpovídající testy, abyste zajistili bezpečnost.

Zásady zákaznické podpory

Společnost SODISE Company vyrábí a prodává vysoce kvalitní svařovací zařízení, spotřební materiál a řezací zařízení. Naším cílem je uspokojit potřeby našich zákazníků a překonat jejich očekávání. Občas mohou kupující požádat společnost SODISE o radu nebo informace o tom, jak používat naše výrobky. Odpovídáme našim zákazníkům na základě nejlepších informací, které máme v té době k dispozici. Společnost SODISE není v takové pozici, aby mohla zaručit nebo garantovat takové rady, a nepřebírá žádnou odpovědnost, pokud jde o takové informace nebo rady. Výslovně odmítáme jakékoliv záruky všeho druhu, a to včetně všech záruk způsobilosti pro konkrétní účel zákazníka, s ohledem na tyto informace nebo rady. Z praktických důvodů také nemůžeme převzít žádnou odpovědnost za aktualizaci nebo opravu takových informací či rad, jakmile byly poskytnuty, a poskytnutí informací nebo rad nevytváří, nerozšiřuje ani nemění žádné záruky, pokud jde o prodej našich produktů.

Společnost SODISE je vnímavý výrobce, ale výběr a použití konkrétních produktů, které společnost SODISE prodává, má výlučně pod kontrolou zákazník, a je tedy za tuto činnost výhradně zákazník odpovědný. Mnoho rozličných věcí mimo kontrolu společnosti SODISE ovlivňuje výsledky dosažené při uplatnění těchto druhů výrobních postupů a požadavků na servis.

Změny vyhrazeny – tyto informace jsou přesné podle našich nejlepších znalostí v době tisku. Veškeré aktualizované informace naleznete na adrese [_](#).

Řešení potíží

Č.	Problém	Možná příčina	Co dělat
1	Žlutá tepelná kontrolka svítí	Napájecí napětí je příliš vysoké ($\geq 15\%$)	Vypněte zdroj napájení. Zkontrolujte hlavní napájení. Jakmile se obnoví normální stav napájení, znovu zapněte svařovací stroj.
		Napájecí napětí je příliš nízké ($\leq 15\%$)	
		Nedostatečné větrání.	Zlepšete větrání.
		Teplota prostředí je příliš vysoká.	Automaticky se obnoví, jakmile se teplota sníží.
		Překročení jmenovitého pracovního cyklu.	Automaticky se obnoví, jakmile se teplota sníží.
2	Motor pro podávání drátu nefunguje	Vadný potenciometr	Vyměňte potenciometr
		Tryska je zablokována.	Vyměňte trysku
		Hnací kladka je volná.	Zvyšte napnutí na hnací kladce
3	Chladicí ventilátor nefunguje nebo se točí velmi pomalu	Rozbitý spínač	Vyměňte spínač
		Rozbitý ventilátor	Vyměňte nebo opravte ventilátor
		Přerušený nebo odpojený drát	Zkontrolujte připojení
4	Nestabilní oblouk a velký rozstřík	Příliš velký kontaktní hrot způsobuje nestabilní proud	Instalujte správný kontaktní hrot a/nebo hnací kladku.
		Příliš tenký napájecí kabel způsobuje nestabilní napájení.	Vyměňte napájecí kabel.
		Příliš nízké napájecí napětí	Upravte napájecí napětí.
		Příliš velký odpor podávání drátu	Vyčistěte nebo vyměňte vedení a držte kabel pistole rovně.
5	Oblouk se nezapálí	Pracovní kabel je poškozený	Připojte/opravte pracovní kabel
		Na svařovaném dílu jsou stopy mastnoty, nečistot, rzi nebo barvy	Vyčistěte svařovaný díl, zajistěte správný elektrický kontakt mezi pracovní svorkou a dílem.
6	Chybí ochranný plyn	Hořák není správně připojen.	Znovu připojte hořák.
		Plynová hadice je zkroucená nebo zablokována.	Zkontrolujte plynový systém.
		Plynová hadice je poškozená.	Opravte nebo vyměňte
7	Jiné		Kontaktujte prosím naše servisní středisko.



Nelikvidujte elektrické zařízení společně s běžným odpadem!

Při dodržování evropské směrnice 2012/19/EU o odpadních elektrických a elektronických zařízeních (OEEZ) a její implementaci v souladu s vnitrostátním právem se musí elektrická zařízení, která dosáhla konce své životnosti, shromáždit odděleně a předat recyklačnímu podniku splňujícímu požadavky ochrany životního prostředí. Jako majitel takového zařízení musíte získat informace o schválených sběrných systémech od místního obchodního zastoupení.

Aplikací evropské směrnice budete chránit životní prostředí a lidské zdraví!

Náhradní díly

12/05

Pokyny pro používání seznamu dílů

- Nepoužívejte tento seznam dílů pro stroj, pokud jeho kódové číslo zde není uvedeno. Obrat'te se na servisní oddělení společnosti SODISE ohledně jakéhokoliv kódového čísla, které zde není uvedeno.
- Použijte stránku s montážním nákresem a níže uvedenou tabulku, abyste zjistili, kde je díl umístěn ve vašem konkrétním stroji.
- Používejte pouze díly označené „X“ ve sloupci pod číslem v záhlaví odvolávajícím se na stránku s montážním nákresem (# označuje změnu v tomto výtisku).

Nejprve si přečtete výše uvedené pokyny pro používání seznamu dílů, poté se podívejte do příručky „Náhradní díly“ dodávané se strojem, která obsahuje křížové odkazy čísel dílů na obrázku.

REACH

11/19

Sdělení v souvislosti s článkem 33.1 směrnice (ES) č. 1907/2006 – REACH.

Některé součásti nacházející se uvnitř tohoto výrobku obsahují:

Bisfenol A, BPA,	EC 201-245-8, CAS 80-05-7
Kadmium,	EC 231-152-8, CAS 7440-43-9
Olovo,	EC 231-100-4, CAS 7439-92-1
4-nonylfenol, rozvětvený,	EC 284-325-5, CAS 84852-15-3

v množství vyšším než 0,1 % w/w v homogenním materiálu. Tyto látky jsou uvedeny v „Seznamu látek vzbuzujících mimořádné obavy podléhajících povolení“ směrnice REACH.

Váš konkrétní výrobek může obsahovat jednu nebo více uvedených látek.

Pokyny pro bezpečné použití:

- výrobek používejte v souladu s pokyny výrobce, po použití si umyjte ruce;
- výrobek uchovávejte mimo dosah dětí, výrobek nevkládejte do úst,
- výrobek zlikvidujte v souladu s místně platnými předpisy.

Umístění autorizovaných servisů

09/16

- Kupující musí kontaktovat autorizovaný servis společnosti SODISE (LASF) v případě jakékoliv reklamace závady uplatněné v rámci záruční doby společnosti SODISE.
- Obrat'te se na místního obchodního zástupce společnosti SODISE, který vám pomůže s nalezením LASF nebo jděte

Elektrické schéma

Přečtete si příručku „Náhradní díly“ dodávanou spolu se strojem.

Příslušenství

W10429-15-3M	Plynem chlazená pistole LGS2 150 MIG – 3 m.
W000010786	Kónická plynová tryska Ø 12 mm.
W000010820	Kontaktní hrot M6x25mm ECu 0,6 mm
W000010821	Kontaktní hrot M6x25mm ECu 0,8 mm
WP10440-09	Kontaktní hrot M6x25mm ECu 0,9 mm
W000010822	Kontaktní hrot M6x25mm ECu 1,0 mm
WP10468	Ochranný kryt pro proces FCAW-SS.
W10529-17-4V	Hořák GTAW WTT2 17 – 4 m s ventilem
W000260684	SADA kabelu pro proces SMAW:
	Držák elektrody s kabelem pro proces SMAW – 3 m.
	Pracovní kabel – 3 m.
SADA KLADEK PRO PEVNÉ DRÁTY	
S33444-20	Hnací kladka V0.6 / V0.8
S33444-21	Hnací kladka V0.8 / V1.0 (instalovaná standardně)
SADA KLADEK PRO HLINÍKOVÉ DRÁTY	
S33444-22	Hnací kladka U0,8 / U1.0
SADA KLADEK PRO DRÁTY PLNĚNÉ TAVIDLEM	
S33444-23	Hnací kladka VK0.9 / VK1.1

INDEX ÎN ROMÂNĂ

Specificații tehnice.....	1
Informații privind designul ECO.....	2
Compatibilitate electromagnetică (CEM)	4
Siguranță	5
Introducere	7
Instrucțiuni de instalare și de utilizare	7
DEEE	15
Piese de schimb.....	15
REACH.....	15
Localizare ateliere de service autorizate.....	15
Schemă electrică.....	15
Accesorii	I

Specificații tehnice

DENUMIRE		INDEX	
POSTE A SOUDER INVERTER FUSION MIG 180LC		87500	
INTRARE - DOAR O SINGURĂ FAZĂ			
Tensiune/Fază/Frecvență și tip siguranță standard	Generator necesar (recomandat)	Curent maxim de intrare	Curent efectiv de intrare
230+/-15% / 1/50/60 Hz 16 A (I2 > 160 A)	>10 kVA	38 A	16A
PUTERE NOMINALĂ – NUMAI CC			
Mod	Ciclu de funcționare ⁽¹⁾	Amperi	Volți la amperi nominali
GMAW	20%	180 A**	23 V
	60%	115 A	19.8 V
	100%	90 A	18.5 V
SMAW	15%	180 A**	27.2 V
	60%	95 A	23.8 V
	100%	75 A	23.0 V
GTAW	25%	180 A**	17.2 V
	60%	120 A	14.8.4 V
	100%	90 A	13.6 V
Ciclul de funcționare de mai sus este la aproximativ 40 °C			
DOMENIUL DE LUCRU			
Mod	Tensiune circuit deschis (vârf)	Interval curent de sudare	Interval de tensiune de sudare
GMAW	U ₀ 88 V	30 A ÷ 180 A	15,5 V ÷ 23 V
SMAW	U ₀ 88 V	15 A ÷ 180 A	20,6 V ÷ 27,2 V
GTAW	U ₀ 88 V	15 A ÷ 180 A	10,6 V ÷ 17,2 V
ALȚI PARAMETRI			
Factor de putere	Clasă de protecție		Clasă de izolație
0,75	IP21S		F
DIMENSIUNI FIZICE			
Lungime	Lățime	Înălțime	Greutate (Netă)
480 mm	220 mm	305 mm	13kg
INTERVAL DE TEMPERATURĂ			
Interval de temperatură de funcționare		-10 °C ~ +40 °C (14 °F~104 °F)	
Interval de temperatură de depozitare		-25 °C ~ +55 °C (-13 °F~131 °F)	

(10) Pe baza unei perioade de timp de 10 minute (adică, pentru un ciclu de funcționare de 30%, perioada de pornire este de 3 minute și cea de oprire este de 7 minute)

Notă: Parametrii de mai sus pot fi schimbați odată cu îmbunătățirea aparatului

** La sudarea cu curent maxim I₂ > 160 A, înlocuiți mufa de intrare cu una > 16 A.

Informații privind designul ECO

Echipamentul a fost proiectat pentru a fi în conformitate cu Directiva 2009/125/CE și regulamentul 2019/1784/UE.

Eficiență și consum de putere la funcționare în gol:

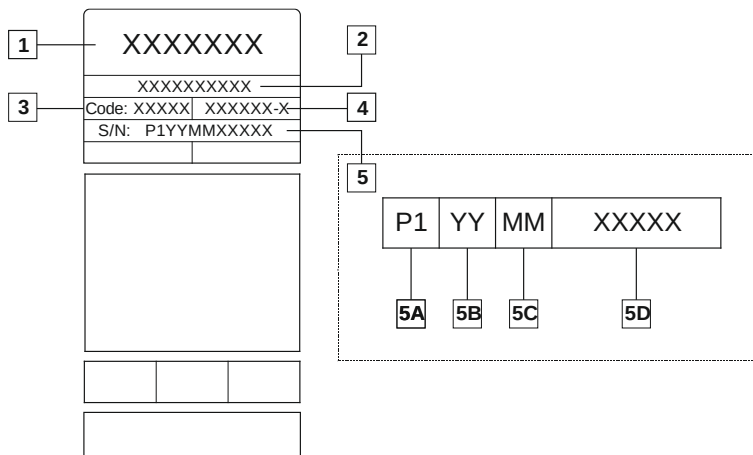
Index	Denumire	Eficiență în cazul consumului maxim de putere / consumului de putere la funcționare în gol	Model echivalent
87500	POSTE A SOUDER INVERTER FUSION MIG 180LC	82,1 % / 25W	Niciun model echivalent

Starea de funcționare în gol apare în situațiile specificate în tabelul de mai jos

STARE DE FUNCȚIONARE ÎN GOL	
Condiție	Prezență
Mod MIG	X
Mod TIG	
STICK mode	
După 30 de minute de nefuncționare	
Ventilator oprit	

Valorile eficienței și consumului în starea de funcționare în gol au fost măsurate prin metoda și în condițiile definite de standardul EN 60974-1:20XX privind produsele.

Numele producătorului, numele produsului, codului produsului, numărul produsului, numărul de serie și data fabricației pot fi citite pe plăcuța cu date tehnice.



Unde:

- 51- Numele și adresa producătorului
- 52- Numele produsului
- 53- Codului produsului
- 54- Numărul produsului
- 55- Numărul de serie
 - 5A- țara de fabricație
 - 5B- anul de fabricație
 - 5C- luna de fabricație
 - 5D- număr de ordine diferit pentru fiecare aparat

Utilizarea tipică a gazului pentru echipament **MIG/MAG**:

Tip de material	Diametrul sârmei [mm]	Sudare pozitivă cu electrod CC		Alimentare cu sârmă [m/min]	Gaz de protecție	Debit de gaz [l/min]
		Curent [A]	Tensiune [V]			
Carbon, oțel slab aliat	0,9 ÷ 1,1	95 ÷ 200	18 ÷ 22	3,5 – 6,5	Ar 75%, CO ₂ 25%	12
Aluminiu	0,8 ÷ 1,6	90 ÷ 240	18 ÷ 26	5,5 – 9,5	Argon	14 ÷ 19
Oțel inoxidabil austenitic	0,8 ÷ 1,6	85 ÷ 300	21 ÷ 28	3 - 7	Ar 98%, O ₂ 2% / He 90%, Ar 7,5% CO ₂ 2,5%	14 ÷ 16
Aliaj de cupru	0,9 ÷ 1,6	175 ÷ 385	23 ÷ 26	6 - 11	Argon	12 ÷ 16
Magneziu	1,6 ÷ 2,4	70 ÷ 335	16 ÷ 26	4 - 15	Argon	24 ÷ 28

Proces Tig:

În cazul procesului de sudare TIG, utilizarea gazului depinde de suprafața secțiunii transversale a duzei. Pentru pistoale utilizate în mod regulat:

Helium: 14-24 l/min

Argon: 7-16 l/min

Notificare: Debitul excesiv cauzează turbulență în fluxul de gaz, ceea ce poate aspira contaminanți atmosferici în bazinul de sudură.

Notificare: Acțiunea vântului din lateral sau a unui curent de aer poate întrerupe fluxul gazului de protecție; pentru a proteja fluxul gazului de protecție, utilizați un ecran pentru a împiedica acțiunea fluxului de aer.



Sfârșitul duratei de viață

La sfârșitul duratei de viață a produsului, acesta trebuie eliminat prin reciclare în conformitate cu Directiva 2012/19/UE (DEEE); informații privind dezasamblarea produsului și materiile prime esențiale (Critical Raw Material - CRM) conținute de produs pot fi găsite pe site-ul

Compatibilitate electromagnetică (CEM)

11/04

Acest aparat a fost proiectat în conformitate cu toate directivele și standardele relevante. Totuși, acesta poate genera perturbații electromagnetice care pot afecta alte sisteme, cum ar fi cele de telecomunicații (telefon, radio și televizor) sau alte sisteme de siguranță. Aceste perturbații pot cauza apariția unor probleme de siguranță în sistemele afectate. Citiți și încercați să înțelegeți această secțiune pentru a elimina sau a reduce cantitatea de perturbații electromagnetice generate de acest aparat.



Acest aparat a fost proiectat să funcționeze într-o zonă industrială. Pentru utilizare într-un spațiu interior este necesar să se respecte precauții speciale pentru a elimina posibile perturbații electromagnetice. Operatorul trebuie să instaleze și să utilizeze acest echipament conform descrierii din acest manual. Dacă se detectează perturbații electromagnetice, operatorul trebuie să instituie acțiuni corective pentru a elimina aceste perturbații, dacă este necesar, solicitând asistență din partea SODISE.

Înainte de a instala aparatul, operatorul trebuie să verifice dacă în zona de lucru există dispozitive care pot funcționa defectuos din cauza perturbațiilor electromagnetice. Luați în considerare prezența următoarelor dispozitive.

- Cabluri de intrare și ieșire, cabluri de comandă și cabluri telefonice care se află în sau în imediata apropiere a zonei de lucru și a aparatului.
- Transmițătoare și receptoare radio și/sau de televiziune. Calculatoare sau echipamente comandate de calculator.
- Echipamente de siguranță și control pentru procese industriale. Echipament pentru calibrare și măsurare.
- Dispozitive medicale personale, cum ar fi stimulatoarele cardiace și aparatele auditive.
- Verificați imunitatea electromagnetică pentru echipamentele care funcționează în cadrul sau în apropierea zonei de lucru. Operatorul trebuie să fie sigur că toate echipamentele din zonă sunt compatibile. Acest lucru poate necesita măsuri suplimentare de protecție.
- Dimensiunile zonei de lucru care trebuie luate în considerare vor depinde de construcția zonei și de alte activități care au loc.

Luați în considerare următoarele instrucțiuni pentru a reduce emisiile electromagnetice ale aparatului.

- Conectați aparatul la sursa de alimentare în conformitate cu acest manual. Dacă apar perturbații, este posibil să fie necesară luarea unor măsuri de precauție suplimentare, cum ar fi filtrarea sursei de alimentare.
- Cablurile de ieșire trebuie să fie cât mai scurte posibil și trebuie poziționate împreună. Dacă este posibil, conectați piesa de lucru la împământare pentru a reduce emisiile electromagnetice. Operatorul trebuie să asigure faptul că conexiunea piesei de lucru la împământare nu cauzează probleme sau condiții de funcționare nesigure pentru personal și echipament.
- Ecranarea cablurilor în zona de lucru poate reduce emisiile electromagnetice. Acest lucru poate fi necesar pentru aplicații speciale.



AVERTISMENT

Echipamentul de clasă A nu este destinat utilizării în locații rezidențiale în care puterea electrică este furnizată de sistemul public de alimentare de joasă tensiune. S-ar putea să existe potențiale dificultăți în asigurarea compatibilității electromagnetice în aceste locații, din cauza perturbațiilor conduse și radiate.



AVERTISMENT

Acest echipament nu este în conformitate cu IEC 61000-3-12. Dacă este conectat la un sistem public de joasă tensiune, este responsabilitatea instalatorului sau a utilizatorului echipamentului să se asigure, prin consultarea cu operatorul rețelei de distribuție, dacă este necesar, că echipamentul poate fi conectat.



AVERTISMENT

Acest echipament trebuie să fie utilizat de personal calificat. Asigurați-vă că toate procedurile de instalare, acționare, întreținere și reparații sunt efectuate numai de către o persoană calificată. Citiți și încercați să înțelegeți acest manual înainte de utilizarea echipamentului. Nerespectarea instrucțiunilor din acest manual poate provoca vătămări corporale grave, pierderi de vieți omenești sau deteriorarea acestui echipament. Citiți și încercați să înțelegeți următoarele explicații ale simbolurilor de avertizare. SODISE nu este responsabil pentru daunele cauzate de instalarea incorectă, întreținerea necorespunzătoare sau acționarea anormală.

	AVERTISMENT: Acest simbol indică faptul că trebuie respectate instrucțiunile pentru a evita vătămări corporale grave, pierderi de vieți omenești sau deteriorarea acestui echipament. Protejați-vă pe dumneavoastră și pe ceilalți de eventuale vătămări grave sau deces.
	CITIȚI ȘI ÎNCERCAȚI SĂ ÎNȚELEGEȚI INSTRUCȚIUNILE: Citiți și încercați să înțelegeți acest manual înainte de utilizarea echipamentului. Sudarea cu arc poate fi periculoasă. Nerespectarea instrucțiunilor din acest manual poate provoca vătămări corporale grave, pierderi de vieți omenești sau deteriorarea acestui echipament.
	ȘOCUL ELECTRIC POATE UCIDE: Echipamentul de sudare generează tensiuni înalte. Nu atingeți electrodul, cleștele de lucru sau piesele de lucru conectate când acest echipament este pornit. Izolați-vă de electrod, de cleștele de lucru și de piesele de lucru conectate.
	ECHIPAMENT ACȚIONAT ELECTRIC: Înainte de a lucra cu acest echipament, dezactivați puterea de intrare utilizând întrerupătorul de la cutia de siguranțe. Legați la împământare acest echipament în conformitate cu reglementările electrice locale.
	ECHIPAMENT ACȚIONAT ELECTRIC: Verificați periodic cablurile de intrare, electrodul și cleștele de lucru. Dacă există deteriorări ale izolației, înlocuiți imediat cablul. Nu așezați suportul electrodului direct pe masa de sudare sau pe orice altă suprafață în contact cu cleștele de lucru pentru a evita riscul formării accidentale a arcului.
	CÂMPURILE ELECTRICE ȘI MAGNETICE POT FI PERICULOASE: Curentul electric care trece prin orice conductor creează câmpuri electrice și magnetice (CEM). Câmpurile CEM pot interfera cu unele stimulatoare cardiace, iar sudorii cu stimulator cardiac trebuie să se consulte cu medicul înainte de utilizarea acestui echipament.
	CONFORMITATE CE: Acest echipament este în conformitate cu directivele Comunității Europene.
	RADIAȚIE OPTICĂ ARTIFICIALĂ: În conformitate cu cerințele din directiva 2006/25/CE și standardul EN 12198, echipamentul se încadrează în categoria 2. Aceasta impune adoptarea echipamentelor de protecție personală (EPP) care au filtru cu grad de protecție de până la maximum 15, conform standardului EN169.
	FUMUL ȘI GAZELE POT FI PERICULOASE: Sudarea poate produce fum și gaze periculoase pentru sănătate. Evitați inspirarea acestui fum și a acestor gaze. Pentru a evita aceste pericole, operatorul trebuie să utilizeze suficientă ventilație sau evacuare pentru a menține fumul și gazele departe de zona de respirație.
	RADIAȚIILE ARCULUI POATE ARDE: Utilizați o mască cu filtru adecvat și plăci de acoperire pentru a vă proteja ochii de scânteele și de radiațiile arcului când sudați sau priviți în zona de sudare. Utilizați îmbrăcăminte potrivită, fabricată din material durabil, rezistent la flacără, pentru a vă proteja pielea și pe cea a ajutoarelor dumneavoastră. Protejați alte persoane din apropiere cu o barieră adecvată, neinflamabilă și avertizați-le să nu privească arcul și nici să nu se expună la arc.

	SCÂNTEILE DE SUDURĂ POT PROVOCA INCENDIU SAU EXPLOZIE: Îndepărtați pericolele de incendiu din zona de sudare și puneți la dispoziție un stingător de incendiu. Scântele de sudură și materialele fierbinți din procesul de sudare pot trece cu ușurință prin mici fisuri și deschideri către zonele adiacente. Nu sudați pe niciun rezervor, butoi, recipient sau material până când nu au fost luate măsurile adecvate pentru a vă asigura că nu vor apărea vapori inflamabili sau toxici. Nu utilizați niciodată acest echipament atunci când sunt prezente gaze, vapori sau combustibili lichizi inflamabili.
	MATERIALELE SUDATE POT ARDE: Sudarea generează o cantitate mare de căldură. Suprafețele și materialele fierbinți în zona de lucru pot provoca arsuri grave. Utilizați mănuși și clești atunci când atingeți sau mutați materiale în zona de lucru.
	BUTELIA POATE EXPLODA DACĂ ESTE DETERIORATĂ: Utilizați numai butelii de gaz comprimat care conțin gazul de protecție corect pentru procesul utilizat și regulatoarele de funcționare corespunzătoare pentru gazul și presiunea utilizate. Țineți întotdeauna buteliile într-o poziție verticală, legate cu lanț la un suport fix. Nu mutați și nu transportați buteliile de gaz cu capacul de protecție scos. Nu permiteți electrodului, suportului de electrod, cleștelui de lucru sau oricărei alte părți sub tensiune să atingă o butelie de gaz. Buteliile de gaz trebuie să fie amplasate departe de zonele unde pot fi supuse unor deteriorări fizice sau procesului de sudare, inclusiv scântei și surse de căldură.
	În acest aparat există piese mecanice în mișcare, care pot provoca vătămări grave. Țineți-vă mâinile, corpul și îmbrăcămintea departe de aceste piese în timpul pornirii, funcționării și reviziei aparatului.
	MARCAJ DE SIGURANȚĂ: Acest echipament este adecvat pentru alimentarea cu putere în cazul operațiilor de sudare efectuate într-un mediu cu pericol sporit de electrocutare.

Producătorul își rezervă dreptul de a efectua modificări și/sau îmbunătățiri de design, fără a actualiza în același timp manualul de utilizare.

Introducere

Aparatele de sudură **POSTE A SOUDER INVERTER FUSION MIG 180LC** permit sudarea:

- GMAW (MIG/MAG)
- FCAW-SS
- SMAW (MMA)

S-au adăugat următoarele echipamente la **POSTE A SOUDER INVERTER FUSION MIG 180LC** :

- Conductor de lucru – 3 m
- Pistol de sudare GMAW – 3 m
- Rolă de antrenare V0.6/V0.8 pentru sârmă plină (montată în alimentatorul de sârmă).

Pentru procesele GMAW și FCAW-SS, specificația tehnică descrie:

- Tipul de sârmă de sudare
- Diametrul sârmei

Echipamentul recomandat, care poate fi cumpărat de către utilizator, a fost menționat în capitolul „Accesorii”.

Instrucțiuni de instalare și de utilizare

Citiți întreaga secțiune înainte de instalarea sau utilizarea aparatului.

Locație și mediu

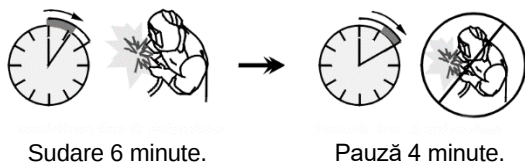
Acest aparat va funcționa în medii standard. Cu toate acestea, este important să se ia măsuri simple de precauție pentru a asigura o durată de viață îndelungată și o funcționare sigură:

- Nu așezați și nu utilizați acest aparat pe o suprafață cu o înclinare mai mare de 15° față de orizontală.
- Nu utilizați acest aparat pentru dezghețarea țevilor.
- Acest aparat trebuie să fie amplasat în locuri unde există o circulație liberă a aerului curat, fără restricții pentru mișcarea aerului către și de la aeratoare. Nu acoperiți aparatul cu hârtie, lavete sau cârpe când este pornit.
- Murdăria și praful care pot fi aspirate în aparat trebuie să fie reduse la minimum.
- Acest aparat are un grad de protecție IP21. Mențineți-l uscat când este posibil și nu îl așezați pe teren umed sau în acumulări de apă.
- Amplasați aparatul departe de mașinile cu comandă radio. Funcționarea normală poate afecta negativ funcționarea mașinilor cu comandă radio din apropiere, ceea ce poate duce la vătămări corporale sau la deteriorarea echipamentului. Citiți secțiunea referitoare la compatibilitatea electromagnetică din acest manual.
- Nu îl utilizați în zone cu o temperatură ambiantă mai mare de 40 °C.

Ciclu de funcționare și supraîncălzire

Ciclu de funcționare al unui aparat de sudură reprezintă procentul de timp într-un ciclu de 10 minute în care sudorul poate utiliza aparatul la curentul nominal de sudare.

Exemplu: Ciclu de funcționare 60%



Extinderea excesivă a ciclului de funcționare va determina activarea circuitului de protecție termică. Aparatul este protejat împotriva supraîncălzirii prin intermediul unui senzor de temperatură.

Conexiunea la sursa de alimentare de intrare

⚠️ AVERTISMENT

Numai un electrician calificat poate conecta aparatul de sudură la rețeaua de alimentare. Instalarea ar trebui să fie făcută în conformitate cu normele naționale de racordare la rețeaua electrică și reglementările locale corespunzătoare.

Verificați tensiunea de intrare, faza și frecvența furnizate la acest aparat înainte de a-l porni. Verificați conexiunea firelor de împământare de la aparat la sursa de intrare. Aparatul de sudură **POSTE A SOUDER INVERTER FUSION MIG 180LC** trebuie să fie conectat la o priză de branșare instalată corect cu un pin de împământare. Tensiunea de intrare este de 230 V, 50/60 Hz. Pentru mai multe informații despre alimentarea de intrare, consultați secțiunea cu specificații tehnice din acest manual și plăcuța cu date tehnice ale aparatului.

Asigurați-vă că valoarea puterii rețelei disponibile de la sursa de intrare este adecvată funcționării normale a aparatului. Siguranța temporizată (sau disjunctorul cu caracteristica „B”) și mărimile de cablu necesare sunt indicate în secțiunea cu specificații tehnice a acestui manual.

⚠️ AVERTISMENT

Aparatul de sudură poate fi alimentat de la un generator de putere cu o putere de ieșire cu cel puțin 30% mai mare decât puterea de intrare a aparatului de sudură.

⚠️ AVERTISMENT

În momentul alimentării aparatului de la un generator, asigurați-vă mai întâi că aparatul de sudură este oprit, înainte de a opri generatorul, pentru a preveni deteriorarea aparatului de sudură!

Conexiuni de ieșire

Consultați punctele [7], [8] și [9] din figura 2.

Amplasarea sursei de putere și conexiunile

⚠️ AVERTISMENT

Evitați excesul de praf, acid și materiale corozive în aer.

Păstrați-o într-un loc protejat de ploaie și lumina solară directă când o folosiți în exterior.

Ar trebui să existe un spațiu de 500 mm pentru ca aparatul de sudură să aibă o ventilație bună.

Utilizați o ventilație adecvată atunci când se află în zone limitate.

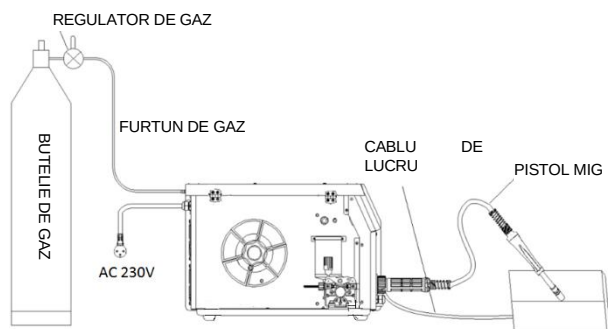


Figura 55

Comenzi și caracteristici operaționale Panou față



Figura 56

109. Afișaj amperi/VAS
110. Afișaj tensiune/forță arc
111. Indicator de putere / Indicator avertisment
112. Buton de mișcare lentă sârmă
113. Selectare 2T/4T
114. Selectare mod sudare (MIG/GTAW/MMA)
115. Buton de comandă inductanță
116. Bornă de ieșire (Negativă)
117. Bornă de ieșire (Activă)
118. Conector pistol Euro
119. Buton de comandă tensiune/forță arc
120. Buton de comandă amperi/VAS

Notă:

- „Lumina indicatorului de protecție” se va aprinde dacă este depășit ciclul de funcționare. Indică faptul că temperatura interioară este peste nivelul admis, aparatul trebuie oprit din utilizare pentru a-i permite să se răcească. Sudarea poate continua după ce „lumina indicatorului de protecție” este stinsă.
- Sursa de putere trebuie să fie oprită atunci când nu este utilizată.
- Sudorii trebuie să poarte îmbrăcăminte de protecție și mască de sudură pentru a preveni vătămarea cauzată de arc și radiația termică.
- Aveți grijă să nu expuneți celelalte persoane la arcul de sudare. Se recomandă utilizarea unei bariere.
- Nu sudați lângă materiale inflamabile sau explozive.

17. Buton de comandă: În GMAW, acest buton comandă [7]:

Proces GMAW		<u>Inductanță:</u> Controlul arcului este efectuat prin acest buton. Dacă valoarea este mai mare, arcul va fi mai moale, iar în timpul sudării cantitatea de stropi eliberați este redusă.
-------------	--	--

31. Comandă tensiune/ FORȚĂ ARC: În funcție de procesul de sudare, acest buton comandă [11]:

Proces GMAW	V	Tensiunea de sarcină pentru sudare și reglată prin acest buton (tot în timpul sudării).
Proces SMAW		<u>FORȚĂ ARC:</u> Curentul de ieșire este mărit temporar pentru a elimina conexiunile de scurtcircuit între electrod și piesa de lucru.

32. Viteză de alimentare cu sârmă / Comandă buton curent: În funcție de procesul de sudare, acest buton comandă [12]:

Proces GMAW	m/min	<u>Viteză de alimentare cu sârmă VAS:</u> Valoare în procent din viteza nominală de alimentare cu sârmă (m/min).
Proces SMAW	A	Curentul de sudare este reglat de acest buton (tot în timpul sudării).

Panou posterior

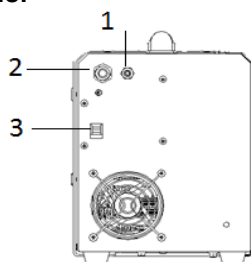


Figura 57

- 31. Racord de gaz
- 32. Cablu de putere de intrare
- 33. Întrerupător de energie electrică

AVERTISMENT

Când aparatul este pornit din nou, va fi reapelat ultimul proces de sudare.

AVERTISMENT

Dacă butonul este apăsat în timpul procesului GMAW, bornele de ieșire vor fi sub tensiune.

AVERTISMENT

În timpul procesului SMAW, bornele de ieșire sunt încă sub tensiune.

Instalarea și conectarea

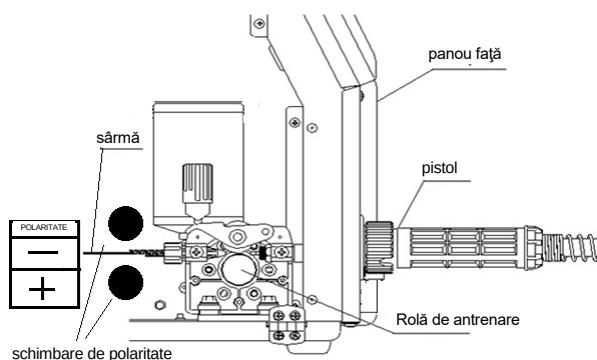


Figura 58

AVERTISMENT

Polaritatea pozitivă (+) este stabilită din fabrică.

Dacă polaritatea de sudare trebuie modificată, utilizatorul ar trebui să:

- Oprească aparatul.
- Determine polaritatea electrodului care va fi utilizat (sau sârma). Consultă datele aferente acestor informații.
- Selecteze și să seteze polaritatea corectă.

AVERTISMENT

Înainte de sudare, verificați polaritatea pentru a utiliza electrozi și sârme.

AVERTISMENT

Aparatul trebuie folosit cu ușa complet închisă în timpul sudării.

AVERTISMENT

Nu folosiți mânerul pentru a muta aparatul în timpul lucrului.

Încărcarea sârmei electrodului

- Opriți aparatul.
- Deschideți capacul lateral al aparatului.
- Desfiletați piulița de blocare a tamburului.
- Încărcați bobina cu sârmă pe tambur astfel încât bobina să se rotească în sens antiorar atunci când sârma este introdusă în alimentatorul de sârmă.
- Asigurați-vă că știftul de poziționare a bobinei intră în gaura de fixare de pe bobină.
- Înfiletați capacul de fixare al tamburului.
- Amplasați rola de sârmă folosind canalul corect, în conformitate cu diametrului sârmei.
- Eliberați capătul sârmei și tăiați capătul îndoit, asigurându-vă că nu are nicio bavură.

AVERTISMENT

Capătul ascuțit al sârmei poate cauza răni.

- Rotiți bobina de sârmă în sens antiorar și trageți capătul sârmei în alimentatorul de sârmă până la mufa Euro.
- Reglați în mod corespunzător forța rolei de presiune a alimentatorului de sârmă.

Reglajele cuplului de frânare al tamburului

Pentru a evita derularea spontană a sârmei de sudare, tamburul este prevăzut cu o frână.

Reglajul este efectuat prin rotirea șurubului cu cap imbus M8, care este amplasat în interiorul cadrului tamburului după desfiletarea capacului de fixare a tamburului.

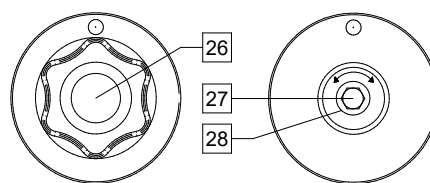


Figura 59

- 53. Capac de fixare.
- 54. Șurub cu cap imbus de reglare M8.
- 55. Arc de presare.

Rotirea șurubului cu cap imbus M8 în sens orar mărește tensiunea arcului și vă permite să măriți cuplul de frânare

Rotirea șurubului cu cap imbus M8 în sens antiorar reduce tensiunea arcului și vă permite să reduceți cuplul de frânare.

După finalizarea reglajului, trebuie să înfiletați din nou capacul de fixare.

Reglarea forței rolei de presiune

Brațul de presiune comandă valoarea forței exercitate de rolele de antrenare asupra sârmei.

Forța de presiune este reglată prin rotirea piuliței de reglare în sens orar pentru a mări forța și în sens antiorar pentru a reduce forța. Reglajul corespunzător al brațului de presiune oferă cea mai bună performanță de sudare.

AVERTISMENT

Dacă presiunea rolei este prea mică, rola va aluneca pe sârmă. Dacă presiunea rolei este prea mare, sârma poate fi deformată, ceea ce va cauza probleme de alimentare în pistolul de sudare. Forța de presiune trebuie reglată corespunzător. Reduceți încet forța de presiune până când sârma începe să alunece pe rola de antrenare și apoi măriți ușor forța prin rotirea piuliței de reglare cu o tură.

Introducerea sârmei electrodului în pistolul de sudare

- Opriți aparatul de sudură.
- În funcție de procesul de sudare, conectați pistolul adecvat la mufa euro; parametrii nominali ai pistolului și ai aparatului de sudură trebuie să corespundă.
- Scoateți duza din pistol și vârful de contact sau capacul de protecție și vârful de contact. Apoi, îndreptați pistolul în plan orizontal.
- Porniți aparatul de sudură.
- Apăsăți declanșatorul pistolului pentru a alimenta sârma prin manșonul pistolului până când aceasta iese din capătul filetat.
- Când declanșatorul este eliberat, bobina de sârmă nu trebuie să se debobineze.
- Reglați corespunzător frâna bobinei de sârmă.
- Opriți aparatul de sudură.
- Instalați un vârf de contact adecvat.
- În funcție de procesul de sudare și de tipul pistolului, instalați duza (proces GMAW) sau capacul de protecție (proces FCAW-SS).

AVERTISMENT

Luați măsuri de precauție pentru a vă menține ochii și mâinile departe de capătul pistolului, în timp ce sârma iese din capătul filetat.

Înlocuirea rolelor de antrenare

AVERTISMENT

Opriți puterea de intrare a sursei de putere pentru sudare înainte de instalarea sau de înlocuirea rolelor de antrenare.

POSTE A SOUDER INVERTER FUSION MIG 180LC este echipat cu rolă de antrenare V0.6/V0.8 pentru sârma din oțel. Pentru alte mărimi de sârmă, este disponibil setul adecvat de role de antrenare (consultați capitolul „Accesorii”); urmați instrucțiunile:

- Opriți aparatul de sudură.
- Eliberați maneta rolei de presiune [1].
- Desfiletați capacul de fixare [3].
- Înlocuiți rola de antrenare [2] cu una compatibilă, corespunzătoare sârmei folosite.

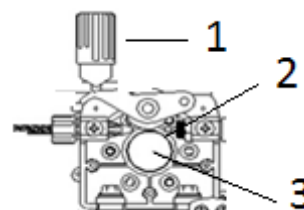


Figura 60

- Înfiletați capacul de fixare [3].

Racordare gaz

O butelie de gaz trebuie instalată cu un regulator de debit adecvat. Odată ce o butelie de gaz cu regulator de debit a fost instalată în siguranță, racordați furtunul de gaz de la regulator la racordul de intrare a gazului în aparat. Consultați punctul [1] de la figura 3.

AVERTISMENT

Aparatul de sudură suportă toate gazele de protecție adecvate, inclusiv dioxidul de carbon, argonul și heliul, la o presiune maximă de 5,0 bari.

Notă: Când utilizați procesul de amorsare a arcului la atingere GTAW, conectați furtunul de gaz de la pistolul GTAW la regulatorul de gaz de pe butelia cu gaz de protecție.

Proces de sudare GMAW, FCAW-SS

POSTE A SOUDER INVERTER FUSION MIG 180LC poate fi folosit la procesele de sudare GMAW și FCAW-SS.

Pregătirea aparatului pentru procesele de sudare GMAW și FCAW-SS.

Procedură de începere a procesului de sudare GMAW sau FCAW-SS:

- Determinați polaritatea sârmei pentru sârma care trebuie utilizată. Pentru această informație, consultați datele despre sârmă.
- Conectați ieșirea pistolului răcit cu gaz pentru procesul GMAW / FCAW-SS la mufa Euro [10] din figura 2.
- În funcție de utilizarea sârmei, conectați conductorul de lucru la mufa de ieșire [8] sau [9] din figura 2.
- Conectați conductorul de lucru la piesa de sudare folosind cleștele de lucru.
- Instalați sârma corespunzătoare.
- Instalați rola de antrenare corespunzătoare.
- Asigurați-vă că protecția cu gaz a fost conectată dacă este necesar (proces GMAW).
- Porniți aparatul.
- Împingeți declanșatorul de pistol pentru a alimenta sârma prin manșonul pistolului până când aceasta iese din capătul filetat.
- Instalați un vârf de contact adecvat.
- În funcție de procesul de sudare și de tipul pistolului, instalați duza (proces GMAW) sau capacul de protecție (proces FCAW-SS).
- Închideți panoul lateral din stânga.
- Setați modul de sudare la GMAW [6] din figura 2
- Aparatul de sudură este acum gata de sudare.
- Aplicând principiul sănătății și securității profesionale în timpul sudării, procesul de sudare poate fi început.

Procese de sudare GMAW, FCAW-SS în modul Manual

În **POSTE A SOUDER INVERTER FUSION MIG 180LC** pot fi setate:

POSTE A SOUDER INVERTER FUSION MIG 180LC

- Tensiunea de sarcină pentru sudare
- VAS
- Inductanță

Modul în 2 pași / 4 pași modifică funcția declanșatorului pistolului.

- Funcționarea declanșatorului în 2 pași pornește și oprește sudarea ca răspuns direct la declanșator. Procesul de sudare se realizează când este tras declanșatorul pistolului.
- Modul în 4 pași permite continuarea sudării, când declanșatorul pistolului este eliberat. Pentru a opri sudarea, declanșatorul pistolului este tras din nou. Modul în 4 pași facilitează efectuarea proceselor de sudare lungi.



AVERTISMENT

Modul în 4 pași nu funcționează în timpul sudării în puncte.

Proces de sudare SMAW (MMA)

POSTE A SOUDER INVERTER FUSION MIG 180LC nu include suportul electrodului cu conductor necesar pentru sudarea SMAW, însă acesta poate fi achiziționat separat.

Procedură de începere a procesului de sudare SMAW:

- Mai întâi, opriți aparatul.
- Determinați polaritatea electrodului pentru electrodul care trebuie utilizat. Pentru această informație, consultați datele despre electrod.
- În funcție de polaritatea electrodului utilizat, conectați conductorul de lucru și suportul electrodului cu conductor la mufa de ieșire [8] sau [9] (figura 2) și blocați-le. Consultați Tabelul 1.

Tabelul 11.

		Mufă de ieșire	
POLARITATE	CC (+)	Suportul electrodului cu conductor la SMAW	[9] +
		Conductor de lucru	[8] —
	CC (-)	Suportul electrodului cu conductor la SMAW	[8] —
		Conductor de lucru	[9] +

- Conectați conductorul de lucru la piesa de sudare folosind cleștele de lucru.
- Instalați electrodul corespunzător în suportul electrodului.
- Porniți aparatul de sudură.
- Setați modul de sudare la MMA [6] conform figurii 2.
- Setați parametrii de sudare.
- Aparatul de sudură este acum gata de sudare.
- Aplicând principiul sănătății și securității profesionale în timpul sudării, procesul de sudare poate fi început.

Utilizatorul poate seta funcțiile:

POSTE A SOUDER INVERTER FUSION MIG 180LC

- Curentul de sudare
- FORȚĂ ARC

Proces de sudare GTAW

POSTE A SOUDER INVERTER FUSION MIG 180LC poate fi utilizat la procesul GTAW cu CC (-). Aprinderea arcului se poate realiza numai prin metoda TIG cu amorsarea arcului la atingere (aprindere la contact și aprindere cu amorsarea arcului la atingere).

POSTE A SOUDER INVERTER FUSION MIG 180LC nu include pistolul la sudarea GTAW, dar acesta poate fi achiziționat separat. Consultați capitolul „Accesorii”.

Procedură de începere a procesului de sudare GTAW:

- Mai întâi, opriți aparatul.
- Conectați pistolul GTAW la mufa de ieșire [9].
- Conectați conductorul de lucru la mufa de ieșire [8].
- Conectați conductorul de lucru la piesa de sudare folosind cleștele de lucru.
- Instalați electrodul corespunzător de wolfram în pistolul GTAW.
- Porniți aparatul.
- Setați modul de sudare la GTAW [6] conform figurii 2
- Setați parametrii de sudare.
- Aparatul de sudură este acum gata de sudare.
- Aplicând principiul sănătății și securității profesionale în timpul sudării, procesul de sudare poate fi început.

Întreținere



AVERTISMENT

Pentru orice operații de reparare, modificare sau întreținere, se recomandă să contactați cel mai apropiat centru tehnic de service al SODISE. Reparațiile și modificările efectuate de centrele de service neautorizate sau personalul neautorizat vor duce la anularea garanției producătorului.

Orice deteriorare vizibilă trebuie raportată imediat și reparată.

Întreținerea curentă (în fiecare zi)

- Verificați starea izolației și conexiunile conductorilor de lucru, și izolația conductorul de putere. Dacă există deteriorări ale izolației, înlocuiți imediat conductorul.
- Îndepărtați stropii din duza pistolului de sudare. Stropii ar putea interfera cu debitul gazului de protecție la arc.
- Verificați starea pistolului de sudare: înlocuiți-l, dacă este necesar.
- Verificați starea și funcționarea ventilatorului de răcire. Mențineți curate fantele de aer ale acestuia.

Întreținerea periodică (la fiecare 200 de ore de lucru, dar cel puțin o dată pe an)

Efectuați întreținerea curentă și, în plus:

- Mențineți aparatul curat. Utilizând un flux de aer uscat (și presiune scăzută), îndepărtați praful din carcasa exterioară și din interiorul tabloului.
- Dacă este necesar, curățați și strângeți toate bornele cablurilor de sudare.

Frecvența operațiilor de întreținere poate varia în funcție de mediul de lucru în care este amplasat aparatul.



AVERTISMENT

Nu atingeți părțile electrice sub tensiune.



AVERTISMENT

Înainte de a demonta carcasa aparatului de sudură, acesta trebuie să fie oprit și conductorul de putere trebuie să fie deconectat de la priza electrică.



AVERTISMENT

Rețeaua de alimentare cu energie electrică trebuie să fie deconectată de la aparat înainte de fiecare întreținere și revizie. După fiecare reparație, efectuați teste adecvate pentru a garanta utilizarea în siguranță.

Politică de asistență pentru clienți

Activitatea companiei SODISE este producerea și comercializarea de echipamente de sudare de înaltă calitate, consumabile și echipamente de debitare. Provocarea noastră este să satisfacem nevoile clienților noștri și să depășim așteptările acestora. În mod ocazional, cumpărătorii pot solicita de la SODISE sfaturi sau informații despre utilizarea produselor noastre. Răspundem clienților noștri pe baza celor mai bune informații aflate în posesia noastră în acel moment. SODISE nu este în măsură să gireze sau să garanteze astfel de sfaturi și nu își asumă nicio răspundere în ceea ce privește aceste informații sau sfaturi. Negăm în mod expres orice garanție de altă natură, inclusiv orice garanție de competență pentru un scop specific al clientului, cu privire la aceste informații sau sfaturi. Din punct de vedere practic, nu ne putem asuma nicio responsabilitate pentru actualizarea sau corectarea oricăror astfel de informații sau sfaturi după ce au fost acordate, iar furnizarea de informații sau sfaturi nu creează, nu extinde și nu modifică nicio garanție cu privire la vânzarea produselor noastre.

SODISE este un producător receptiv, însă selectarea și utilizarea produselor specifice vândute de SODISE are loc exclusiv sub controlul și rămâne singura responsabilitate a clientului. Multe variabile care nu țin de controlul SODISE afectează rezultatele obținute în urma aplicării acestor tipuri de metode de fabricație și cerințe de service.

Sub rezerva modificării – Aceste informații sunt exacte pe baza celor mai bune cunoștințe disponibile ale noastre în momentul tipăririi. Vă rugăm să consultați adresa de internet pentru orice informație actualizată.

Depanare

Nr.	Problemă	Cauză posibilă	Ce trebuie făcut
1	Indicatorul termic galben este pornit	Tensiunea de intrare este prea mare ($\geq 15\%$)	Opriți sursa de putere; Verificați alimentarea de la rețea. Reporniți aparatul de sudură atunci când alimentarea cu energie electrică revine la starea normală.
		Tensiunea de intrare este prea mică ($\leq 15\%$)	
		Ventilație insuficientă.	Îmbunătățiți ventilația.
		Temperatura ambiantă este prea ridicată.	Se va recupera automat atunci când temperatura se va reduce.
2	Motorul de alimentare sârmă nu funcționează	Depășirea ciclului nominal de funcționare.	Se va recupera automat atunci când temperatura se va reduce.
		Potențiometrul defect	Înlocuiți potențiometrul
		Duza este blocată.	Înlocuiți duza
		Rola de antrenare este slăbită.	Măriți tensionarea rolei de antrenare
3	Ventilatorul de răcire nu funcționează sau se rotește foarte lent	Întreprupător rupt	Înlocuiți întreprupătorul
		Ventilator rupt	Înlocuiți sau reparați ventilatorul
		Sârmă ruptă sau deconectată	Verificați conexiunea
4	Arcul nu este stabil, iar împrôscarea este semnificativă	Vârful de contact prea mare face curentul să fie instabil	Înlocuiți cu un vârful de contact adecvat și / sau o rolă de antrenare corespunzătoare.
		Cablul de alimentare prea subțire face ca energia electrică să fie instabilă.	Înlocuiți cablul de alimentare.
		Tensiune de intrare prea mică	Corectați tensiunea de intrare.
		Rezistența de alimentare cu sârmă este prea mare	Curățați sau înlocuiți manșonul și mențineți cablul pistolului drept.
5	Arcul nu va porni	Cablul de lucru rupt	Conectați / reparați cablul de lucru
		Piesa de lucru este unsuroasă, murdară, ruginită sau vopsită	Curățați piesa de lucru, asigurați un contact electric bun între cleștele de lucru și piesa de lucru.
6	Nu există gaz de protecție	Pistolul nu este conectat corect.	Reconectați pistolul.
		Țeava de gaz este strivită sau blocată.	Verificați sistemul de gaz.
		Furtun de gaz rupt.	Reparați sau înlocuiți
7	Altele		Vă rugăm să contactați reprezentanța noastră de service pe teren.

DEEE

07/06



Nu eliminați echipamentul electric împreună cu deșeurile obișnuite!

În conformitate cu Directiva Europeană 2012/19/CE privind Deșeurile de Echipamente Electrice și Electronice (DEEE) și implementarea acesteia în temeiul legislației naționale, echipamentul electric care a ajuns la sfârșitul duratei sale de viață trebuie colectat separat și returnat la o instalație de reciclare în condiții ecologice. În calitate de proprietar al echipamentului, trebuie să primiți informații despre sistemele de colectare aprobate de la reprezentantul nostru local.

Prin aplicarea acestei Directive Europene veți proteja mediul și sănătatea oamenilor!

Piese de schimb

12/05

Instrucțiuni de citire a listei de piese

- Nu utilizați această listă de piese pentru un aparat al cărui cod nu este specificat. Contactați departamentul de service SODISE pentru orice cod care nu este specificat.
- Utilizați ilustrația paginii de ansamblu și tabelul de mai jos pentru a stabili amplasarea piesei pe aparatul cu codul dumneavoastră particular.
- Utilizați numai piesele marcate cu „X” în coloana de sub numărul de titlu, solicitat pe pagina de ansamblu (# indică o modificare la această versiune imprimată).

În primul rând, citiți instrucțiunile de citire a listei de piese de mai sus, apoi consultați manualul „Piese de schimb” livrat împreună cu aparatul, care conține o referință cu numărul piesei descrisă în imagine.

REACH

11/19

Comunicação em conformidade com o Artigo 33.1 do Regulamento (CE) N.º 1907/2006 – REACH.

Alguns componentes deste aparelho contêm:

Bisfenol A, BPA,	EC 201-245-8, CAS 80-05-7
Cádmio,	EC 231-152-8, CAS 7440-43-9
Chumbo,	EC 231-100-4, CAS 7439-92-1

Fenol, 4-nonyl-, ramificado, EC 284-325-5, CAS 84852-15-3

Em mais de 0,1% w/w em material homogéneo. Estas substâncias estão incluídas na “Lista de Substâncias Candidatas a Autorização que Suscitam Elevada Preocupação” da REACH.

O seu produto específico poderá conter uma ou mais das substâncias indicadas.

Instruções para uma utilização segura:

- usar em conformidade com as instruções do fabricante e lavar as mãos após a utilização;
- manter fora do alcance de crianças e não ingerir;
- eliminar em conformidade com as regulamentações locais.

Localizare ateliere de service autorizate

09/16

- Cumpărătorul trebuie să contacteze o unitate de service autorizată de SODISE (LASF) pentru orice defecțiune reclamată în perioada de garanție oferită de SODISE.
- Contactați reprezentantul dumneavoastră local de vânzări SODISE pentru a vă ajuta să localizați o LASF sau accesați

Schemă electrică

Consultați manualul „Piese de schimb” livrat împreună cu aparatul.

Accesorii

W10429-15-3M	Pistol MIG LGS2 150, răcit cu gaz - 3 m.
W000010786	Duză de gaz conică Ø12 mm.
W000010820	Vârf de contact M6x25 mm ECu 0,6 mm
W000010821	Vârf de contact M6x25 mm ECu 0,8 mm
WP10440-09	Vârf de contact M6x25 mm ECu 0,9 mm
W000010822	Vârf de contact M6x25 mm ECu 1,0 mm
WP10468	Capac de protecție la proces FCAW-SS.
W10529-17-4V	Pistol GTAW WTT2 17- 4 m cu supapă
W000260684	Set de conductoare pentru proces SMAW:
	Suportul electrodului cu conductor pentru proces SMAW - 3 m.
	Conductor de lucru - 3 m.
SET ROLE PENTRU SÂRME PLINE	
S33444-20	Rolă de antrenare V0.6 / V0.8
S33444-21	Rolă de antrenare V0.8 / V1.0 (instalată în mod standard)
SET ROLE PENTRU SÂRME DIN ALUMINIU	
S33444-22	Rolă de antrenare U0.8 / U1.0
SET ROLE PENTRU SÂRME CU MIEZ	
S33444-23	Rolă de antrenare VK0.9 / VK1.1

SLOVENSKÝ INDEX

Technické parametre	1
Informácie o ECO dizajne	2
Elektromagnetická kompatibilita (EMC)	4
Bezpečnosť	5
Úvod	7
Inštalácia a pokyny pre operátora	7
OOEZ	14
Náhradné diely	14
Nariadenie REACH	14
Lokality autorizovaných servisov	14
Schéma elektrického zapojenia	14
Príslušenstvo	I

Technické parametre

NÁZOV		INDEX	
POSTE A SOUDER INVERTER FUSION MIG 180LC		87500	
NAPÁJANIE (VSTUP) – LEN JEDNOFÁZOVÉ			
Štandardné napätie/Fázy/Frekvencia a typ poistky	Potrebný generátor (odporúčaný)	Maximálny vstupný prúd	Efektívny vstupný prúd
230 ±15 % / 1/50/60 Hz 16 A (I2 > 160 A)	> 10 kVA	38 A	16 A
MENOVITÝ VÝSTUP – LEN JEDNOSMERNÝ (DC)			
Režim	Záťažový cyklus ⁽¹⁾	Ampéry	Volty pri menovitých ampéroch
GMAW	20 %	180 A**	23 V
	60 %	115 A	19,8 V
	100 %	90 A	18,5 V
SMAW	15 %	180 A**	27,2 V
	60 %	95 A	23,8 V
	100 %	75 A	23,0 V
GTAW	25 %	180 A**	17,2 V
	60 %	120 A	14,84 V
	100 %	90 A	13,6 V
Vyššie uvedený záťažový cyklus zodpovedá podmienkam pri teplote cca 40 °C			
VÝSTUPNÝ ROZSAH			
Režim	Napätie rozpojeného obvodu (špičkové)	Rozsah zväracieho prúdu	Rozsah zväracieho napätia
GMAW	U ₀ 88 V	30 A ÷ 180 A	15,5 V ÷ 23 V
SMAW	U ₀ 88 V	15 A ÷ 180 A	20,6 V ÷ 27,2 V
GTAW	U ₀ 88 V	15 A ÷ 180 A	10,6 V ÷ 17,2 V
ĎALŠIE PARAMETRE			
Účinník	Trieda ochrany		Trieda izolácie
0,75	IP21S		F
ROZMERY			
Dĺžka	Šírka	Výška	Hmotnosť (Netto)
480 mm	220 mm	305 mm	13 kg
TEPLOTNÝ ROZSAH			
Rozsah prevádzkovej teploty		–10 °C ~ +40 °C (14 °F ~ 104 °F)	
Rozsah skladovacej teploty		–25 °C ~ +55 °C (–13 °F ~ 131 °F)	

(11) Na základe 10-minútového časového intervalu prevádzky (t. j. pri 30 % záťažovom cykle je zariadenie 3 minúty zapnuté a 7 minút vypnuté)

Poznámka: Právo na zmeny vyššie uvedených parametrov z dôvodu vylepšení zariadenia vyhradené

** Pri zváraní s maximálnym prúdom I₂ > 160 A nahradte vstupnú zástrčku za zástrčku s prúdovým zaťažením > 16 A.

Informácie o ECO dizajne

Zariadenie bolo navrhnuté tak, aby bolo v súlade so Smernicou 2009/125/ES a Nariadením 2019/1784/EÚ.

Účinnosť a spotreba energie na voľnobehu:

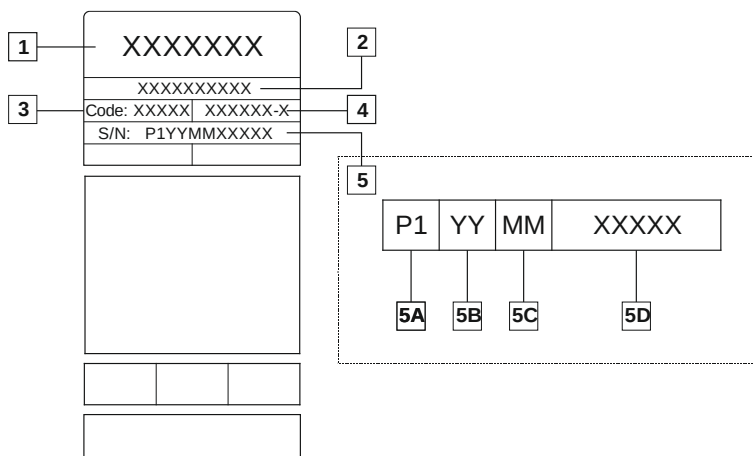
Index	NÁZOV	Účinnosť pri maximálnej spotrebe energie / Spotreba energie na voľnobehu	Ekvivalentný model
87500	POSTE A SOUDER INVERTER FUSION MIG 180LC	82,1 %/25 W	Žiadny ekvivalentný model

Voľnobežný stav nastane pri podmienkach špecifikovaných v nasledujúcej tabuľke

VOĽNOBEŽNÝ STAV	
Stav	Výskyt
Režim MIG	X
Režim TIG	
Režim STICK	
Po 30 minútach nečinnosti	
Vypnutý ventilátor	

Hodnota účinnosti a spotreby vo voľnobežnom stave bola meraná metódou a podmienkami definovanými v produktovej norme STN EN 60974-1:20XX.

Názov výrobcu, názov výrobku, číslo kódu, číslo výrobku, sériové číslo a dátum výroby je možné odčítať na typovom štítku.



Kde:

- 56- Názov a adresa výrobcu
- 57- Názov výrobku
- 58- Číslo kódu
- 59- Číslo výrobku
- 60- Sériové číslo
- 5A- krajina výroby
- 5B- rok výroby
- 5C- mesiac výroby
- 5D- progresívne číslo odlišné pre každé zariadenie

Typické využívanie plynu pre zariadenia MIG/MAG:

Typ materiálu	Priemer drôtu [mm]	Kladná elektróda DC		Posúvanie drôtu [m/min]	Plyn ochrannnej atmosféry	Prietok plynu [l/min]
		Prúd [A]	Napätie [V]			
Uhlík, nízkolegovaná oceľ	0,9 ÷ 1,1	95 ÷ 200	18 ÷ 22	3,5 – 6,5	Ar 75 %, CO ₂ 25 %	12
Hliník	0,8 ÷ 1,6	90 ÷ 240	18 ÷ 26	5,5 – 9,5	Argón	14 ÷ 19
Austenitická nehrdzavejúca oceľ	0,8 ÷ 1,6	85 ÷ 300	21 ÷ 28	3 – 7	Ar 98 %, O ₂ 2 % / He 90 %, Ar 7,5 % CO ₂ 2,5 %	14 ÷ 16
Zliatina medi	0,9 ÷ 1,6	175 ÷ 385	23 ÷ 26	6 – 11	Argón	12 ÷ 16
Horčík	1,6 ÷ 2,4	70 ÷ 335	16 ÷ 26	4 – 15	Argón	24 ÷ 28

Proces Tig:

Pri procese zvarovania TIG spotreba plynu závisí od plochy prierezu dýzy. Pri bežne používaných horákoch:

Hélium: 14 – 24 l/min

Argón: 7 – 16 l/min

Oznámenie: Nadmerné prietoky spôsobujú turbulencie v prúde plynu, ktoré môžu do zvaracieho kúpeľa nasávať atmosférickú kontamináciu.

Oznámenie: Priečne navíjanie alebo ponorný pohyb môže narušiť pokrytie ochranným plynom. V záujme úspory ochranného plynu použite clonu na blokovanie prúdenia vzduchu.



Koniec životnosti

Po skončení životnosti musí byť výrobok zlikvidovaný na ďalšiu recykláciu v súlade so smernicou 2012/19/EÚ (OEEZ). Informácie o rozmontovaní výrobku a rizikových surovín (CRM) nachádzajúcich sa vnútri výrobku nájdete na stránke

Elektromagnetická kompatibilita (EMC)

11/04

Toto zariadenie bolo navrhnuté v súlade so všetkými relevantnými smernicami a normami. Napriek tomu však môže generovať elektromagnetické rušenie, ktoré môže vplývať na iné zariadenia ako napr. na telekomunikačné vybavenie (telefón, rádio a televízia) a iné bezpečnostné systémy. Toto rušenie môže v zasiahnutých systémoch spôsobiť bezpečnostné problémy. Ak chcete eliminovať alebo znížiť mieru elektromagnetického rušenia generovaného týmto zariadením, prečítajte si túto časť a snažte sa jej dôkladne porozumieť.



Toto zariadenie bolo navrhnuté na prevádzku v priemyselnom prostredí. Ak s ním chcete pracovať doma, je potrebné dodržiavať osobitné bezpečnostné opatrenia, aby sa vylúčili možné elektromagnetické poruchy. Používateľ musí nainštalovať a prevádzkovať toto zariadenie tak, ako je to opísané v tomto návode. Ak sa zistia akékoľvek elektromagnetické rušenia, obsluha musí vykonať nápravné opatrenia na odstránenie tohto rušenia, v prípade potreby aj pomocou spoločnosti SODISE.

Pred inštaláciou zariadenia musí obsluha skontrolovať všetky zariadenia na pracovisku, ktoré môžu spôsobiť poruchu z dôvodu elektromagnetického rušenia. Zvážte nižšie uvedené.

- Vstupné a výstupné káble, riadiace káble a telefónne káble, ktoré sa nachádzajú v pracovnom priestore alebo v jeho blízkosti a na zariadení.
- Rádiové a televízne vysielače a prijímače. Počítače alebo počítačom riadené zariadenia.
- Bezpečnostné a ovládacie zariadenia pre priemyselné procesy. Zariadenia na kalibráciu a meranie.
- Osobné zdravotnícke prístroje, ako kardiostimulátory a načúvacie pomôcky.
- Skontrolujte elektromagnetickú odolnosť zariadení prevádzkovaných v pracovnom priestore alebo v jeho blízkosti. Obsluha sa musí uistiť, že všetky zariadenia v priestore sú kompatibilné. To si môže vyžadovať ďalšie ochranné opatrenia.
- Rozmery pracovného priestoru, ktoré je potrebné zvážiť, budú závisieť od výstavby priestoru a ďalších prebiehajúcich činností.

V snahe znížiť elektromagnetické emisie zo zariadenia dodržujte nasledujúce usmernenia.

- Zariadenie pripojte k vstupnému napájaniu v súlade s pokynmi v tomto návode. Ak dôjde k rušeniu, môže byť potrebné prijať ďalšie preventívne opatrenia, ako je napr. filtrovanie vstupného napájania.
- Výstupné káble by sa mali uchovávať čo najkratšie a mali by byť umiestnené spolu. Ak je to možné, obrobok pripojte k uzemneniu, aby ste znížili elektromagnetické emisie. Obsluha musí overiť, či pripojenie obrobku k uzemneniu nespôsobí problémy ani nebezpečné podmienky pri prevádzke, ktoré by mohli ohroziť personál a zariadenie.
- Tienenie káblov v pracovnom priestore môže znížiť elektromagnetické emisie. Tento krok môže byť nevyhnutný pri špeciálnych spôsoboch použitia.

VÝSTRAHA

Zariadenie klasifikované podľa triedy A nie je určené na použitie v rezidenčných priestoroch, kam sa privádza elektrická energia prostredníctvom verejného nízkonapäťového napájacieho systému. Vzhľadom na vedené ako aj vyžarované rušenie môže byť problém zaručiť elektromagnetickú kompatibilitu v takýchto oblastiach.



VÝSTRAHA

Toto zariadenie nespĺňa normu IEC 61000-3-12. Ak sa bude pripájať k verejnému nízkonapäťovému napájaciemu systému, musí inštalátor alebo používateľ zariadenia v prípade potreby zabezpečiť možnosť pripojenia zariadenia do takéhoto systému po konzultácii s prevádzkovateľom rozvodnej siete.



VÝSTRAHA

Zariadenie smie používať len kvalifikovaný personál. Uistite sa, že všetky činnosti súvisiace s inštaláciou, prevádzkou, údržbou a opravou vykonáva len kvalifikovaná osoba. Pred použitím tohto zariadenia si prečítajte tento návod a porozumejte jeho obsahu. Nedodržanie pokynov uvedených v tomto návode môže spôsobiť vážne zranenia, smrť alebo poškodenie tohto zariadenia. Prečítajte si a pochopte význam týchto výstražných symbolov. Spoločnosť SODISE nezodpovedá za poškodenia spôsobené nesprávnou inštaláciou, starostlivosťou alebo nevhodným používaním.

	VÝSTRAHA: Tento symbol uvádza pokyny, ktoré sa musia dodržiavať, aby sa predišlo vážnym zraneniam, smrti alebo poškodeniu tohto zariadenia. Chráňte seba a ostatných pred možnými vážnymi poraneniami alebo smrťou.
	PREČÍTAJTE SI A POCHOPTTE POKYNY: Pred použitím tohto zariadenia si prečítajte tento návod a porozumejte jeho obsahu. Zváranie oblúkom môže byť nebezpečné. Nedodržanie pokynov uvedených v tomto návode môže spôsobiť vážne zranenia, smrť alebo poškodenie tohto zariadenia.
	ZÁSAH ELEKTRICKÝM PRÚDOM MÔŽE ZABIŤ: Zváracie zariadenia generujú vysoké napätie. Nedotýkajte sa elektródy, pracovnej svorky ani pripojených obrobkov, ak je toto zariadenie zapnuté. Odizolujte sa od elektródy, pracovnej svorky a pripojených obrobkov.
	ELEKTRICKY NAPÁJANÉ ZARIADENIE: Pred prácou na tomto zariadení vypnite napájanie vypínačom na poistkovej skrinke. Toto zariadenie uzemnite v súlade s miestnymi elektrotechnickými predpismi.
	ELEKTRICKY NAPÁJANÉ ZARIADENIE: Pravidelne kontrolujte vstupné káble, elektródové drôty a pracovnú svorku. V prípade poškodenia izolácie okamžite vymeňte kábel. Držiak elektródy nekladte priamo na zvárací stôl alebo na iný povrch, ktorý je v kontakte s pracovnou svorkou, aby ste zabránili náhodnému vytvoreniu oblúka.
	ELEKTRICKÉ A MAGNETICKÉ POLIA MÔŽU BYŤ NEBEZPEČNÉ: Elektrický prúd tečúci vodičom vytvára elektrické a magnetické polia (EMP). EMP polia môžu rušiť činnosť niektorých kardiostimulátorov, preto zvárací s implantovaným kardiostimulátorom musia pred použitím tohto zariadenia konzultovať jeho vhodnosť so svojím lekárom.
	ZHODA CE: Toto zariadenie spĺňa požiadavky smerníc Európskeho spoločenstva.
	UMELÉ OPTICKÉ ŽIARENIE: V zhode s požiadavkami smernice 2006/25/ES a normy EN 12198, zariadenie spadá do kategórie 2. Povinne používajte osobné ochranné prostriedky (OOP) s ochranným filtrom so stupňom ochrany maximálne 15, ako požaduje norma STN EN 169.
	VÝPARY A PLYNY MÔŽU BYŤ NEBEZPEČNÉ: Pri zváraní sa môžu uvoľňovať zdraviu škodlivé výpary a plyny. Zabráňte vdychovaniu týchto výparov a plynov. Na zabránenie tomuto riziku musí používateľ zabezpečiť dostatočné vetranie alebo odsávanie, aby sa výpary a plyny dostali mimo oblasti dýchania.
	ŽIARENIE Z OBLÚKA MÔŽE SPÔSOBIŤ POPÁLENIE: Na ochranu očí pred odletujúcimi iskrami a žiarením z oblúka používajte pri zváraní alebo pozorovaní zvárania štít s vhodným filtrom a ochranným sklom. Na ochranu svojej kože a pomocníkov používajte vhodné oblečenie z materiálu trvalo odolného plameňu. Ostatný v blízkosti nachádzajúci sa personál chráňte vhodnou nehorľavou stenou a poučte ho, aby sa nepozerali do oblúka a nevystavovali sa mu.

	ISKRY VZNIKAJÚCE PRI ZVÁRANÍ MÔŽU SPÔSOBIŤ POŽIAR ALEBO VÝBUCH: Z priestoru zvárania odstráňte zápalné predmety a majte poruke pripravený hasiaci prístroj. Iskry vznikajúce pri zváraní a horúce materiály zo zvárania ľahko prenikajú drobnými trhlinami a otvormi do susediacich priestorov. Nezwárajte nádrže, nádoby, kontajnery alebo materiál skôr, než vykonáte všetky potrebné kroky na zabezpečenie odstránenia horľavých alebo toxických výparov. S týmto zariadením nepracujte v prítomnosti horľavých plynov, výparov alebo horľavých kvapalín.
	ZVÁRANÝ MATERIÁL SA MÔŽE VZNIETIŤ: Pri zváraní sa uvoľňuje veľké množstvo tepla. Horúce povrchy a materiály v pracovnom priestore môžu spôsobiť vážne popáleniny. Pri dotýkaní sa a manipulácii s materiálmi v pracovnom priestore používajte rukavice a kliešte.
	TLAKOVÁ FĽAŠA MÔŽE PRI POŠKODENÍ EXPLODOVAŤ: Používajte len tlakové fľaše so stlačeným plynom, ktoré obsahujú správnu ochrannú atmosféru pre používaný proces a riadne funkčné regulátory navrhnuté na použitie s používaným plynom a tlakom. Tlakové fľaše vždy uchovávajte vo vztyčenej polohe bezpečne upevnené reťazou k fixnému opornému prvku. Plynové tlakové fľaše nikdy nepremiestňujte ani neprepravujte s odstráneným ochranným uzáverom. Nedovoľte, aby sa elektróda, držiak elektródy, pracovná svorka alebo akýkoľvek iný diel pod elektrickým prúdom dotkol plynovej tlakovej fľaše. Plynové tlakové fľaše musia byť umiestnené v bezpečnej vzdialenosti od oblastí, kde môžu byť vystavené fyzickému poškodeniu alebo procesu zvárania vrátane iskier a tepelných zdrojov.
	POHYBLIVÉ ČASTI SÚ NEBEZPEČNÉ: V tomto zariadení sú pohyblivé mechanické časti, ktoré môžu spôsobiť vážne zranenie. Počas uvádzania zariadenia do prevádzky, obsluhy a servisu majte ruky, telo a odev mimo týchto častí.
	BEZPEČNOSTNÁ ZNAČKA: Toto zariadenie je vhodné na napájanie pre zváranie v prostredí so zvýšeným rizikom zásahu elektrickým prúdom.

Výrobca si vyhradzuje právo na zavádzanie zmien a/alebo vylepšení v oblasti dizajnu bez súčasnej aktualizácie návodu na použitie.

Úvod

Zváračie zariadenia **POSTE A SOUDER INVERTER FUSION MIG 180LC** umožňujú zváranie typu:

- GMAW (MIG/MAG)
- FCAW-SS
- SMAW (MMA)

Do zariadenia **POSTE A SOUDER INVERTER FUSION MIG 180LC** bolo pridané toto vybavenie:

- Pracovný vodič – 3 m
- Zváracia pištoľ GMAW – 3 m
- Hnacia kladka V0.6/V0.8 pre jednoliaty drôt (namontovaná na podávači drôtu).

V prípade procesov GMAW a FCAW-SS technické údaje popisujú:

- Typ zváračieho drôtu
- Priemer drôtu

Odporúčané zariadenie, ktoré si používateľ môže dokúpiť, bolo uvedené v kapitole „Príslušenstvo“.

Inštalácia a pokyny pre operátora

Pred inštaláciou alebo prevádzkou zariadenia si prečítajte celú túto časť.

Umiestnenie a prostredie

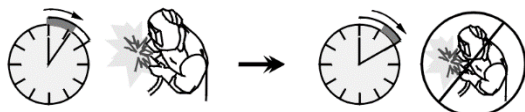
Zariadenie sa môže prevádzkovať v štandardných prostrediach. Na zaistenie dlhej životnosti a spoľahlivej prevádzky je potrebné dodržať jednoduché preventívne opatrenia:

- Zariadenie neumiestňujte ani neprevádzkujte na podklade so sklonom väčším než 15° od horizontálnej roviny.
- Zariadenie nepoužívajte na tavenie potrubí.
- Zariadenie sa musí umiestniť na miesto, kde voľne a bez obmedzení cirkuluje vzduch do priechodov a z priechodov. Keď je zariadenie zapnuté, nezakrývajte ho papierom, tkaninou ani handrami.
- Vašou úlohou je zabezpečiť, aby sa do vnútra zariadenia dostávalo čo najmenej nečistôt a prachu.
- Zariadenie disponuje klasifikáciou ochrany IP21. Pokiaľ je to možné, uchovávajte ho suché a neumiestňujte ho na mokrý podklad ani do kaluží.
- Zariadenie umiestnite do bezpečnej vzdialenosti od bezdrôtovo ovládaných zariadení a strojov. Bežná prevádzka môže nežiaducim spôsobom vplývať na prevádzku okolitých bezdrôtovo ovládaných zariadení a strojov, čo môže viesť k ublíženiu na zdraví a poškodeniu takýchto zariadení. Prečítajte si časť o elektromagnetickej kompatibilite v tomto návode.
- Neprevádzkujte v oblastiach, kde teplota prostredia presahuje 40 °C.

Zátťažový cyklus a prehrievanie

Zátťažový cyklus zváračieho zariadenia predstavuje percentuálny podiel času v rámci 10-minútového cyklu, počas ktorého môže zvárač používať zariadenie pri menovitom zváračom prúde.

Príklad: 60 % záťažový cyklus



Zváranie v trvaní 6 minút.

Prestávka v trvaní 4 minúty.

Nadmerné predlžovanie záťažového cyklu spôsobí aktiváciu obvodu tepelnej ochrany.

Zariadenie je chránené pred prehriatím snímačom teploty.

Prípojenie vstupného napájania

⚠ VÝSTRAHA

Zváračie zariadenie môže k napájacej sieti pripojiť len kvalifikovaný elektrikár. Inštalácia sa musí vykonať v súlade s príslušnými národnými elektrikárskymi predpismi a miestnymi nariadeniami.

Pred zapnutím zariadenia skontrolujte vstupné napätie, fázu a frekvenciu elektrickej energie privádzanej do zariadenia. Overte si, či sú pripojené uzemňovacie vodiče medzi zariadením a napájacím zdrojom. Zváračie zariadenie **POSTE A SOUDER INVERTER FUSION MIG 180LC** musí byť pripojené k zásuvke nainštalovanej podľa platných predpisov a pomocou uzemňovacieho kólika.

Vstupné napätie je 230 V, 50/60 Hz. Viac informácií o napájacom zdroji nájdete v časti tohto návodu venovanej technickým údajom a na typovom štítku zariadenia.

Uistite sa, že intenzita elektrického prúdu z napájacieho zdroja je primeraná pre normálnu prevádzku zariadenia. V časti tejto príručky venovanej technickým údajom je uvedená nevyhnutná poistka s oneskorením (alebo istič s charakteristikou „B“) a rozmery (prierez) kabeláže.

⚠ VÝSTRAHA

Zváračie zariadenie je možné napájať z elektrického generátora s výstupom elektrickej energie min. o 30 % vyšším, ako je príkon zváračieho zariadenia.

⚠ VÝSTRAHA

Keď sa zváračka napája z generátora, zváračku vypnite skôr ako generátor, aby sa zváračka nepoškodila!

Výstupné prípojky

Pozri body [7], [8] a [9] na obrázku 2.

Umiestnenie zdroja napájania a zapojenia



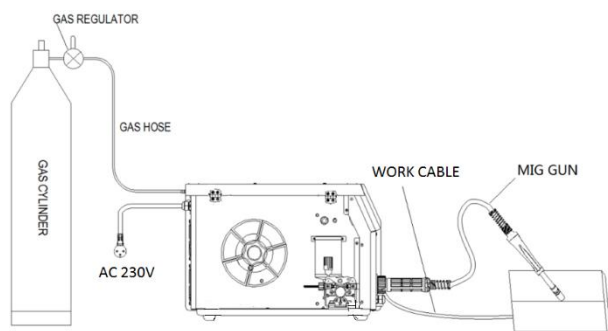
VÝSTRAHA

Vyvarujte sa nadmernému množstvu prachu, kyselín a korozívnych materiálov v ovzduší.

Pri používaní v exteriéri chráňte zariadenie pred dažďom a priamym slnečným žiarením.

Zváracie zariadenie potrebuje mať na dostatočnú ventiláciu okolo seba voľný priestor cca 500 mm.

V uzavretých priestoroch zabezpečte dostatočnú ventiláciu.



Obrázok 61

Ovládacie prvky a obslužné funkcie Predný panel



Obrázok 62

121. Zobrazenie prúdu (A)/WFS
122. Zobrazenie napätia (V)/sily oblúka
123. Indikátor napájania/výstražný indikátor
124. Tlačidlo na zapínanie drôtu
125. Prepínač 2T/4T
126. Prepínač režimu zvarovania (MIG/GTAW/MMA)
127. Otočný ovládač indukcie
128. Výstupný konektor (záporný)
129. Výstupný konektor (kladný (aktívny))
130. Konektor pre euro pištoľ
131. Otočný ovládač napätia (V)/sily oblúka
132. Otočný ovládač prúdu (A)/WFS

Poznámka:

- Pri prekročení záťažového cyklu sa rozsvieti „svetelný indikátor ochrany“. Indikátor indikuje, že je vnútorná teplota nad povolenou úrovňou. Zariadenie je potrebné odstaviť z prevádzky a nechať ho vychladnúť. Zváranie môže pokračovať po zhasnutí „svetelného indikátora ochrany“.
- Keď nepoužívate napájací zdroj, je potrebné ho vypnúť.
- Zvárací musia nosiť ochranný odev a zväraciu masku, aby sa predišlo zraneniu elektrickým oblúkom a ožiareniu tepelným žiarením.
- Zváraciemu oblúku nesmú byť vystavené ani iné osoby. Odporúča sa použitie ochranných tieniacich krytov a stien.
- Nezvárajte v blízkosti horľavých alebo explozívnych materiálov.

18. Otočný ovládač: Pri zvarovaní GMAW tento ovládač ovláda [7]:

Zváranie GMAW		Induktancia: Týmto ovládačom sa ovláda oblúk. Ak je hodnota vyššia, oblúk bude jemnejší a počas zvarovania bude menej rozprskovaných iskier.
---------------	--	--

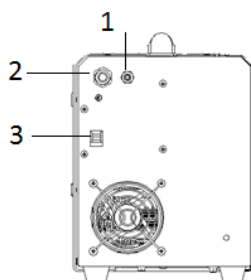
33. Otočný ovládač napätia (V)/sily oblúka: V závislosti od zvaracieho procesu tento ovládač ovláda [11]:

Zváranie GMAW	V	Týmto ovládačom sa nastavuje zaťažovacie zvaracie napätie (aj počas zvarovania).
Zváranie SMAW		<u>SILA OBLÚKA:</u> Výstupný prúd sa dočasne zvýši, aby sa uvoľnili skratované spojenia medzi elektródou a obrobkom.

34. Otočný ovládač rýchlosti podávania drôtu/prúdu: V závislosti od zvaracieho procesu tento ovládač ovláda [12]:

Zváranie GMAW	$\frac{m}{min}$	Rýchlosť podávania drôtu (WFS): Hodnota v percentách menovitej hodnoty rýchlosti podávania drôtu (m/min).
Zváranie SMAW	A	Týmto ovládačom sa nastavuje zvarací prúd (aj počas zvarovania).

Zadný panel



Obrázok 63

34. Konektor plynu

35. Vstup napájacieho kábla (sieťovej šnúry)

36. Vypínač



VÝSTRAHA

Po opätovnom zapnutí zariadenia sa aktivuje proces zvárania použitý naposledy.



VÝSTRAHA

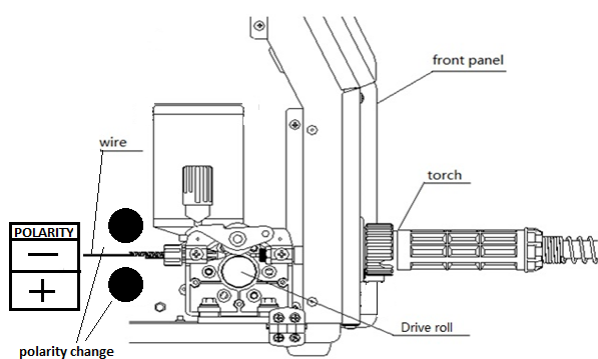
Ak sa stlačí tlačidlo v procese zvárania GMAW, výstupné konektory budú pod napätím.



VÝSTRAHA

Počas procesu zvárania SMAW sú výstupné konektory neustále pod napätím.

Inštalácia a zapojenie



Obrázok 64



VÝSTRAHA

Z výroby je nastavená kladná (+) polarita.

Ak sa musí zmeniť polarita zvárania, používateľ musí:

- Vypnúť zariadenie.
- Určiť polaritu elektródy (alebo drôtu), ktoré sa budú používať. Túto informáciu nájdete v ich údajoch.
- Zvoliť a nastaviť správnu polaritu.



VÝSTRAHA

Pred zváraním skontrolujte polaritu používaných elektród a drôtov.



VÝSTRAHA

Počas zvárania sa zariadenie musí používať s úplne zatvorenými krytmi.



VÝSTRAHA

Počas prevádzky nepresúvajte zariadenie pomocou držadla.

Zavádzanie drôtu elektródy

- Vypnite zariadenie.
- Otvorte bočný kryt zariadenia.
- Odskrutkujte poistnú skrutku manžety.
- Naložte cievku s drôtom na manžetu tak, aby sa cievka otáčala proti smeru hodinových ručičiek, keď sa drôt privádza do podávača drôtu.
- Uistite sa, že lokalizačný kolík cievky zapadol do montážneho otvoru na cievke.
- Zaskrutkujte upevňovací kryt manžety.
- Nasadte kladku na drôt pomocou správnej drážky v závislosti od priemeru drôtu.
- Uvoľnite koniec drôtu a odrežte zahnutý koniec, pričom sa uistite, že na ňom nie sú ostriny.



VÝSTRAHA

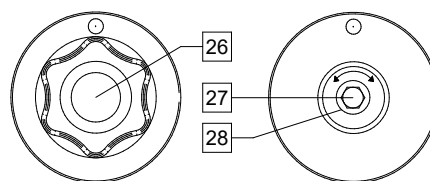
Ostrý koniec drôtu môže spôsobiť ublíženie na zdraví.

- Cievku na drôt otáčajte proti smeru hodinových ručičiek a prestrčte koniec drôtu do vnútra podávača drôtu až po euro konektor.
- Správne nastavte silu prítlačného valca podávača drôtu.

Nastavenia brzdneho momentu manžety

Manžeta je vybavená brzdou, aby nedochádzalo k spontánnemu odmotávaniu zväracieho drôtu.

Nastavenie sa vykonáva otáčaním inbusovej skrutky M8, ktorá je umiestnená vnútri rámu manžety po odskrutkovaní upevňovacieho uzáveru manžety.



Obrázok 65

56. Upevňovací uzáver.

57. Nastavovacia inbusová skrutka M8.

58. Prítlačná pružina.

Otáčanie inbusovej skrutky M8 v smere hodinových ručičiek zvyšuje napnutie pružiny a umožňuje vám zvýšiť brzdový moment

Otáčanie inbusovej skrutky M8 proti smeru hodinových ručičiek znižuje napnutie pružiny a umožňuje vám znížiť brzdový moment.

Po dokončení nastavenia by ste mali znovu zaskrutkovať upevňovací uzáver.

Nastavenie sily prítlačného valca

Tlakové rameno reguluje silu, ktorou hnacie kladky pôsobia na drôt.

Tlaková sila sa nastavuje otáčaním nastavovacej matice v smere hodinových ručičiek pre zvýšenie sily, prípadne proti smeru hodinových ručičiek pre zníženie sily. Správne nastavenie tlakového ramena umožňuje dosiahnuť optimálny priebeh zvarovania.



VÝSTRAHA

Ak je tlak kladiek príliš nízky, kladka sa bude na drôte šmýkať. Ak je tlak kladiek príliš vysoký, drôt sa môže deformovať, čo spôsobí problémy s privádzaním vo zvaracej pištoľi. Tlakovú silu je potrebné nastaviť správne. Tlakovú silu pomaly znižujte dovtedy, kým sa drôt nezačne šmýkať na hnacej kladke a potom mierne zvýšte silu otočením nastavovacej matice o jednu otáčku.

Zavedenie drôtu elektródy do zvaracieho horáka

- Vypnite zvaracie zariadenie.
- V závislosti od procesu zvarovania pripojte správnu pištoľ k euro konektoru. Menovité parametre pištole by mali zodpovedať parametrom zvaracieho zariadenia.
- Odstráňte dýzu z pištole a kontaktný hrot alebo ochranný kryt a kontaktný hrot. Potom vyrovnejte pištoľ naplocho.
- Zapnite zvaracie zariadenie.
- Potlačením aktuátora pištole privádzajte drôt cez plášť pištole, kým drôt nevyjde von zo závitového konca.
- Keď sa aktuátor uvoľní, cievka s drôtom by sa nemala odvíjať.
- Príslušným spôsobom nastavte brzdu na cievke s drôtom.
- Vypnite zvaracie zariadenie.
- Nainštalujte správny kontaktný hrot.
- V závislosti od procesu zvarovania a typu pištole nainštalujte dýzu (proces GMAW) alebo ochranný kryt (proces FCAW-SS).



VÝSTRAHA

Dbajte na to, aby ste mali oči a ruky v bezpečnej vzdialenosti od pištole, keď drôt vychádza z konca so závitom.

Výmena hnacích kladiek

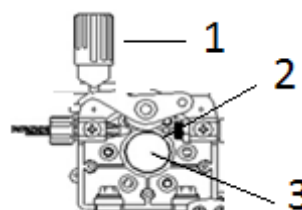


VÝSTRAHA

Pred inštaláciou alebo výmenou hnacích kladiek vypnite vstupné napájanie napájacieho zdroja zvarovania.

Zariadenie **POSTE A SOUDER INVERTER FUSION MIG 180LC** je vybavené hnacou kladkou V0.6/V0.8 pre oceľový drôt. Pre iné veľkosti drôtu je dostupná príslušná súprava hnacích kladiek (pozri kapitolu „Príslušenstvo“). Postupujte podľa pokynov:

- Vypnite zvaracie zariadenie.
- Uvoľnite páku prítlačného valca [1].
- Vyskrutkujte upevňovací uzáver [3].
- Vymeňte hnaciu kladku [2] za kompatibilné kladky vhodné pre používaný drôt.



Obrázok 66

- Naskrutkujte upevňovací uzáver [3].

Prípojenie plynu

Bude potrebné nainštalovať plynovú tlakovú fľašu so správnym prietokovým regulátorom. Keď sa bezpečne nainštaluje plynová tlaková fľaša s prietokovým regulátorom, pripojte plynovú hadicu vedúcu od regulátora ku konektoru na prívod plynu do zariadenia. Pozri bod [1] na obrázku 3.



VÝSTRAHA

Zvaracie zariadenie podporuje všetky vhodné plyny ochrannej atmosféry vrátane oxidu uhličitého, argónu a hélia s max. tlakom 5,0 bar.

Poznámka: Ak používate proces Lift GTAW (oddialenie elektródy), pripojte plynovú hadicu z horáka GTAW k regulátoru plynu na plynovej fľaši.

Zváranie GMAW, FCAW-SS

Zariadenie **POSTE A SOUDER INVERTER FUSION MIG 180LC** je možné použiť na zváranie GMAW a FCAW-SS.

Príprava zariadenie na zváranie GMAW a FCAW-SS.

Postup, ako začať zvärať v rámci procesu GMAW alebo FCAW-SS:

- Určte polaritu drôtu, ktorý sa bude po užívať. Túto informáciu nájdete v údajoch k drôtu.
- Výstup plynom chladenej pištole pripojte pre proces GMAW/FCAW-SS k euro konektoru [10], obrázok 2.
- V závislosti od používaného drôtu pripojte pracovný vodič k výstupnému konektoru [8] alebo [9], obrázok 2.
- Pripojte pracovný vodič k zváranému obrobku pomocou pracovnej svorky.
- Nainštalujte správny drôt.
- Nainštalujte správnu hnaciu kladku.
- Uistite sa, že bol pripojený plyn ochranné atmosféry (proces GMAW), ak je potrebný.
- Zapnite zariadenie.
- Potlačením aktuátora pištole privádzajte drôt cez plášť pištole, kým drôt nevyjde von z konca so závitom.
- Nainštalujte správny kontaktný hrot.
- V závislosti od procesu zvárania a typu pištole nainštalujte dýzu (proces GMAW) alebo ochranný kryt (proces FCAW-SS).
- Uzavrite ľavý bočný panel.
- Nastavte režim zvárania na GMAW [6], obrázok 2
- Zváracie zariadenie je týmto pripravené na zváranie.
- Po uplatnení zásad ochrany zdravia a bezpečnosti počas zvárania môžete začať zvärať.

Zváranie GMAW, FCAW-SS v manuálnom režime

Na zariadení **POSTE A SOUDER INVERTER FUSION MIG 180LC** je možné nastaviť:

POSTE A SOUDER INVERTER FUSION MIG 180LC

- Záťažové zvaracie napätie
- WFS
- Induktanciu

2-Step - 4-Step (2 kroky – 4 kroky) mení funkciu aktuátora pištole.

- 2-kroková prevádzka aktuátora zapína a vypína zváranie v priamej reakcii na aktuátor. Proces zvárania sa vykoná, keď sa potiahne aktuátor pištole.
- 4-krokový režim umožňuje pokračovať v zváraní, keď sa uvoľní aktuátor pištole. Ak chcete zváranie zastaviť, znovu potiahnite aktuátor pištole. 4-krokový režim je vhodný na realizáciu dlhých zvarov.



VÝSTRAHA

4-krokový režim nefunguje počas bodového zvárania.

Zváranie SMAW (MMA)

Zariadenie **POSTE A SOUDER INVERTER FUSION MIG 180LC** neobsahuje držiak elektródy s vodičom potrebným na zváranie SMAW, dá sa však zakúpiť zvlášť.

Postup, ako začať zvärať v rámci procesu SMAW:

- Najskôr vypnite zariadenie.
- Ustanovte polaritu elektródy, ktorá sa bude po užívať. Túto informáciu nájdete v údajoch k elektróde.
- V závislosti od polarít používaných elektród pripojte pracovný vodič a držiak elektródy s vodičom k výstupnému konektoru [8] alebo [9] (obrázok 2) a zaistite ich. Pozri tabuľku 1.

Tabuľka 12.

		Výstupný konektor	
POLARITA	DC (+)	Držiak elektródy s vodičom k SMAW	[9] 
		Pracovný vodič	[8] 
	DC (-)	Držiak elektródy s vodičom k SMAW	[8] 
		Pracovný vodič	[9] 

- Pripojte pracovný vodič k zváranému obrobku pomocou pracovnej svorky.
- Do držiaka elektródy nainštalujte správnu elektródu.
- Zapnite zváracie zariadenie.
- Nastavte režim zvárania na MMA [6], obrázok 2.
- Nastavte parametre zvárania.
- Zváracie zariadenie je týmto pripravené na zváranie.
- Po uplatnení zásad ochrany zdravia a bezpečnosti počas zvárania môžete začať zvärať.

Používateľ môže nastaviť funkcie:

POSTE A SOUDER INVERTER FUSION MIG 180LC

- Zvárací prúd
- SILU OBLÚKA (ARC FORCE)

Zváranie GTAW

Zariadenie **POSTE A SOUDER INVERTER FUSION MIG 180LC** sa môže používať na zváranie GTAW s jednosmerným prúdom DC (-). Zapálenie oblúka sa dá dosiahnuť iba metódou Lift TIG (zapálenie kontaktom a zapálenie oddialením).

Zariadenie **POSTE A SOUDER INVERTER FUSION MIG 180LC** nedisponuje horákom na zváranie GTAW, ale horák je možné zakúpiť zvlášť. Pozri kapitolu „Príslušenstvo“.

Postup, ako začať zvärať v rámci procesu GTAW:

- Najskôr vypnite zariadenie.
- Pripojte horák GTAW k výstupnému konektoru [9].
- Pripojte pracovný vodič k výstupnému konektoru [8].
- Pripojte pracovný vodič k zváranému obrobku pomocou pracovnej svorky.
- Do horáka GTAW nainštalujte správnu volfrámovú elektródu.
- Zapnite zariadenie.
- Nastavte režim zvárania na GTAW [6], obrázok 2
- Nastavte parametre zvárania.
- Zváracie zariadenie je týmto pripravené na zváranie.
- Po uplatnení zásad ochrany zdravia a bezpečnosti

počas zvárania môžete začať zvärať.

Údržba



VÝSTRAHA

Pokiaľ sú potrebné opravy, úpravy alebo údržba, odporúčame vám kontaktovať najbližšie stredisko technickej podpory alebo priamo spoločnosť SODISE. Opravy a úpravy vykonané neautorizovaným servisom alebo personálom majú za následok stratu platnosti záruky od výrobcu.

Akékoľvek zreteľné poškodenie by sa malo okamžite nahlásiť a opraviť.

Bežná údržba (každý deň)

- Skontrolujte stav izolácie a prípojok pracovných vodičov a izoláciu napájacieho vodiča. Ak spozorujete, že izolácia je poškodená, okamžite vymeňte vodič.
- Odstráňte rozstreky z dýzy zväracieho pištole. Rozstreky by mohli brániť v prietoku plynu ochrannej atmosféry k oblúku.
- Skontrolujte stav zväracieho pištole: v prípade potreby ju vymeňte.
- Skontrolujte stav a funkčnosť chladiaceho ventilátora. Otvory na prúdenie vzduchu uchovávajú čisté.

Pravidelná údržba (po každých 200 hodinách prevádzky alebo aspoň raz ročne)

Vykonajte bežnú údržbu a okrem toho:

- Zariadenie udržiavajte v čistote. Pomocou prúdu suchého vzduchu (s nízkym tlakom) odstráňte prach z vonkajšieho zapuzdrenia a zvnútra skrine.
- V prípade potreby vyčistite a utiahnite všetky zväracie svorky.

Frekvencia úkonov údržby sa môže líšiť v závislosti od pracovného prostredia, v ktorom sa zariadenie používa.



VÝSTRAHA

Nedotýkajte sa dielov pod prúdom.



VÝSTRAHA

Pred demontovaním ochranných krytov zväracieho zariadenia sa zariadenie musí vypnúť a napájací kábel (sieťová šnúra) sa musí odpojiť od elektrickej zásuvky.



VÝSTRAHA

Pred každou údržbou a servisom sa elektrická sieť musí odpojiť od zariadenia. Po každej oprave vykonajte príslušné testy, aby bola zaistená bezpečnosť.

Podmienky asistenčných služieb pre zákazníka

Spoločnosť SODISE Company pôsobí v oblasti výroby a predaja zväracích zariadení najvyššej kvality, spotrebného materiálu a zariadení na rezanie. Naším cieľom je uspokojovať potreby našich zákazníkov a prekonávať ich očakávania. Kúpajúci môže spoločnosť SODISE v prípade potreby požiadať o radu alebo informácie o používaní našich produktov. Naším zákazníkom sa snažíme vždy sprostredkovať odpoveď na základe najlepších informácií, ktorými v danom čase disponujeme. Spoločnosť SODISE nie je v pozícii, ktorá by ju predurčovala poskytovať záruky alebo garancie na takéto rady a nepreberá žiadnu zodpovednosť za takéto informácie alebo rady. Výslovne sa zriekame akejkoľvek záruky akéhokoľvek druhu vrátane záruky na vhodnosť na konkrétny účel zákazníka, pokiaľ ide o takéto informácie alebo rady. Vzhľadom na hľadisko praktickej realizovateľnosti taktiež nepreberáme zodpovednosť za aktualizáciu ani opravu akýchkoľvek takýchto informácií alebo rád po ich poskytnutí, pričom poskytnutie informácií alebo rád nevytvára, nerozširuje ani nemení žiadnu záruku poskytovanú v spojitosti s nákupom našich produktov.

Hoci sa spoločnosť SODISE radí medzi zodpovedných výrobcov, výber a používanie špecifických produktov predávaných spoločnosťou SODISE je výlučne pod kontrolou zákazníka a zostáva výhradne jeho zodpovednosťou. Výsledky dosahované uplatňovaním týchto typov metód opracovania materiálov a servisných požiadaviek sú ovplyvňované mnohými premennými, na ktorými spoločnosť SODISE nemá žiadnu možnosť kontroly.

Podlieha zmenám – Tieto informácie sú presné podľa našich aktuálnych poznatkov v čase uvedenia do tlače. Aktualizované informácie nájdete na adrese [_](#).

Riešenie problémov

Č.	Problém	Možná příčina	Postup
1	Svieti žltý indikátor teploty	Vstupné napätie je príliš vysoké ($\geq 15\%$)	Vypnite zdroj napájania. Skontrolujte hlavný zdroj napájania. Keď sa napájanie obnoví do normálneho stavu, znova zapnite zväračku.
		Vstupné napätie je príliš nízke ($\leq 15\%$)	
		Nedostatočná ventilácia.	Zabezpečte lepšiu ventiláciu.
		Okolité teplota je príliš vysoká.	Po znížení teploty sa proces automaticky obnoví.
		Prekročenie menovitého záťažového cyklu.	Po znížení teploty sa proces automaticky obnoví.
2	Motor podávania drôtu nefunguje	Porucha potenciometra	Vymeňte potenciometer
		Dýza je zablokovaná.	Vymeňte dýzu
		Hnacia kladka je uvoľnená.	Zvýšte prítlak na hnacej kladke
3	Chladiaci ventilátor nefunguje alebo sa otáča veľmi pomaly	Spínač je poškodený	Vymeňte spínač
		Ventilátor je poškodený	Vymeňte alebo opravte ventilátor
		Kabeláž je poškodená alebo odpojená	Skontrolujte zapojenie
4	Oblúk nie je stabilný a iskrenie nadmerné	Príliš veľký kontaktný hrot spôsobuje, že je prúd nestabilný	Vymeňte kontaktný hrot za správny a/alebo hnaciu kladku za správnu.
		Príliš tenký napájací kábel spôsobuje nestabilitu napájania.	Vymeňte napájací kábel.
		Príliš nízke vstupné napätie	Použite správne vstupné napätie.
		Odpor (trenie) pri podávaní drôtu je príliš veľký	Vyčistite alebo vymeňte vložku a udržiavajte kábel pištole narovnaný.
5	Oblúk sa nezapáli	Pracovný vodič je poškodený	Pripojte/opravte pracovný vodič
		Obrobok je mastný, špinavý, hrdzavý alebo pokrytý farbou	Vyčistite obrobok, zabezpečte dobrý elektrický kontakt medzi pracovnou svorkou a obrobkom.
6	Nie je prítomný plyn ochrannej atmosféry	Horák nie je správne pripojený.	Horák nanovo zapojte.
		Plynové potrubie je zvlnené alebo upchané.	Skontrolujte plynový systém.
		Plynová hadica je poškodená.	Opravte alebo vymeňte hadicu
7	Iné		Obráťte sa na naše servisné stredisko.



Elektrotechnický odpad nelikvidujte spoločne s bežným odpadom!
Elektrotechnické zariadenia sa musia po dosiahnutí ich životnosti likvidovať osobitne a recyklovať v súlade s európskou smernicou 2012/19/ES o odpade z elektrických a elektronických zariadení a jej implementáciou v súlade s národnou legislatívou. Ako vlastníik vybavenia získate informácie o zberných miestach od vášho zastupiteľstva.
Dodržiavaním tejto európskej smernice chránite životné prostredie a ľudské zdravie!

Náhradné diely

Pokyny na orientáciu v zozname náhradných dielov

- Tento zoznam náhradných dielov nepoužívajte pri zariadení, ktorého číselný kód nie je uvedený v zozname. Pri neuvedených číselných kódoch sa obracajte na servisné oddelenie spoločnosti SODISE.
- Na základe ilustrácie na stránke montáže a nižšie uvedenej tabuľky ustanovte, kde sa diel nachádza v zariadení s vaším konkrétnym číselným kódom.
- Používajte len diely označené symbolom „X“ v stĺpci pod číslom nadpisu uvedenom na stránke montáže (# označuje zmenu v tomto výťažku).

Najskôr si prečítajte pokyny na orientáciu v zozname náhradných dielov uvedené vyššie a potom si prečítajte príručku „Náhradné diely“ dodávanú spolu so zariadením, v ktorej sú uvedené krížové odkazy s číslom dielu v popise obrázka.

Nariadenie REACH

Oznámenie v súlade s článkom 33.1 Nariadenia (ES) č. 1907/2006 – REACH.

Niektoré súčasti nachádzajúce sa vnútri tohto výrobku:

Bisfenol A, BPA, ES č. 201-245-8, CAS č. 80-05-7

Kadmium, ES č. 231-152-8, CAS č. 7440-43-9

Olovo, ES č. 231-100-4, CAS č. 7439-92-1

Fenol, 4-nonyl-, rozvetvený, EC č. 284-325-5, CAS č. 84852-15-3

v množstve vyššom než 0,1 % w/w v homogénnom materiáli. Tieto látky sú uvedené v „Kandidátskom zozname látok vzbudzujúcich veľmi veľké obavy pre autorizáciu“ v registri REACH.

Váš konkrétny produkt môže obsahovať jednu alebo viac uvedených látok.

Pokyny na bezpečné používanie:

- používajte podľa pokynov výrobcu, po použití si umyte ruky;
- uchovávajte mimo dosahu detí, nedávajte do úst,
- zlikvidujte v súlade s miestnymi predpismi.

Lokality autorizovaných servisov

- Kupujúci je povinný v prípade reklamácie akéhokoľvek nedostatku uplatňovanej v záručnej lehote poskytovanej spoločnosťou SODISE kontaktovať autorizovaný servis spoločnosti SODISE (SODISE Authorized Service Facility, LASF).
- Obráťte sa na miestneho zástupcu predaja spoločnosti SODISE a požiadajte ho o pomoc s lokalizáciou LASF, prípadne navštívte web stránku

Schéma elektrického zapojenia

Pozri príručku „Náhradné diely“ dodávanú spolu so zariadením.

Príslušenstvo

W10429-15-3M	Pištoľ LGS2 150 MIG, chladená plynom – 3 m.
W000010786	Kužeľová plynová dýza Ø 12 mm.
W000010820	Kontaktný hrot M6 × 25 mm ECu 0,6 mm
W000010821	Kontaktný hrot M6 × 25 mm ECu 0,8 mm
WP10440-09	Kontaktný hrot M6 × 25 mm ECu 0,9 mm
W000010822	Kontaktný hrot M6 × 25 mm ECu 1,0 mm
WP10468	Ochranný uzáver pre proces FCAW-SS.
W10529-17-4V	Horák GTAW WTT2 17 – 4 m, s ventilom
W000260684	Súprava kabeláže pre proces SMAW:
	Držiak elektródy s vodičom pre proces SMAW – 3 m.
	Pracovný vodič – 3 m.
SÚPRAVA KLADIEK PRE JEDNOLIATE DRÔTY	
S33444-20	Hnacia kladka V0.6/V0.8
S33444-21	Hnacia kladka V0.8/V1.0 (nainštalovaná ako štandard)
SÚPRAVA KLADIEK PRE HLINÍKOVÉ DRÔTY	
S33444-22	Hnacia kladka U0.8/U1.0
SÚPRAVA KLADIEK PRE RÚRKOVÉ DRÔTY	
S33444-23	Hnacia kladka VK0.9/VK1.1

MAGYAR TÁRGYMUTATÓ

Műszaki jellemzők	1
ECO tervezési információk	2
Elektromágneses összeférhetőség (EMC)	4
Biztonság	5
Bevezetés	7
Üzembe helyezési és kezelési utasítások	7
WEEE	16
Cserealkatrészek	16
REACH	16
Jóváhagyott szervizek helye	16
Elektromos kapcsolási rajz	16
Tartozékok	I

Műszaki jellemzők

NÉV		TÁRGYMUTATÓ	
POSTE A SOUDER INVERTER FUSION MIG 180LC		87500	
BEMENET - CSAK EGY FÁZIS			
Normál feszültség/fázis/frekvencia és biztosíték típus	Szükséges áramfejlesztő (ajánlott)	Maximális bemeneti áramerősség	Bemeneti effektív áramerősség
230+/-15% / 1/50/60 Hz 16 A (I2>160 A)	>10 kVA	38A	16A
NÉVLEGES KIMENET – CSAK DC			
Mód	Terhelési ciklus ⁽¹⁾	Amper	Feszültség névleges áramerősségnél
GMAW	20%	180A**	23V
	60%	115A	19,8V
	100%	90A	18,5V
SMAW	15%	180A**	27,2V
	60%	95A	23,8V
	100%	75A	23,0V
GTAW	25%	180A**	17,2V
	60%	120A	14,8V
	100%	90A	13,6V
A működési ciklus körülbelül 40 °C			
KIMENETI TARTOMÁNY			
Mód	Nyitott áramkörü feszültség (csúcs)	Hegesztési áram tartománya	Hegesztési feszültség tartománya
GMAW	U ₀ 88V	30A÷180A	15,5V÷23V
SMAW	U ₀ 88V	15A÷180A	20,6V÷27,2V
GTAW	U ₀ 88V	15A÷180A	10,6V÷17,2V
EGYÉB PARAMÉTEREK			
Teljesítménytényező	Védelmi osztály		Szigetelési osztály
0,75	IP21S		F
FIZIKAI MÉRTEK			
Hossz	Szélesség	Magasság	Tömeg (nettó)
480 mm	220 mm	305 mm	13 kg
HŐMÉRSÉKLET TARTOMÁNY			
Üzemi hőmérséklet tartomány		-10 °C ~ +40 °C(14 °F~104 °F)	
Tárolási hőmérséklet tartomány		-25 °C ~ +55 °C(-13 °F~131 °F)	

(12) 10 perc időtartam alapján (például 30%-os működési ciklus esetén 3 percig be és 7 percig ki)

Megjegyzés: A fenti paraméterek a gép fejlesztésével változhatnak

** Amikor a maximális, I₂>160 A áramerősséggel hegesztenek, a bemeneti csatlakozót >16 A áramerősségűre kell cserélni.

ECO tervezési információk

A berendezést úgy tervezték, hogy megfeleljen a 2009/125/EK irányelvnek és a 2019/1784/EU rendeletnek.

Hatékonyság és üresjárat energiafogyasztás:

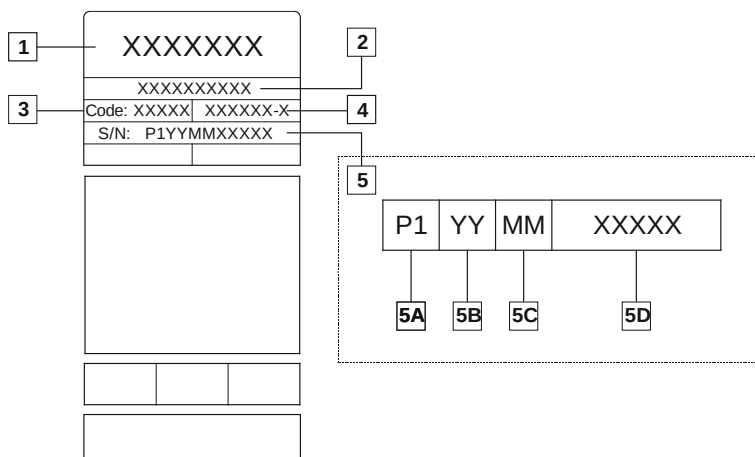
Index	Név	Hatékonyság maximális energiafogyasztás esetén/üresjárat energiafogyasztás	Egyenértékű modell
87500	POSTE A SOUDER INVERTER FUSION MIG 180LC	82,1 % / 25W	Nincs egyenértékű modell

Az üresjárat állapot az alábbi táblázatban megadott körülmények között fordul elő

ÜRESJÁRATI ÁLLAPOT	
Állapot	Jelenlét
MIG üzemmód	X
TIG üzemmód	
STICK üzemmód	
30 perc szünet után	
Ventilátor ki	

A hatékonyság és az üresjárat állapot fogyasztásának értékét az EN 60974-1:20XX termékszabványban meghatározott módszerrel és feltételekkel mértük.

A gyártó neve, a termék neve, kódszáma, a termékszám, a sorozatszám és a gyártás dátuma az adattáblán olvasható.



Ahol:

- 61- A gyártó neve és címe
- 62- A termék neve
- 63- Kódszám
- 64- A termék száma
- 65- Sorozatszám
- 5A- gyártási ország
- 5B- a gyártás éve
- 5C- a gyártás hónapja
- 5D- sorszám, amely minden gép esetében különbözik

A MIG/MAG berendezések jellemző gázfogyasztása:

Anyagfajta	Huzalátmérő [mm]	DC elektróda, pozitív		Huzalvezetés [m/perc]	Védőgáz	Gázáramlás [l/perc]
		Áram [A]	Feszültség [V]			
Szénacél, gyengén ötvözött acél	0,9 ÷ 1,1	95 ÷ 200	18 ÷ 22	3,5 – 6,5	Ar 75%, CO ₂ 25%	12
Alumínium	0,8 ÷ 1,6	90 ÷ 240	18 ÷ 26	5,5 – 9,5	Argon	14 ÷ 19
Auszténites rozsdamentes acél	0,8 ÷ 1,6	85 ÷ 300	21 ÷ 28	3 - 7	Ar 98%, O ₂ 2% / He 90%, Ar 7,5% CO ₂ 2,5%	14 ÷ 16
Rézötvezet	0,9 ÷ 1,6	175 ÷ 385	23 ÷ 26	6 - 11	Argon	12 ÷ 16
Magnézium	1,6 ÷ 2,4	70 ÷ 335	16 ÷ 26	4 - 15	Argon	24 ÷ 28

TIG eljárás:

A TIG hegesztési eljárásban a gázfogyasztás a fúvóka keresztmetszetétől függ. Az általánosan használt hegesztőpisztolyok esetén:

Hélium: 14-24 l/perc

Argon: 7-16 l/perc

Figyelem: A túl nagy áramlási sebesség turbulenciát okoz a gázáramban, amely következtében beszívódhatnak a légköri szennyeződések a hegesztőtérbe.

Figyelem: A keresztáramlás vagy a huzat megzavarhatja a védőgáz fedőképességét; a védőgáz-burok megóvása érdekében, a légáramlást megakadályozó rácsot kell használni.



Az élettartam vége

A terméket élettartama végén a 2012/19/EU irányelvnek (WEEE) megfelelően kell újrahasznosítás céljából ártalmatlanítani. A termék és a termékben található kritikus nyersanyagok (CRM) lebontására vonatkozó információk a következő oldalon találhatók

Elektromágneses összeférhetőség (EMC)

11/04

Ezt a gépet az összes vonatkozó irányelvnek és szabványnak megfelelően tervezték meg. Ennek ellenére továbbra is létrehozhat olyan elektromágneses zavarokat, amelyek hatással lehetnek egyéb rendszerekre, mint például telekommunikációs (telefon, rádió és televízió) vagy egyéb biztonsági rendszerek. Ezek a zavarok biztonsági problémákat okozhatnak az érintett rendszereken. Olvassa el és értse meg ezt a szakaszt annak érdekében, hogy kizárja vagy lecsökkentse a gép által keltett elektromágneses zavar mennyiségét.



Ezt a gépet ipari környezetben való használatra tervezték. Az otthoni környezetben való használatához különös óvintézkedéseket kell betartani az esetleges elektromágneses zavarok kiküszöbölése érdekében. A kezelőnek ezt a berendezést a jelen kézikönyvben leírtak szerint kell üzembe helyezni és működtetni. Elektromágneses zavarok észlelése esetén a kezelőnek korrekciós intézkedéseket kell hoznia ezeknek a zavaroknak a kiküszöbölésére, szükség esetén a SODISE segítségével.

A gép üzembe helyezése előtt a kezelőnek le kell ellenőriznie, hogy a munkaterületen nincsenek-e olyan berendezések, amelyek az elektromágneses zavarok miatt nem működnének megfelelően. Figyelembe kell venni a következőket.

- A munkaterületen vagy a munkaterület vagy a gép közelében elhelyezkedő bemenő és kimenő kábelek, vezérlőkábelek és telefonkábelek.
- Rádió- és/vagy tv-adók és vevők. Számítógépek vagy számítógépes vezérlésű berendezések.
- Biztonsági és ellenőrző berendezések ipari folyamatokhoz. Kalibráló és mérő berendezések.
- Személyes orvosi eszközök, mint például pészmekek és hallókészülékek.
- Ellenőrizze a munkaterületen vagy annak közelében működő berendezések elektromágneses zavartűrését. A kezelőnek meg kell győződnie arról, hogy a környéken lévő összes berendezés kompatibilis. Ehhez további védelmi intézkedésekre lehet szükség.
- A munkaterület méretének meghatározásakor figyelembe kell venni a terület felépítését és az ott végzett további tevékenységeket.

A gép által kibocsátott elektromágneses kibocsátás csökkentéséhez kövesse a következő útmutatásokat.

- A gépet a jelen kézikönyvben leírtaknak megfelelően csatlakoztassa az áramforráshoz. Zavar fellépése esetén további óvintézkedésekre lehet szükség, mint például az áramforrás szűrése.
- A kimenő kábeleknek a lehető legrövidebbeknek kell lenniük, és egymás mellett kell elhelyezkedniük. Amennyiben lehetséges, az elektromágneses kibocsátás csökkentése érdekében földelje le a munkadarabot. A kezelőnek le kell ellenőriznie, hogy a munkadarab leföldelése nem okoz-e problémákat vagy nem biztonságos üzemi körülményeket a személyzet és a berendezések számára.
- A munkaterületen található kábelek leárnyékolása csökkentheti az elektromágneses kibocsátást. Ez szükséges lehet speciális alkalmazás esetén.



FIGYELEM

Ez az A osztályú berendezés nem alkalmas háztartási használatra, ahol az áramellátás háztartási célra használt alacsony feszültségű elektromos hálózatról történik. A vezetett és a sugárzott zavarok miatt nehézségek léphetnek fel az elektromágneses összeférhetőség biztosításában.



FIGYELEM

A berendezés nem teljesíti az IEC 61000-3-12 előírásait, Ha a háztartási célra használt alacsony feszültségű elektromos hálózathoz csatlakoztatják, a berendezés üzembe helyezőjének vagy felhasználójának a felelőssége, hogy – szükség esetén – a hálózati elosztó képviselőjével egyeztetve ellenőrizze, hogy a berendezés csatlakoztatható-e.



FIGYELEM

Ezt a berendezést csak megfelelő képzettséggel rendelkező személyek használhatják. Gondoskodjon arról, hogy az üzembe helyezési, üzemeltetési, karbantartási és javítási eljárásokat csak megfelelő képzettséggel rendelkező személy végezze. A berendezés működtetése előtt olvassa el és értse meg ezt a kézikönyvet. A kézikönyvben található utasítások be nem tartása súlyos személyi sérüléshez, halálhoz vagy a berendezés károsodásához vezethet. Olvassa el és értse meg a figyelmeztető jelzések alábbi ismertetését. A SODISE nem tehető felelőssé a nem megfelelő üzembe helyezés, a nem megfelelő karbantartás vagy a rendellenes üzemeltetés miatti károkért.

	FIGYELMEZTETÉS: Ez a szimbólum arra figyelmeztet, hogy a személyi sérülés, a halál vagy a berendezés károsodásának elkerüléséhez be kell tartani az utasításokat. Védje meg magát és másokat a súlyos sérüléstől vagy a halálos balesettől.
	OLVASSA EL ÉS ÉRTSE MEG AZ UTASÍTÁSOKAT: A berendezés működtetése előtt olvassa el és értse meg ezt a kézikönyvet. Az ívhegesztés veszélyes lehet. A kézikönyvben található utasítások be nem tartása súlyos személyi sérüléshez, halálhoz vagy a berendezés károsodásához vezethet.
	AZ ÁRAMÜTÉS HALÁLT OKOZHAT: A hegesztőberendezés nagyfeszültséget hoz létre. Ne érintse meg az elektródát, a munkacsipeszt vagy a csatlakoztatott munkadarabokat, amikor a berendezés be van kapcsolva. Szigetelje el magát az elektródától, a munkacsipesztől és a csatlakoztatott munkadaraboktól.
	ELEKTROMOS ÜZEMŰ BERENDEZÉS: A berendezésen végzett munka előtt kapcsolja ki az áramellátást a biztosítékdobozban lévő megszakítókapsoló használatával. Földelje le ezt a berendezést a helyi villamossági szabályozásoknak megfelelően.
	ELEKTROMOS ÜZEMŰ BERENDEZÉS: Rendszeresen ellenőrizze a bemenő, az elektróda és a munkacsipesz kábeleket. Ha a szigetelésen bármilyen sérülést észlel, azonnal cserélje ki a kábelt. A véletlenszerű ívgyulladás elkerülése érdekében az elektródátartót ne helyezze el közvetlenül a hegesztőasztalon vagy a munkacsipesszel érintkező bármely egyéb felületen.
	AZ ELEKTROMOS ÉS A MÁGNESES MEZŐK VESZÉLYESEK LEHETNEK: A vezető anyagokon átfolyó elektromos áram elektromos és mágneses mezőket (EMF) hoz létre. Az EMF-mezők zavart okozhatnak bizonyos pészmekeknek, ezért a pészmekekkel rendelkező hegesztőknek a berendezés üzemeltetése előtt konzultálniuk kell az orvosukkal.
	CE MEGFELELÉS: Ez a berendezés teljesíti az Európai Közösség irányelveit.
	MESTERSÉGES OPTIKAI SUGÁRZÁS: A 2006/25/EK irányelvnek és az EN 12198-as szabványnak megfelelően ez a termék 2. kategóriába tartozó berendezés. Kötelezővé teszi a legfeljebb 15-ös védelmi fokozatú szűrővel rendelkező személyi védőfelszerelések (PPE) az alkalmazását, az EN169-es szabvány követelményeinek megfelelően.
	A GŐZÖK ÉS GÁZOK VESZÉLYESEK LEHETNEK: A hegesztés az egészségre veszélyes gőzöket és gázokat hozhat létre. Kerülje el ezen gőzök és gázok belélegzését. Ezen veszélyek elkerülése érdekében a kezelőnek megfelelő szellőzést vagy szellőztetést kell biztosítani a gőzök és gázok légzési zónából való távoltartása érdekében.
	AZ ÍVSUGARAK ÉGÉSI SÉRÜLÉST OKOZHATNAK: Használjon megfelelő szűrővel és védőlemezzel ellátott pajzsot, hogy a hegesztés vagy a hegesztés megfigyelése során megvédje a szemét a szikráktól és az ívsugaraktól. Használjon tartós, lángbiztos anyagból készült ruházatot annak érdekében, hogy megvédje a bőrét és az Önt segítő személyek bőrét. Védje a közelben lévő többi személyt megfelelő, nem gyúlékony árnyékolóval, és figyelmeztesse őket, hogy ne nézzenek az ívbe, és ne tegyék ki magukat az ív hatásának.

	A HEGESZTÉSI SZIKRÁK TÜZET VAGY ROBBANÁST OKOZHATNAK: Távolítsa el a tűzveszélyt jelentő tárgyakat a hegesztési területről, és legyen kéznél tűzoltókészülék. A hegesztési folyamat során felszabaduló hegesztési szikrák és forró anyagok könnyen átjuthatnak a környező területre a kis repedéseken és nyílásokon át. Ne hegesszen tartályokat, hordókat, konténereket vagy anyagokat, amíg meg nem tették a szükséges lépéseket a gyúlékony vagy mérgező gőz jelenlétének kizárásához. Soha ne működtesse ezt a berendezést gyúlékony gázok, gőzök vagy gyúlékony folyadékok jelenlétében.
	A HEGESZTETT ANYAGOK ÉGHETNEK: A hegesztés nagy mennyiségű hőt termel. A munkaterületen lévő forró felületek és anyagok súlyos égési sérüléseket okozhatnak. Használjon kesztyűt vagy fogót a munkaterületen lévő anyagok megérintésekor vagy mozgatásakor.
	A SÉRÜLT PALACK FELROBBANHAT: Csak olyan sűrített gázos palackokat használjon, amelyek a folyamathoz megfelelő védőgázt tartalmaznak, és használjon a felhasznált gázhoz és nyomáshoz megfelelő szabályozókat. A palackokat mindig álló helyzetben, rögzített tartóhoz láncolva használja. A palackokat ne mozgassa vagy szállítsa eltávolított védőkupakkal. Ügyeljen arra, hogy az elektróda, az elektródatartó, a munkacsipesz vagy bármely egyéb áram alatti rész ne érjen hozzá a gázpalackhoz. A gázpalackokat távol kell tartani az olyan területektől, ahol fizikai károsodásnak, valamint szikrával és hőforrással járó hegesztési folyamatnak lennének kitéve.
	A MOZGÓ ALKATRÉSZEK VESZÉLYESEK: A gépben mozgó mechanikus alkatrészek vannak, amelyek súlyos sérüléseket okozhatnak. A gép indításakor, valamint a gép működtetése és szervizelése közben tartsa távol a kezét, testét és ruházatát ezektől az alkatrészekről.
	BIZTONSÁGI JELZÉS: A berendezés rendeltetése szerint energiát biztosít a megnövekedett áramütésveszéllyel rendelkező környezetben végzett hegesztési műveletekhez.

A gyártó fenntartja a jogot a berendezés kialakításának módosítására és/vagy javítására, anélkül, hogy ezzel egyidejűleg frissítené a kezelői kézikönyvet.

Bevezetés

A **POSTE A SOUDER INVERTER FUSION MIG 180LC** hegesztőgépek a következő hegesztéseket teszik lehetővé:

- GMAW (MIG/MAG)
- FCAW-SS
- SMAW (MMA)

A **POSTE A SOUDER INVERTER FUSION MIG 180LC** géphez a következő berendezések kerültek hozzáadásra:

- Munkavezeték – 3 m
- GMAW hegesztőpisztoly – 3 m
- V0.6/V0.8 hajtógörgő tömör huzalhoz (a huzaladagolóba van beszerelve).

A GMAW és az FCAW-SS folyamatokra vonatkozóan a műszaki specifikáció a következőket írja elő:

- Hegesztőhuzal típusa
- Huzal átmérője

A „Tartozékok” fejezetben a felhasználó által megvásárolható ajánlott berendezések vannak felsorolva.

Üzembe helyezési és kezelési utasítások

A gép üzembe helyezése vagy üzemeltetése előtt olvassa el ezt a teljes szakaszt.

Elhelyezés és környezet

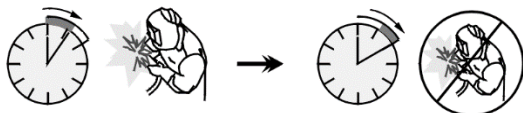
Ez a gép standard környezetben fog működni. Ennek ellenére, a hosszú élettartam és a megbízható működés érdekében fontos az egyszerű megelőző intézkedések foganatosítása.

- Ne helyezze el és ne használja a gépet olyan felületen, amelynek a dőlése a vízszinteshez képest 15°-nál nagyobb.
- Ezt a gépet ne használja elfagyott cső felolvasztására.
- A gépet olyan helyen kell elhelyezni, ahol a tiszta levegő szabadon áramlik, a szellőzőnyílásokba belépő és kilépő levegő áramlásának akadályozása nélkül. Ne takarja le a gépet papírral, ruhával vagy ronggyal, amikor be van kapcsolva.
- Minimálisra kell csökkenteni a gép által beszívható szennyeződés és por mennyiségét.
- Ez a gép IP21-es védelmi besorolású. Tartsa szárazon, ha lehetséges, és ne helyezze nedves padlóra vagy agyagfelületre.
- A gépet tartsa távol rádióhullámokkal vezérelt gépektől. A szokásos működés negatív hatással lehet a közelben elhelyezkedő, rádióhullámokkal vezérelt gépekre, ami sérüléshez vagy a berendezések károsodásához vezethet. Olvassa el a jelen kézikönyv elektromágneses összeférhetőséggel kapcsolatos szakaszát.
- Ne üzemeltesse 40 °C-nál magasabb környezeti hőmérsékletű területeken.

Üzemciklus és túlmelegedés

A hegesztőgép üzemi ciklusa a 10 perces ciklusban eltöltött idő azon százalékos aránya, amely során a hegesztő a gépet névleges hegesztőárammal üzemeltetheti.

Példa: 60%-os működési ciklus



Hegesztés 6 percig.

Szünet 4 percig.

A működési ciklus túlzott kiterjesztése a hővédő áramkör aktiválódásához vezet.

A gépet hőmérséklet-érzékelő védi a túlmelegedéssel szemben.

Bemeneti áramforráshoz való csatlakoztatás



FIGYELEM

A hegesztőgépet csak szakképzett villanyszerelő csatlakoztathatja az áramforráshoz. A felszerelést a megfelelő Nemzeti Villamossági Szabályzat és a helyi szabályozások előírásai szerint kell elvégezni.

A gép bekapcsolása előtt ellenőrizze a gép rendelkezésére álló bemeneti feszültséget, fázist és frekvenciát. Ellenőrizze a gép és a bemeneti áramforrás közötti földelővezetékét. A **POSTE A SOUDER INVERTER FUSION MIG 180LC** hegesztőgépet megfelelően felszerelt, földelőcsatlakozós fali aljzathoz kell csatlakoztatni.

A bemeneti feszültség 230 V, 50/60 Hz. Az áramellátással kapcsolatos további információkért tekintse meg a jelen kézikönyv műszaki adatok részét, valamint a gép adattábláját.

Ellenőrizze, hogy a hálózati aljzaton elérhető áram mennyisége elegendő-e a gép megfelelő működéséhez. A szükséges késleltetett biztosíték (vagy „B” karakterisztikájú áramkörmegszakító) és a kábelek méretei a jelen kézikönyv műszaki adatok részében vannak felsorolva.



FIGYELEM

A hegesztőgép olyan kimeneti teljesítménnyel rendelkező áramfejlesztőről használható, amely legalább 30%-kal nagyobb, mint a hegesztőgép bemeneti teljesítménye.



FIGYELEM

Amikor a gépet áramfejlesztőről használja, ügyeljen arra, hogy az áramfejlesztő kikapcsolása előtt először a hegesztőgépet kapcsolja ki, mert különben a hegesztőgép károsodhat!

Kimeneti csatlakozások

Lásd a 2. ábra [7], [8] és [9] pontjait.

Az áramforrás elhelyezése és csatlakoztatása



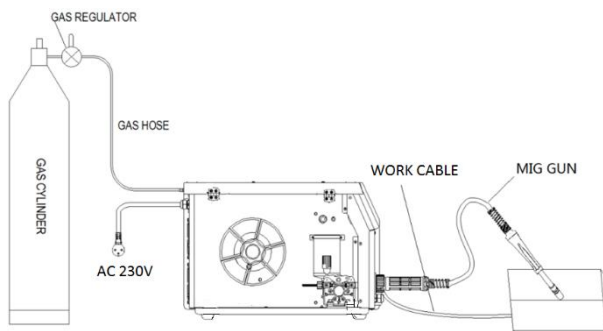
FIGYELEM

Kerülje a levegőben lévő nagy mennyiségű port, valamint savas és maró anyagokat.

Védje meg magát az esőtől és a közvetlen napfénytől, ha a szabadban használja.

A megfelelő szellőzés biztosításához a hegesztőgép körül 500 mm-es szabad helynek kell lennie.

Zárt területen megfelelő szellőztetést kell alkalmazni.



67. ábra

Kezelőszervek és működtető funkciók Elülső panel



68. ábra

- 133. Amper/WFS kijelző
- 134. Feszültség/íverősség kijelző
- 135. Teljesítményjelző/figyelmeztetés jelző
- 136. Huzalléptető gomb
- 137. 2T/4T kiválasztás
- 138. Hegesztési mód (MIG/GTAW/MMA) kiválasztása
- 139. Induktivitás szabályozó gomb
- 140. Kimeneti terminál (negatív)
- 141. Kimeneti terminál (aktív)
- 142. Euro-pisztoly csatlakozó
- 143. Feszültség/íverősség szabályozó gomb
- 144. Amper/WFS szabályozó gomb

Megjegyzés:

- A „védelmi jelzőfény” kigyullad, ha a működési ciklust túllépi. Ez azt jelzi, hogy a belső hőmérséklet meghaladja az engedélyezett szintet, ezért a gépet le kell állítani, hogy lehűljön. A hegesztés folytatódhat, ha a „védelmi jelzőfény” kialszik.
- Az áramforrást ki kell kapcsolni, ha nem használja.
- A hegesztőknek védőruházatot és hegesztősisakot kell viselniük az ív és a hő kibocsátás által okozott sérülések elkerüléséhez.
- Ügyelni kell arra, hogy másokat ne tegyenek ki a hegesztési ívnek. Árnyékoló használata javasolt.
- Ne hegeszsen gyúlékony vagy robbanásveszélyes anyagok közelében.

19. Gomb vezérlés: A GMAW esetén ez a gomb a következőket vezérli [7]:

GMAW folyamat		Induktivitás: Az ív ezzel a gombbal szabályozható. Ha az érték magasabb, az ív puhább lesz, és a hegesztés során kevesebb lesz a kifröccsenés.
---------------	---	---

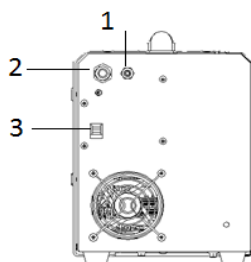
35. Feszültség/íverő szabályozás: A hegesztési eljárástól függően ez a gomb a következőket vezérli [11]:

GMAW folyamat	V	A hegesztés terhelési feszültsége, és ez a gomb állítja be (hegesztés közben is).
SMAW folyamat		ÍVERŐ: A kimeneti áramot a rendszer ideiglenesen megnöveli az elektróda és a munkadarab közötti rövidzárlat-kapcsolat megszüntetéséhez.

36. Huzaladagolási sebesség/áramerősség gomb:
A hegesztési eljárástól függően ez a gomb a következőket vezérli [12]:

GMAW folyamat	$\frac{m}{min}$	Huzaladagolási sebesség (WFS): A névleges huzaladagolási sebesség (m/perc) százalékos értéke.
SMAW folyamat	A	A hegesztési áramerősséget ez a gomb állítja be (hegesztés közben is).

Hátlap



69. ábra

- 37. Gázcsatlakozó
- 38. Bemeneti tápkábel
- 39. Főkapcsoló

FIGYELEM

A gép újbóli bekapcsolásakor az utolsó hegesztési folyamat kerül betöltésre.

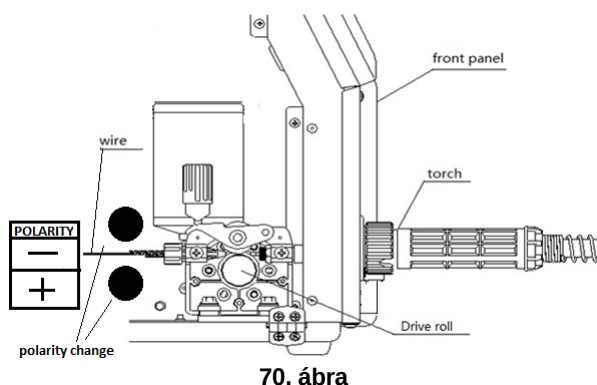
FIGYELEM

Ha a GMAW folyamat során megnyomják a nyomógombot, a kimeneti terminálok feszültség alatt maradnak.

FIGYELEM

A SMAW folyamat során a kimeneti terminálok továbbra is feszültség alatt maradnak.

Telepítés és csatlakoztatás



70. ábra

FIGYELEM

A pozitív (+) polaritást a gyárban állítják be.

Ha a hegesztési polaritást meg kell változtatni, akkor a felhasználónak:

- Ki kell kapcsolnia a gépet.
- Meg kell határozni a használandó elektróda (vagy huzal) polaritását. Ezzel kapcsolatosan tekintse meg az adatokat.
- Ki kell választania és be kell állítania a megfelelő polaritást.

FIGYELEM

Hegesztés előtt ellenőrizze az elektródák és huzalok polaritását.

FIGYELEM

A gépet hegesztés során teljesen bezárt ajtóval kell használni.

FIGYELEM

Ne használja fogantyút a gép mozgatásához munka közben.

Az elektródahuzal betöltése

- Kapcsolja ki a gépet.
- Nyissa ki a gép oldalburkolatát.
- Csavarja ki a hüvely rögzítőanyáját.
- Helyezze fel a huzaltekerccet a hüvelyre úgy, hogy a tekercs az óramutató járásával ellentétes irányba forogjon, amikor a huzaladagolóba adagolja.
- Gondoskodjon róla, hogy a tekercs beállítócsapja az orsó illesztési furatába kerüljön.
- Csavarja be a hüvely rögzítősapkáját.
- Helyezze fel a huzalgörgőt a huzalátmérőnek megfelelő horony használatával.
- Szabadítsa fel a vezeték végét, és vágja le a hajlított véget, ügyelve arra, hogy ne maradjon rajta sorja.

FIGYELEM

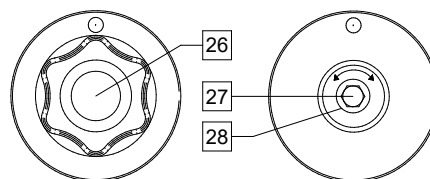
A huzal éles vége sérülést okozhat.

- Forgassa el a huzaltekerccet az óramutató járásával ellentétes irányba, és fűzze be a vezeték végét a huzaladagolóba, egészen az Euro-aljzatig.
- Állítsa be megfelelően a huzaladagoló nyomógörgőjének erejét.

A hüvely féknyomatékának beállítása

A hegesztőhuzal spontán letekeredésének elkerülése érdekében a hüvely fékkel van ellátva.

A beállítást az M8-as imbuszcavar elforgatásával kell elvégezni. Ez a csavar a hüvelykeret belsejében található meg, a hüvelykupak lecsavarozását követően.



71. ábra

59. Rögzítőkupak.

60. M8-as állító imbuszcavar.

61. Nyomórugó.

Az M8-as imbuszcavar óramutató járásával megegyező irányban történő elforgatása növeli a rugófeszültséget, és ezzel növeli a féknyomatékot.

Az M8-as imbuszcavar óramutató járásával ellentétes irányban történő elforgatása csökkenti a rugófeszültséget, és ezzel csökkenti a féknyomatékot.

A beállítás befejezése után csavarja fel újból a rögzítőkupakot.

A nyomógörgő erejének beállítása

A nyomókar szabályozza a hajtógörgők által a huzalra kifejtett erő mennyiségét.

A nyomóerő beállításához az állítócsavart az óramutató járásával megegyező irányban kell elforgatni az erő növeléséhez, és az óramutató járásával ellentétes irányban az erő csökkentéséhez. A nyomókar megfelelő beállítása biztosítja a legjobb hegesztési teljesítményt.



FIGYELEM

Ha a görgőnyomás túl alacsony, a görgő csúszni fog a huzalon. Ha a görgőnyomás túl magasra van állítva, akkor a huzal deformálódhat, ami adagolási problémákat okozhat a hegesztőpisztolynál. A nyomóerőt megfelelően be kell állítani. Lassan csökkentse a nyomóerőt, amíg a huzal éppen csak csúszik a meghajtó görgőn, majd enyhén növelje az erőt az állítóanya egy fordulattal történő elforgatásával.

Az elektródahuzal beillesztése a hegesztőpisztolyba.

- Kapcsolja ki a hegesztőgépet.
- A hegesztési folyamatától függően csatlakoztassa a megfelelő pisztolyt az Euro-aljzathoz. A pisztoly és a hegesztőgép névleges paramétereinek egyezniük kell.
- Távolítsa el a fúvókát a pisztolyról, az érintkezőcsúcsot vagy a védőkupakot és az érintkezőcsúcsot. Ezután egyenesítse ki a pisztolyt.
- Kapcsolja be a hegesztőgépet.
- Nyomja meg a pisztolyravaszt a huzal bevezetéséhez a pisztoly-betétcsövön keresztül, amíg a huzal ki nem lép a menetes végből.
- A ravasz felengedésekor a huzaltekercs nem tekeredhet le.
- Állítsa be ennek megfelelően a huzaltekercs-féket.
- Kapcsolja ki a hegesztőgépet.
- Szereljen fel egy megfelelő érintkezőcsúcsot.
- A hegesztési folyamatától és a pisztoly típusától függően szerelje fel a fúvókát (GMAW folyamat) vagy a védőkupakot (FCAW-SS eljárás).



FIGYELEM

Ügyeljen arra, hogy a szeme és a keze távol legyen a pisztolytól, miközben a huzal kilép a menetes végen.

Hajtógörgők cseréje

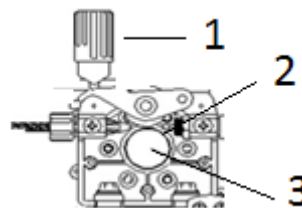


FIGYELEM

Kapcsolja ki a hegesztési tápegység áramellátását a hajtógörgők felszerelése vagy cseréje előtt.

A **POSTE A SOUDER INVERTER FUSION MIG 180LC** V0.6-os/V0.8-as hajtógörgővel van felszerelve acélhuzalhoz. Egyéb huzalméreteket esetén a megfelelő hajtógörgő-készlet áll rendelkezésre (lásd „Tartozékok” fejezet). Kövesse az utasításokat:

- Kapcsolja ki a hegesztőgépet.
- Oldja ki nyomógörgő-kart [1].
- Csavarja le a rögzítőkupakot [3].
- Cserélje ki a hajtógörgőket [2] a használt huzalnak megfelelő kompatibilis hajtógörgőkre.



72. ábra

- Csavarrögzítő kupak [3].

Gázcsatlakozás

A gázpalackot megfelelő áramlásszabályozóval kell felszerelni. Miután a gázpalack megfelelő áramlásszabályozóval felszerelt, csatlakoztassa a gázömlőt a szabályozóhoz és a gép gázbemeneti csatlakozójához. Lásd a 3. ábra [1]-es pontját.



FIGYELEM

A hegesztőgép minden megfelelő védőgáztípust, a széndioxidot, az argont és a héliumot is beleértve, legfeljebb 5,0 bar nyomáson támogat.

Megjegyzés: A GTAW emelési eljárás használatakor csatlakoztassa a GTAW hegesztőpisztoly gázömlőjét a védőgázpalack gázszabályozójához.

GMAW, FCAW-SS hegesztési folyamat

A **POSTE A SOUDER INVERTER FUSION MIG 180LC** GMAW és FCAW-SS hegesztési folyamatokhoz használható.

A gép előkészítése a GMAW és FCAW-SS hegesztési folyamatokhoz.

A GMAW vagy FCAW-SS hegesztési folyamat elkezdési eljárása:

- Határozza meg a használandó huzal polaritását. Ezzel kapcsolatosan tekintse meg a huzallal kapcsolatos adatokat.
- Csatlakoztassa a GMAW/FCAW folyamathoz szükséges gázhűtéses pisztoly kimenetét Euro-aljzathoz [10] a 2. Ábra szerint.
- A használandó huzaltól függően csatlakoztassa a munkavezetékét a kimeneti aljzathoz ([8] vagy [9]), a 2. ábra szerint.
- Csatlakoztassa a munkacsatlakozót a hegesztési darabhoz a munkacsipecsszel.
- Szerelje be a megfelelő vezetékét.
- Szerelje be a megfelelő hajtógörgőt.
- Szükség esetén (GMAW folyamat) győződjön meg róla, hogy a védőgáz csatlakoztatva van-e.
- Kapcsolja be a gépet.
- Nyomja meg a pisztolyravszt a huzal bevezetéséhez a pisztoly-betétsővön keresztül, amíg a huzal ki nem lép a menetes végből.
- Szereljen fel egy megfelelő érintkezőcsúcsot.
- A hegesztési folyamattól és a pisztoly típusától függően szerelje fel a fűvókát (GMAW folyamat) vagy a védőkupakot (FCAW-SS eljárás).
- Zárja be a bal oldali panelt.
- Állítsa a hegesztési módot a GMAW [6] lehetőségre (2. ábra)
- A hegesztőgép most már hegesztésre kész.
- A hegesztés elkezdhető a hegesztés során alkalmazandó munkahelyi egészségvédelmi és biztonsági alapelvek betartása mellett.

Manuális módban végzett GMAW, FCAW-SS hegesztési folyamat

A POSTE A SOUDER INVERTER FUSION MIG 180LC a következőkre állítható be:

POSTE A SOUDER INVERTER FUSION MIG 180LC

- Hegesztés terhelési feszültsége
- WFS
- Induktivitás

A 2 lépéses - 4 lépéses mód módosítja a hegesztőpisztoly-ravszt funkcióját.

- A 2 lépéses ravaszműködés be- és kikapcsolja a hegesztést a ravasz aktiválásától függően. A hegesztési folyamat a hegesztőpisztoly-ravszt meghúzásakor indul el.
- A 4 lépéses mód esetén a hegesztés a hegesztőpisztoly-ravszt felengedésekor is folytatódik. A hegesztés leállításához újból meg kell húzni a hegesztőpisztoly-ravszt. A 4 lépéses mód elősegíti a hosszú hegesztések elvégzését.



FIGYELEM

A 4 lépéses mód nem használható ponthegeztés esetén.

SMAW (MMA) hegesztési folyamat

A POSTE A SOUDER INVERTER FUSION MIG 180LC nem tartalmazza a SMAW hegesztéshez szükséges huzalt tartalmazó elektródatartót, de ez külön megvásárolható.

A SMAW hegesztési folyamat elkezdési eljárása:

- Először kapcsolja ki a gépet.
- Határozza meg a használandó elektróda polaritását. Ezzel kapcsolatosan tekintse meg az elektródával kapcsolatos adatokat.
- A használt elektróda polaritásától függően csatlakoztassa a munkacsatlakozót és az vezetékes elektródatartót a kimeneti aljzathoz ([8] vagy [9]), és rögzítse őket. Lásd az 1. táblázatot.

13. táblázat.

		Kimeneti aljzat	
POLARITÁS	DC (+)	Vezetékes elektródatartó a SMAW-hoz	[9] 
		Munkavezeték	[8] 
	DC (-)	Vezetékes elektródatartó a SMAW-hoz	[8] 
		Munkavezeték	[9] 

- Csatlakoztassa a munkacsatlakozót a hegesztési darabhoz a munkacsipecsszel.
- Szerelje be a megfelelő elektródát az elektródatartóba.
- Kapcsolja be a hegesztőgépet.
- Állítsa a hegesztési módot az MMA [6] lehetőségre (2. ábra)
- Állítsa be a hegesztési paramétereket.
- A hegesztőgép most már hegesztésre kész.
- A hegesztés elkezdhető a hegesztés során alkalmazandó munkahelyi egészségvédelmi és biztonsági alapelvek betartása mellett.

A felhasználó a következő funkciókat állíthatja be:

POSTE A SOUDER INVERTER FUSION MIG 180LC

- Hegesztési áram
- ARC FORCE

GTAW hegesztési folyamat

A POSTE A SOUDER INVERTER FUSION MIG 180LC DC (-) móddal használt GTAW folyamathoz alkalmazható. Az ívhegesztés csak az elemeléses TIG módszerrel érhető el (érintkezésses gyújtás és elemeléses gyújtás).

A POSTE A SOUDER INVERTER FUSION MIG 180LC nem tartalmazza a GTAW hegesztéshez szükséges hegesztőpisztolyt, de ez külön megvásárolható. Lásd a „Tartozékok” fejezetet.

A GTAW hegesztési folyamat elkezdési eljárása:

- Először kapcsolja ki a gépet.
- Csatlakoztassa a GTAW hegesztőpisztolyt a [9] kimeneti aljzathoz.
- Csatlakoztassa a munkavezetékét a [8]-as kimeneti aljzathoz.
- Csatlakoztassa a munkacsatlakozót a hegesztési darabhoz a munkacsipesszel.
- Szerelje be a megfelelő wolframelektrodát a GTAW hegesztőpisztolyba.
- Kapcsolja be a gépet.
- Állítsa a hegesztési módot a GMAW [6] lehetőségre (2. ábra)
- Állítsa be a hegesztési paramétereket.
- A hegesztőgép most már hegesztésre kész.
- A hegesztés elkezdhető a hegesztés során alkalmazandó munkahelyi egészségvédelmi és biztonsági alapelvek betartása mellett.

Karbantartás



FIGYELEM

Javasoljuk, hogy mielőtt elkezdene bármilyen karbantartást vagy javítást, vegye fel a kapcsolatot a legközelebbi műszaki szervizközponttal vagy a SODISE vállalattal. A nem engedélyezett szervizközpontok vagy személyzet által végzett javítások vagy módosítások semmissé és érvénytelenné teszik a gyártói garanciát.

Azonnal jelenteni kell bármely észlelt károsodást, és javítást kell végezni.

Rendszeres karbantartás (napi)

- Ellenőrizze a munkavezeték szigetelésének és csatlakozásainak állapotát, és a tápkábel szigetelését. Bármilyen szigetelési sérülés esetén azonnal ki kell cserélni ki a vezetékét.
- Távolítsa el a lerakódásokat a hegesztőpisztoly fúvókájáról. A lerakódások akadályozhatják a védőgáz eljutását az ívhez.
- Ellenőrizze a hegesztőpisztoly állapotát: szükség esetén cserélje ki.
- Ellenőrizze a hűtőventilátor állapotát és működését. Tartsa tisztán a légáramlási nyílásokat.

Időszakos karbantartás (200 munkaóránként, de évente legalább egyszer)

Végezze el a rendszeres karbantartást, továbbá:

- Tartsa tisztán a gépet. Száraz (és alacsony nyomású) légárammal távolítsa el a port a külső házból és a szekrény belsejéből.
- Ha szükséges, tisztítsa meg és húzza meg az összes hegesztési terminált.

A karbantartási műveletek gyakorisága annak a munkakörnyezetnek a függvényében változhat, ahova a gépet elhelyezik.



FIGYELEM

Ne érintse meg az áram alatti részeket.



FIGYELEM

Mielőtt eltávolítaná a hegesztőgép burkolatát, a hegesztőgépet ki kell kapcsolni, és a tápkábelt le kell választani a hálózati aljzatról.



FIGYELEM

Az egyes karbantartások és szervizelések előtt a gépet le kell választani az áramforrásról. Az egyes javításokat követően a biztonság érdekében hajtson végre a megfelelő teszteket.

Ügyfélszolgálati irányelv

A SODISE Company üzleti tevékenysége kiváló minőségű hegesztőberendezések, fogyóeszközök és vágóeszközök gyártása és értékesítése. Azt a kihívást állítottuk magunk elé, hogy kielégítsük ügyfeleink igényeit, és meghaladjuk az elvárásaikat. Esetenként a vásárlók tanácsot vagy információkat kérhetnek a SODISE termékek általuk való használatának a módjáról. Ügyfeleinknek az akkor rendelkezésre álló legjobb információk alapján válaszolunk. A SODISE vállalatnak nem áll módjában garantálni az ilyen tanácsok megfelelőségét, és nem vállal felelősséget az ilyen információk vagy tanácsok tekintetében. Az ilyen információkkal vagy tanácsokkal kapcsolatosan kifejezetten kizárunk minden garanciát, a bármilyen adott célra való felhasználás alkalmasságára vonatkozó garanciát is beleértve. Gyakorlati megfontolásból továbbá az ilyen információk vagy tanácsok átadása után azok frissítéséért vagy helyesbítéséért sem vállalunk felelősséget, ezenfelül ezen információk vagy tanácsok nem hoznak létre, nem bővítenek és nem módosítanak semmilyen, a termékeink értékesítéséhez kapcsolódó garanciát.

A SODISE készséges gyártó, de a SODISE által értékesített adott termékek kiválasztása és használata kifejezetten a vásárló döntésén múlik, és kifejezetten a vásárló felelőssége. Számos olyan változó van hatással az ezen típusú gyártási módszerek és szervizelési követelmények alkalmazásával nyert eredményekre, amelyek kívül esnek a SODISE hatáskörén.

A változtatás jogát fenntartjuk – ez az információ a legjobb tudásunk szerint pontos a nyomtatás időpontjában. Kérjük, frissített adatokért látogasson el a [_ webhelyre](#).

Hibaelhárítás

Sz.	Probléma	Lehetséges ok	Teendők
1	A sárga hőjelző világít	Túl magas a bemeneti feszültség ($\geq 15\%$)	Kapcsolja ki az áramforrást; Ellenőrizze az áramellátást. Indítsa újra a hegesztőgépet, amikor az áramellátás visszatér normál állapotba.
		Túl alacsony a bemeneti feszültség ($\leq 15\%$)	
		Nem megfelelő szellőzés.	Javítson a szellőzésen.
		A környezeti hőmérséklet túl magas.	Automatikusan helyreáll, ha a hőmérséklet csökken.
		Túllépi a névleges működési ciklust.	Automatikusan helyreáll, ha a hőmérséklet csökken.
2	A huzaladagoló motor nem működik	A potenciométer hibás	Cserélje ki a potenciométert
		A fúvóka eltömődött.	Cserélje ki a fúvókát
		A hajtógörgő laza.	Növelje a feszességet a hajtógörgőn
3	A hűtőventilátor nem működik, vagy nagyon lassan forog	A kapcsoló meghibásodott	Cserélje ki a kapcsolót
		A ventilátor meghibásodott	Cserélje ki vagy javítsa meg a ventilátort
		A huzal eltört vagy levált	Ellenőrizze a csatlakozást
4	Az ív nem stabil, és sok a kifröccsenés	A túl nagy érintkezőcsúcs miatt az áramerősség instabil	Cserélje ki megfelelő érintkezőcsúcsra és/vagy hajtógörgőre.
		A túl vékony tápkábel instabillá teszi az áramellátást.	Cserélje ki a tápkábelt.
		Túl alacsony a bemeneti feszültség	Javítsa ki a bemeneti feszültséget.
		A huzalvezetési ellenállás túl nagy	Tisztítsa meg vagy cserélje ki a betétet, és tartsa egyenesen a pisztoly kábelét.
5	Az ív nem indul el	A munkakábel megszakadt	Csatlakoztassa/javítsa meg a munkakábelt
		A munkadarab zsíros, szennyezett, rozsdás vagy festett	Tisztítsa meg a munkadarabot, biztosítsa a jó elektromos kapcsolatot a munkacsipesz és a munkadarab között.
6	Nincs védőgáz	A hegesztőpisztoly nincs megfelelően csatlakoztatva.	Csatlakoztassa újra a hegesztőpisztolyt.
		A gázcső megtört vagy eltömődött.	Ellenőrizze a gázrendszert.
		A gáztömlő megtört.	Javítsa meg vagy cserélje ki
7	Egyebek		Kérjük, lépjen kapcsolatba a legközelebbi szervizzel.



Ne dobja az elektromos berendezést a háztartási szemétkébe!

A hulladék elektromos és elektronikai berendezésekkel (WEEE) kapcsolatos 2012/19/EU Európai Irányelvnek a figyelembevételével, valamint a nemzeti törvények alapján való alkalmazásának megfelelően az élettartamuk végét elérő elektromos berendezéseket külön be kell gyűjteni, és környezetvédelmi szempontból megfelelő újrahasznosítási telepre kell szállítani. A berendezés tulajdonosaként Önnek a helyi képviselőtől kell megkapnia a jóváhagyott gyűjtőrendszerekkel kapcsolatos információkat.

Ezen Európai Irányelv alkalmazásával Ön segít megvédeni a környezetet és az emberi egészséget!

Cserealkatrészek

Az alkatrészlista értelmezésével kapcsolatos utasítások

- Ne használja ezt az alkatrészlistát a géphez, ha a gép kódszáma nincs felsorolva. A fel nem sorolt kódszámokkal kapcsolatosan forduljon a SODISE szervizrészlegéhez.
- Használja az összeszerelési oldalon lévő ábrát és az alábbi táblázatot annak a meghatározásához, hogy az adott kódú gépen hol található meg az alkatrész.
- Csak az összeszerelési oldalon hivatkozott fejlécszám alatti oszlopban látható „X” jelöléssel rendelkező részeket használja (a # ezen nyomtatvány módosítását jelöli).

Először olvassa el az alkatrészlista értelmezésével kapcsolatos fenti utasításokat, majd tekintse meg a géphez mellékelt „Cserealkatrészek” kézikönyvet, amelyben megtalálhatja a képekkel bemutatott alkatrészszám kereszthivatkozását.

REACH

Kommunikáció az 1907/2006/EK rendelet (REACH) 33.1 cikkének megfelelően.

A termék belsejében néhány alkatrész a következőket tartalmazza:

Biszfénol A, BPA, EC 201-245-8, CAS 80-05-7
Kadmium, EC 231-152-8, CAS 7440-43-9
Ólom, EC 231-100-4, CAS 7439-92-1
Fenol, 4-nonil-, elágazó, EC 284-325-5, CAS 84852-15-3

több mint 0,1% w/w a homogén anyagban. Ezek az anyagok szerepelnek a REACH „Az engedélyezés szempontjából különös aggodalomra okot adó anyagok jelöltlistája” részében.

Az Ön terméke egyet vagy többet tartalmazhat a felsorolt anyagokból.

Biztonságos használattal kapcsolatos utasítások:

- a gyártó utasításai szerint használja, használat után mosson kezet;
- gyermekektől távol tartandó, ne vegye a szájába,
- a helyi előírások szerint ártalmatlanítsa.

Jóváhagyott szervizek helye

- A garancia időtartama alatt fellépő bármilyen meghibásodás esetén a vásárlónak a SODISE jóváhagyott szervizhez (LASF) kell fordulnia.
- A LASF megtalálásához nyújtott segítségért begye fel a kapcsolatot a helyi SODISE értékesítővel, vagy keresse fel a következő webhelyet

Elektromos kapcsolási rajz

Tekintse meg a géphez mellékelt „Cserealkatrészek” kézikönyvet.

Tartozékok

W10429-15-3M	LGS2 150 MIG pisztoly, gázhűtéses - 3 m.
W000010786	Gázfúvóka, kúpos, Ø12 mm.
W000010820	Érintkezőcsúcs, M6 x 25 mm, ECu 0,6 mm
W000010821	Érintkezőcsúcs, M6 x 25 mm, ECu 0,8 mm
WP10440-09	Érintkezőcsúcs, M6 x 25 mm, ECu 0,9 mm
W000010822	Érintkezőcsúcs, M6 x 25 mm, ECu 1,0 mm
WP10468	FCAW-SS folyamat, védőkupak
W10529-17-4V	GTAW hegesztőpisztoly, WTT2 17- 4 m szeleppel
W000260684	Vezeték KÉSZLET, SMAW folyamat
	Vezetékes elektródatartó a SMAW folyamathoz - 3 m
	Munkavezeték - 3 m
TÖMÖRHUZAL-TEKERCS KÉSZLET	
S33444-20	Hajtógörgő, V0.6/V0.8
S33444-21	Hajtógörgő, V0.8/V1.0 (standard felszereltség)
ALUMÍNIUMHUZAL-TEKERCS KÉSZLET	
S33444-22	Hajtógörgő, U0,8/U1.0
PORBELES HUZALTEKERCS KÉSZLET	
S33444-23	Hajtógörgő, VK0.9/VK1.1

EESTIKEELNE INDEKS

Tehnilised andmed	1
ECO kujunduse teave	2
Elektromagnetiline ühilduvus (EMC)	4
Ohutus	5
Sissejuhatus	7
Paigaldus- ja kasutusjuhised	7
WEEE	14
Varuosad	14
REACH	14
Volitatud teeninduskeskuse asukoht	14
Vooluskeem	14
Tarvikud	I

Tehnilised andmed

NIMI		INDEKS	
POSTE A SOUDER INVERTER FUSION MIG 180LC		87500	
SISEND – AINULT ÜHEFAASILINE			
Standardpinge/faas/sagedus ja kaitsme tüüp	Nõutav generaator (soovitav)	Maksimaalne sisendvool	Tõhus sisendvool
230+/-15% / 1/50/60 Hz 16A (I2>160A)	>10 kVA	38A	16A
NIMIVÕIMSUS – AINULT ALALISVOOL			
Režiim	Käidutsükkel ⁽¹⁾	Amprid	Volti nimivoolul
GMAW	20%	180A**	23V
	60%	115A	19.8V
	100%	90A	18.5V
SMAW	15%	180A**	27.2V
	60%	95A	23.8V
	100%	75A	23.0V
GTAW	25%	180A**	17.2V
	60%	120A	14.8.4V
	100%	90A	13.6V
Eeltoodud käidutsükkel on umbes 40°C			
VÄLJUNDVAHEMIK			
Režiim	Avatud vooluringi pinge (tipp)	Keevitamisvoolu vahemik	Keevitamisvõimsuse vahemik
GMAW	U ₀ 88V	30A ÷ 180A	15.5V ÷ 23V
SMAW	U ₀ 88V	15A ÷ 180A	20.6V ÷ 27.2V
GTAW	U ₀ 88V	15A ÷ 180A	10.6V ÷ 17.2V
MUUD PARAMEETRID			
Võimsustegur	Kaitseklaas		Isolatsiooniklass
0,75	IP21S		F
FÜÜSILISED MÕÕTMED			
Pikkus	Laius	Kõrgus	Kaal (neto)
480mm	220mm	305mm	13kg
TEMPERATUURIVAHEMIK			
Töötemperatuuri vahemik		-10°C ~ +40°C(14°F~104°F)	
Hoiustamistemperatuuri vahemik		-25°C ~ +55°C(-13°F~131°F)	

(13) 10-minutilise ajavahemiku põhjal (nt 30% käidutsükli puhul on see 3 minutit sisselülitatud ja 7 minutit väljalülitatud)

Märkus: Üaltoodud parameetrid võivad muutuda seadme täiustamise korral

** Keevitades maksimumvoolul I₂>160A, lisage pistik >16A.

ECO kujunduse teave

See seade on loodud vastama direktiivile 2009/125/EC ja määrusele 2019/1784/EU.

Tõhusus ja voolutarve jõudeolekus.

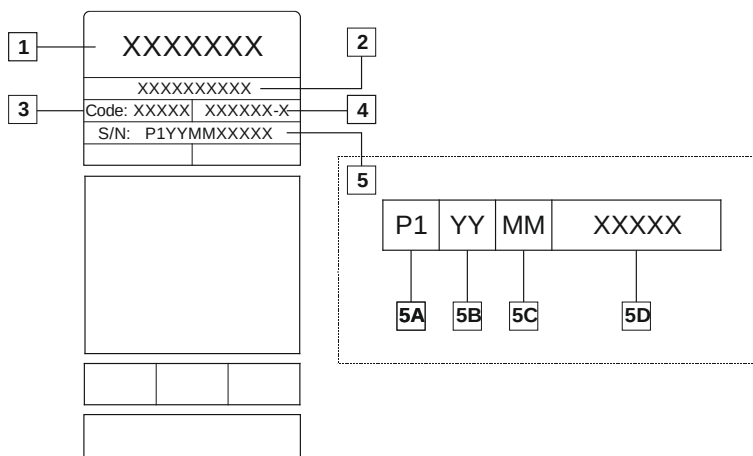
Indeks	Nimi	Tõhusus maksimaalse voolutarbimise / jõudeoleku voolutarbimise juures	Vastav mudel
87500	POSTE A SOUDER INVERTER FUSION MIG 180LC	82,1 % / 25W	Vastav mudel puudub

Jõudeolek esineb allpool olevas toodud tabelis kirjeldatud tingimusel

JÕUDEOLEK	
Tingimus	Kohalolek
MIG-režiim	X
TIG-režiim	
STICK-režiim	
Pärast 30-minutilist pausi	
Ventilaator väljas	

Jõudeoleku tõhususe ja tarbimise väärtus on mõõdetud tootestandardis EN 60974-1:20XX määratletud meetodi ja tingimuste abil.

Tootja nimi, toote nimi, kood, tootekood, seerianumber ja tootmiskuupäev on leitavad andmesildilt.



Koht:

- 66- Tootja nimi ja aadress
- 67- Toote nimi
- 68- Kood
- 69- Tootekood
- 70- Seerianumber
- 5A- tootmisriik
- 5B- tootmisaasta
- 5C- tootmiskuu
- 5D- muutuv number, mis on igal seadmel erinev

MIG/MAG-seadme tavapärase gaasikasutuse:

Materjali tüüp	Traadi diameeter [mm]	Alalisvoolu elektrood positiivsel polaarsusel		Traadisöötur [m/min]	Kaitsegaas	Gaasivool [l/min]
		Vool [A]	Pinge [V]			
Süsinik, madalsüsinikteras	0,9 ÷ 1,1	95 ÷ 200	18 ÷ 22	3,5 – 6,5	Ar 75%, CO ₂ 25%	12
Alumiinium	0,8 ÷ 1,6	90 ÷ 240	18 ÷ 26	5,5 – 9,5	Argoon	14 ÷ 19
Austeniit roostevaba teras	0,8 ÷ 1,6	85 ÷ 300	21 ÷ 28	3 - 7	Ar 98%, O ₂ 2% / He 90%, Ar 7,5% CO ₂ 2,5%	14 ÷ 16
Vasesulam	0,9 ÷ 1,6	175 ÷ 385	23 ÷ 26	6 - 11	Argoon	12 ÷ 16
Magneesium	1,6 ÷ 2,4	70 ÷ 335	16 ÷ 26	4 - 15	Argoon	24 ÷ 28

TIG-protsess:

TIG-keevituse protsessi puhul sõltub gaasikasutus düüsi läbilõike alast. See on sagedamalt kasutatud põletite puhul järgnev.

Heelium: 14–24 l/min

Argoon: 7–16 l/min

Märkus. Liigne voolukiirus põhjustab gaasijoa turbulentsi, mis võib tõmmata õhusaastet keevisvanni.

Märkus. Külge- või tõmbetuul võib segada kaitsegaasi katvust, kaitsegaasi säästmise huvides kasutage sirmi õhuvoolu takistamiseks.

**Käitlemine**

Toote eluea lõpus tuleb see viia ümbertöötlemisele vastavalt direktiivile 2012/19/EU (WEEE), teavet toote demonteerimise ja selles leiduva kriitilise tähtsusega tooraine (CRM) kohta leiate veebilehelt

Elektromagnetiline ühilduvus (EMC)

11/04

See seade on konstrueeritud vastavalt kõigile asjakohastele direktiividele ja standarditele. Seade võib sellest hoolimata tekitada elektromagnethäireid, mis võivad mõjutada muid süsteeme, näiteks telekommunikatsioonisüsteeme (telefoni, raadiot ja televisiooni) või muid ohutussüsteeme. Need häired võivad mõjutatud süsteemides põhjustada ohutusprobleeme. Selle seadme poolt tekitatavate elektromagnetiliste häirete kõrvaldamiseks või vähendamiseks lugege käesolevat paragrahvi ja saage selle sisust aru.



See seade on projekteeritud kasutamiseks tööstuslikes tingimustes. Kodumajapidamises kasutamisel on vajalik jälgida teatud etevaatusabinõusid võimalike elektromagnethäirete kõrvaldamiseks. Kasutaja peab paigaldama ja kasutama seda seadet, nagu selles juhendis on kirjeldatud. Kui kasutaja tuvastab mis tahes elektromagnethäire, peab ta nende kõrvaldamiseks tegema parandavaid toiminguid, vajadusel SODISEu

abiga.

Enne seadme paigaldamist peab kasutaja kontrollima, kas seadme tööpiirkonda jääb seadmeid, mida võivad elektromagnetilised häiringud mõjutada. Arvestage järgnevaga.

- Sisend- ja väljundkaablid, juht- ja telefonikaablid, mis paiknevad tööpiirkonna ja seadme läheduses.
- Raadio- ja/või televisioonisatjad ja -vastuvõtjad. Arvutid või arvutiga juhitavad seadmed.
- Tööstuslike protsesside ohutus- ja kontrollimiseseadmed. Mõõtmis- ja kalibreerimisseadmed.
- Isiklikud meditsiiniseadmed nagu rütmurid ja kuuldeaparaadid.
- Kontrollilge tööalal või selle läheduses töötavate seadmete elektromagnetilist immuunsust. Kasutaja peab veenduma, et kõik sellel alal olevad seadmed oleksid ühilduvad. See võib nõuda täiendavaid kaitsemeetmeid.
- Tööpiirkonnana käsitletava ala suurus sõltub tööpaiga ehitusest ja muudest tegevustest, mis tööpaigas aset leiavad.

Arvestage järgnevate suunistega seadmest tulenevate elektromagnetiliste emissioonide vähendamiseks.

- Ühendage seade käesolevale juhendile vastava sisenditoitega. Häirete esinemisel võib olla vaja rakendada täiendavaid meetmeid, näiteks sisendtoite filtreerimist.
- Väljundkaablid tuleb hoida võimalikult lühikesed ja need tuleb paigutada kokku. Võimaluse korral ühendage töödeldav detail maandusega, et vähendada elektromagnetilisi heitmeid. Seadme kasutaja peab veenduma, et töödeldava detaili maandusega ühendamine ei põhjustaks probleeme ega ohte töötajatele ja seadmetele.
- Tööpiirkonnas kasutatavate kaablite varjestamine võib elektromagnetilisi heitmeid vähendada. See võib olla vajalik erirakenduste puhul.



HOIATUS

A-klassi seade ei ole ette nähtud kasutamiseks elamurajoonides, kus elektrienergiaga varustatakse üldkasutatava madalpinge-toitesüsteemi kaudu. Nendes rajoonides võib nii juhtivuslike häirete kui kiirguse teel levivate häirete tõttu olla raskusi elektromagnetilise ühilduvuse tagamisega.



HOIATUS

Seade ei vasta standardile IEC 61000-3-12. Seadme ühendamisel üldkasutatavasse madalpingesüsteemi, on selle paigaldajal või kasutajal kohustus veenduda seadme ühendamise võimalikkuses, konsulteerides vajadusel elektrivõrgu teenuse pakkujaga.



HOIATUS

Seda seadet tohivad kasutada ainult vastava kvalifikatsiooniga töötajad. Hoolditsege selle eest, et kõiki paigaldus-, kasutus-, hooldus- ja remonditöid teostaksid ainult vastava kvalifikatsiooniga isikud. Lugege enne seadme kasutuselevõtmist käesolev juhend läbi ja mõistke selle sisu. Selles juhendis toodud juhiste eiramine võib põhjustada tõsiseid kehavigastusi, surma või kahjustusi seadmele. Lugege alljärgnevaid selgitusi hoiatussümbolite kohta ja tehke need endale selgeks. SODISE ei vastuta kahjustuste eest, mille põhjuseks on ebaõige paigaldus, hooldus või kasutamine.

	HOIATUS! See sümbol juhhib tähelepanu sellele, et toodud juhiste eiramine võib põhjustada tõsiseid kehavigastusi, surma või kahjustusi seadmele. Kaitske ennast ja teisi inimesi võimalike vigastuste või surma eest.
	LUGEGE JA MÕISTKE JUHISEID. Lugege enne seadme kasutuselevõtmist käesolev juhend läbi ja mõistke selle sisu. Kaarkeevitus võib olla ohtlik. Selles juhendis toodud juhiste eiramine võib põhjustada tõsiseid kehavigastusi, surma või kahjustusi seadmele.
	ELEKTRILÖÖK VÕIB OLLA SURMAV. Keevitusseadmed genereerivad kõrgepinget. Kui seade on sisse lülitatud, siis ärge puudutage elektroodi, keevituskaabli kinnitusklaamrit ega keevitatavat detaili. Isoleerige ennast elektroodist, keevituskaabli kinnitusklaamrist ja ühendatud keevitatavatest detailidest.
	ELEKTRITOITEGA SEADE. Enne seadme kasutuselevõtmist lülitage selle sisendpinge kaitsmekarbist olevast toitelülitist välja. Maandage seade vastavalt kasutuskohas kehtivatele elektrieskirjadele.
	ELEKTRITOITEGA SEADE. Kontrollige regulaarselt elektritoite sisendit, elektroodi ja keevituskaableid. Isolatsioonikahjustuste korral vahetage kaabel kohe välja. Kaare kogemata süttimise ohu vältimiseks ärge paigutage elektrodihoidikut otse keevituslauale ega mingile muule pinnale, kus see puutub kokku keevituskaabli kinnitusklaamriga.
	ELEKTRI- JA MAGNETVÄLJAD VÕIVAD OLLA OHTLIKUD. Läbi elektrijuhi liikuv elektrivool tekitab elektri- ja magnetvälju. Elektri- ja magnetväljad võivad põhjustada häireid teatud südamestimulaatoritele ja südamestimulaatoreid kasutavad keevitajad peavad enne selle seadmega töötamist konsulteerima oma arstiga.
	ELI NÕUETELE VASTAVUS. Käesolev seade vastab Euroopa Ühenduse direktiividele.
	KUNSTLIK OPTILINE KIIRGUS. Käesolev seade kuulub vastavalt direktiivi 2006/25/EÜ ja standardi EN 12198 nõuetele 2. klassi. See klass kohustab kasutama isikukaitsevahendeid filtriga, mille kaitseaste on standardi EN169 kohaselt vähemalt 15.
	SUITS JA GAAS VÕIVAD OLLA OHTLIKUD. Keevitamise ajal võib tekkida tervisele ohtlik suits ja gaas. Vältige selle suitsu ja gaasi sissehingamist. Nende ohtude vältimiseks peab seadme kasutaja tagama piisava ventilatsiooni või väljatõmbe, et hoida suitsu ja gaasi hingamistsoonist eemal.
	KEEVITUSKAARE KIIRED VÕIVAD PÕLETADA. Kasutage õige filtriga kaitseekraane ja katteplaate, et keevitamise või keevitustöö jälgimise ajal kaitsta silmi sädemete ja keevituskaare kiirte eest. Kasutage vastupidavast tulekindlast materjalist valmistatud riietust, et kaitsta oma ja abiliste nahka. Kaitske lähedal viibivaid isikuid sobiva tulekindla ekraaniga ja hoiatage neid, et nad ei vaataks keevituskaarde ega puutuks sellega kokku.

	KEEVITUSSÄDEMED VÕIVAD PÕHJUSTADA TULEKAHJU VÕI PLAHVATUST. Kõrvaldage keevituspiirkonnast tuleoht ja hoidke tulekustuti kasutusvalmis. Keevitussädemed ja keevitusprotsessist pärit materjalid võivad kergesti tungida läbi väikeste pragude ja avade kõrvalasuvatesse ruumidesse. Ärge keevitage mahuteid, vaate, konteinereid ega materjale, kui ei ole rakendatud asjakohaseid meetmeid tuleohtlike või mürgiste aurude vältimiseks. Ärge kasutage seda seadet, kui on olemas süttivad gaasid, aurud või tuleohtlikud vedelikud.
	KEEVITATAVAD MATERJALID VÕIVAD PÕLEDA. Keevitamisel tekib rohkesti soojust. Tööpiirkonnas olevad kuumad pinnad ja materjalid võivad põhjustada tõsiseid vigastusi. Kandke kindaid ja kasutage näpitsaid, kui puudutate või teisaldate tööpiirkonnas kuumi materjale.
	KAHJUSTATUD BALLOON VÕIB PLAHVATADA. Kasutage ainult kasutatava protsessi jaoks õiget kaitsegaasi sisaldavaid surugaasiballoone ja kasutatava gaasi ja rõhu jaoks ettenähtud ning nõuetekohaselt töötavaid regulaatoreid. Hoidke balloone alati püstises asendis ja tugevasti kinnitatuna kohtkindla toe külge. Ärge liigutage ega transportige gaasiballoone, kui nende kaitsekork on eemaldatud. Ärge laske elektroodil, elektroodihoidikul, keevituskaabli kaitseklambriil ega mõnel muul pingestatud osal puudutada gaasiballooni. Gaasiballoone tuleb hoida eemal kohtadest, kus need võivad saada füüsilisi kahjustusi või puutuda kokku keevitusprotsessiga, sealhulgas sädemete ja soojusallikatega.
	LIIKUVAD OSAD ON OHTLIKUD. Sellel seadmel on liikuvaid mehaanilisi osi, mis võivad põhjustada raskeid vigastusi. Hoidke oma käed, keha ja riided nendest osadest eemale seadme käivitamise, töötamise ja hoolduse ajal.
	OHUTUSMÄRK. See seade sobib kõrgendatud elektrilöögi ohuga keskkonnas teostatavate keevitusoperatsioonide elektrienergiaga varustamiseks.

Tootja jätab endale õiguse muuta ja/või täiendada seadet seejuures kasutusjuhendit uuendamata.

Sissejuhatus

Keevitusseadmed **POSTE A SOUDER INVERTER FUSION MIG 180LC** võimaldavad keevitamist alljärgnevatel meetoditel.

- GMAW (MIG/MAG),
- FCAW-SS,
- SMAW (MMA).

Seadmele **POSTE A SOUDER INVERTER FUSION MIG 180LC** on lisatud alljärgnevad tarvikud.

- Töökaabel – 3 m,
- GMAW keevituspüstol – 3 m,
- Veorull V0.6/V0.8 täistraadile (paigaldatud traadisööturile).

Protsesside GMAW ja FCAW-SS puhul kirjeldab tehniline teave järgnevat.

- Keevitustraadi tüüp,
- Traadi diameeter.

Soovitavad seadmed, mida saab osta kasutaja, on nimetatud peatükis „Tarvikud“.

Paigaldus- ja kasutusjuhised

Lugege tervet seda peatükki enne seadme paigaldamist ja kasutamist.

Asukoht ja keskkond

See seade töötab standardsetes keskkondades. Sellele vaatamata on pika kasutusea ja usaldusväärse töö tagamiseks vajalik rakendada lihtsaid ennetusmeetmeid.

- Ärge asetage seda seadet pinnale ega laske sellel seadmel töötada pinnal, mille kalle horisontaali suhtes on üle 15°.
- Ärge kasutage seda seadet torude sulatamiseks.
- See seade tuleb paigaldada kohta, kus puhas õhk saab vabalt ringelda nii, et õhu liikumisele õhuavadesse ja õhuavadest välja ei oleks mingeid piiranguid. Ärge katke sisselülitatud seadet paberi, riide või lappidega.
- Aparaaadi ümbrust tuleb hoida puhtana sodist ja tolmust, mida see võib sisse tõmmata.
- Selle seadme kaitseklass on IP21. Hoidke seda võimalikult kuivana ja vältige selle paigutamist märjale pinnale või loikudesse.
- Paigutage seade eemale raadio teel juhitavatest seadmetest. Seadme normaalne töötamine võib negatiivselt mõjuda lähedal töötavatele, raadio teel juhitavatele seadmetele, mille tagajärjel võivad saada inimesed vigastada või seadmed kahjustada. Lugege käesolevas juhendis paragrahvi elektromagnetilise ühilduvuse kohta.
- Ärge kasutage seadet keskkonnas, kus õhutemperatuur ületab 40°C.

KÄIDUTSÜKKEL JA ÜLEKUUMENEMINE

Keevitusseadme käidutsükel on ajaprotsent 10-minutilise tsükli jooksul, mille ajal keevitaja saab seadet kasutada nimikeevitusvooluga.

Näide: 60% käidutsükel



Keevitamine 6 minutit.

Vaheaeg 4 minutit.

Käidutsükli liigne pikendamine põhjustab termokaitseahela rakendumist.

Seadet kaitseb ülekuumenemise eest temperatuuriandur.

Sisendtoite ühendamine



HOIATUS

Keevitusseadet tohivad elektrivõrguga ühendada ainult vastava kvalifikatsiooniga elektrikud. Paigaldustööd tuleb teha vastavalt asjakohasele riiklikule elektriseadusele ja kohalikele eeskirjadele.

Enne seadme sisselülitamist kontrollige selle sisendpinget, faasi ja sagedust. Kontrollige seadme ja sisendallika vaheliste maandusjuhtmete ühendust. Keevitusseade **POSTE A SOUDER INVERTER FUSION MIG 180LC** tuleb ühendada õigesti paigaldatud ja maanduskontaktiga varustatud pistikupesaga.

Sisendpinge on 230 V, 50/60 Hz. Lisateavet toitesisendi kohta saate käesoleva juhendi tehniliste andmete osast ja seadme andmesildilt.

Hoolitsege selle eest, et toitesisendist saadaolev seadme toitepinge oleks piisav seadme normaalseks töötamiseks. Vajaliku viitkaitsme (B karakteristikuga automaatkaitse) või kaitselüliti ja kaablite suurus on toodud käesoleva juhendi tehniliste andmete osas.



HOIATUS

Keevitusaparaadi toiteks võib kasutada generaatorit, mille väljundvõimsus ületab keevitusaparaadi sisendvõimsust vähemalt 30% võrra.



HOIATUS

Kui seade saab toidet generaatorist, tuleb keevitusseade esmalt välja lülitada, kui generaator on veel seisatud, et vältida keevitusseadme kahjustumist.

Väljundühendused

Vt joonise 2 punkte [7], [8] ja [9].

Toiteallika asetus ja ühendused



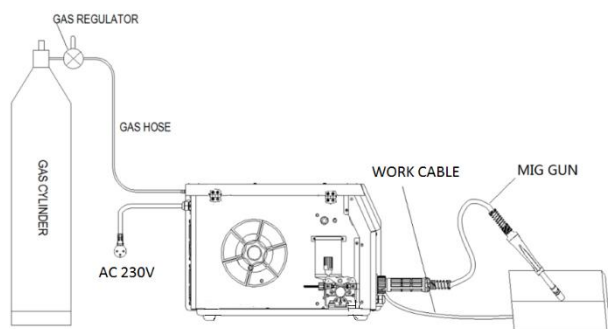
HOIATUS

Vältige õhus olevaid liigseid tolmuiseid, happelisi ja söövitavaid materjale.

Õues kasutamisel kaitske vihma ja otsese päikesevalguse eest.

Selleks, et seadmel oleks hea ventilatsioon, peaks selle ümbruses olema umbes 500 mm ruumi.

Piiratud ruumides kasutage piisavat ventilatsiooni.



Joonis 73

Juhtseadised ja talitlusfunktsioonid Esipaneel



Joonis 74

145. Amp/WFS ekraan
146. Pinge / keevituskaare jõu ekraan
147. Toite/hoiatuse näidik
148. Traadi ettesöötmise nupp
149. 2T/4T valik
150. Keevitusrežiimi (MIG/GTAW/MMA) valik
151. Induktiivsuse juhtnupp
152. Väljundklemmid (negatiivne)
153. Väljundklemmid (aktiivne)
154. Euro-püstoli ühendus
155. Pinge/keevituskaare juhtnupp
156. Amp/WFS juhtnupp

Märkus

- Kaitsme märgutuli läheb põlema käidutsükli ületamise korral. See näitab, et sisemine temperatuur ületab lubatud taseme, seadme kasutamine tuleks lõpetada, et lasta sellel maha jahtuda. Keevitamist saab jätkata siis, kui kaitsme märgutuli kustub ära.
- Kui seade ei ole kasutuses, tuleb toiteallikas välja lülitada.
- Keevituskaarest ja soojuskiirgusest tekkiva vigastuse vältimiseks peab keevitaja kasutama kaitseriietust ja keevituskiivrit.
- Teisi inimesi tuleks kaitsta keevituskaare kokkupuute eest. Sirmi kasutamine on soovitatav.
- Ärge keevitage kergsüttivate või plahvatusohtlike materjalide läheduses.

20. Juhtnupp: GMAW puhul juhib see nupp järgnevat [7].

GMAW- protsess		Induktiivsus: keevituskaare juhtelementi juhitakse selle nupu abil. Kui väärtus on kõrgem, on keevituskaar pehmem ja keevitamise ajal tekib vähem pritsmeid.
-------------------	--	--

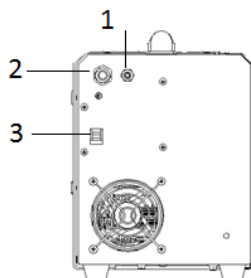
37. Pinge / keevituskaare jõu juhtelement: sõltuvalt keevitusprotsessist, juhib see nupp järgnevat [11].

GMAW- protsess	V	Keevituskoormuse pinge ja seadistamine selle nupu abil (samuti keevitamise ajal).
SMAW- protsess		KEEVITUSKAARE JÕUD: väljundvoolu suurendatakse ajutiselt lühisühenduste vältimiseks elektroodi ja tööpinna vahel.

38. Traadi ettesöötmise / voolu nupu juhtelement: sõltuvalt keevitusprotsessist, juhib see nupp järgnevat [12].

GMAW- protsess	$\frac{m}{min}$	Traadi ettesöötmise kiirus WFS: traadi ettesöötmise kiiruse nimiväärtus protsentides (m/min).
SMAW- protsess	A	Selle nupu abil seadistatakse keevitusvool (ka keevitamise ajal).

Tagapaneel



Joonis 75

- 40. Gaasi ühendus
- 41. Sisendtoitejuhe
- 42. Toitelüliti

⚠ HOIATUS

Kui seade lülitatakse uuesti sisse, kutsutakse tagasi viimane keevitusprotsess.

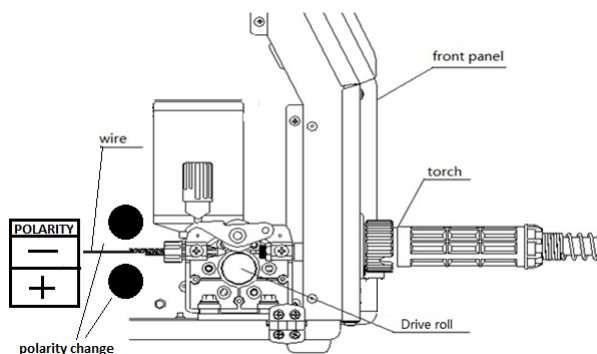
⚠ HOIATUS

Kui GMAW protsessi puhul on nupp alla vajutatud, on väljundklemmid pingestatud.

⚠ HOIATUS

SMAW protsessi puhul on väljundklemmid endiselt pingestatud.

Paigaldamine ja ühendamine



Joonis 76

⚠ HOIATUS

Positiivne (+) polaarsus seadistatakse tehases.

Kui keevitamise polaarsust on vaja vahetada, tuleb teha järgmist.

- Lülitage seade välja.
- Määrake polaarsus kasutatavale elektroodile (või traadile). Selle teabe saamiseks kontrollige andmeid.
- Valige ja määrake õige polaarsus.

⚠ HOIATUS

Kontrollige enne keevitamist polaarsust elektroodide ja traatide kasutamiseks.

⚠ HOIATUS

Seadmega keevitamise ajal peab uks olema täielikult suletud.

⚠ HOIATUS

Töötamise ajal ei tohi kasutada käepidet seadme liigutamiseks.

Elektrooditraadi laadimine

- Lülitage seade välja.
- Avage seadme küljekate.
- Keerake lahti hülsi lukustusmutter.
- Laadige traadipool hülsile nii, et pool pöörleb vastupäeva, kui traati söödetakse traadisööturisse.
- Veenduge, et pooli seadetihtv läheb poolis olevasse väikesesse auku.
- Keerake hülsi kinnituskork kinni.
- Pange traadirull peale, kasutades õiget, traadi läbimõõdule vastavat soont.
- Vabastage traadi vaba ots ja lõigake maha painutatud ots veendudes, et sellel ei ole kraate.

⚠ HOIATUS

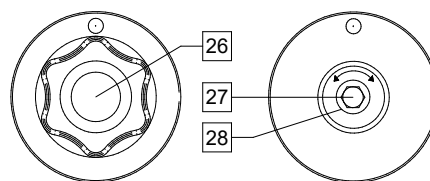
Traadi terav ots võib vigastada.

- Pöörake traadipooli vastupäeva ja keerake traadiots traadisööturisse kuni europistikupesani.
- Reguleerige traadisööturi surverulli jõud nõuetekohaseks.

Hülsi pidurdusmomendi reguleerimised

Keevitustraadi juhusliku mahakerimise vältimiseks on traadihülss varustatud piduriga.

Reguleerimiseks tuleb pärast hülsi kinnituskorgi lahtikeeramist keerata hülsi kuuskantpeakruvi M8, mis on paigutatud hülsiraami sisse.



Joonis 77

- 62. Kinnituskork.
- 63. Reguleerimise kuuskantpeakruvi M8.
- 64. Survevedru.

Kuuskantpeakruvi M8 päripäeva keeramisel suureneb vedru pingus ja saate suurendada pidurdusmomenti.

Kuuskantpeakruvi M8 vastupäeva keeramisel väheneb vedru pingus ja saate vähendada pidurdusmomenti.

Pärast reguleerimise lõpetamist peate kinnituskorgi uuesti tagasi keerama.

Surverulli jõu reguleerimine

Survevarras reguleerib jõu suurust, mida veorullid avaldavad traadile.

Survejõu reguleerimiseks tuleb reguleerimismutrit jõu suurendamiseks keerata päripäeva ja jõu vähendamiseks vastupäeva. Survevarda õige reguleerimine tagab parima keevitusjõudluse.

⚠ HOIATUS

Kui rulli surve on liiga väike, libiseb rull traadil. Kui rulli surve seada liiga suureks, võib traat deformeeruda, mis põhjustab keevituspüstolis traadi etteandel probleeme. Survejõud tuleb seada nõuetekohaseks. Vähendage survejõudu aeglaselt, kuni traat hakkab just veorullil libisema, ja suurendage seejärel jõudu veidi, pöörates reguleerimismutrit ühe pöörde võrra.

Elektrooditraadi sisestamine keevituspõletisse

- Lülitage keevitusseade välja.
- Sõltuvalt keevitusprotsessist lülitage õige püstol europistikupessa. Püstoli nimiparameetrid ja keevitusseadme parameetrid peavad sobima.
- Eemaldage püstolit düüs ja kontaktotsak või kaitsekork ja kontaktotsak. Järgmisena õgvendage püstol sirgeks.
- Lülitage keevitusseade sisse.
- Vajutage püstoli päästik alla, et sööta traat läbi keevitustraadi kõri, kuni see tuleb välja keermestatud otsast.
- Lüliti vabastamisel ei tohi traat hakata maha kerima.
- Reguleerige vastavalt poolipidurit.
- Lülitage keevitusseade välja.
- Paigaldage ettenähtud kontaktotsak.
- Sõltuvalt keevitusprotsessist ja keevituspüstoli tüübist paigaldage kas düüs (GMAW protsess) või kaitsekork (FCAW-SS protsess).



HOIATUS

Hoidke silmad ja käed püstoli otsast eemale, kuni traat tuleb välja keermestatud otsast.

Veorullide vahetamine

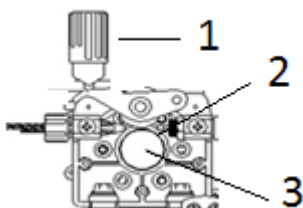


HOIATUS

Enne veorullide paigaldamist või vahetamist lülitage toitesisend välja.

POSTE A SOUDER INVERTER FUSION MIG 180LC on varustatud terastraadi veorulliga V0.6/V0.8. Muude traadisuuruste korral on saadaval vastav veorullikomplekt (vt peatükki "Tarvikud") ja järgige juhiseid.

- Lülitage keevitusseade välja.
- Vabastage surverulli hoob [1].
- Pöörake kinnituskork lahti [3].
- Vahetage veorullid [2] sobivate rullidega, mis vastavad kasutatavale traadile.



Joonis 78

- Pöörake kinnituskork kinni [3].

Gaasiühendus

Gaasiballoonile tuleb paigaldada nõuetekohane vooluregulaator. Kui vooluregulaatoriga gaasiballoon on turvaliselt paigaldatud, ühendage gaasivoolik regulaatorist kuni seadme gaasisisselaskeliitmikuni. Vt joonise 3 punkt [1].



HOIATUS

Keevitusseade toetub kõiki sobivaid kaitsegaase, sealhulgas süsinikdioksiidi, argooni ja heeliumi maksimaalsel rõhul 5,0 bar.

Märkus. GTAW protsessi kasutamisel ühendage GTAW põleti gaasivoolik kaitsegaasi ballooni gaasiregulaatoriga.

Keevitamine GMAW ja FCAW-SS protsessi abil

Seadet **POSTE A SOUDER INVERTER FUSION MIG 180LC** saab kasutada keevitamiseks GMAW ja FCAW-SS protsessi abil.

Seadme ettevalmistamine keevitamiseks GMAW ja FCAW-SS protsessi abil.

Keevitamise alustamiseks GMAW või FCAW-SS protsessi abil, tuleb teha järgmised toimingud.

- Määrake kasutatav traadi polaarsus. Selle teabe saamiseks kontrollige traadi andmeid.
- Ühendage gaasijahutusega püstoli väljund GMAW / FCAW-SS protsessi puhul europistikupessa [10] joonisel 2.
- Sõltuvalt kasutatavast traadist, ühendage keevituskaabel pistikupessa [8] või [9] joonisel 2.
- Ühendage keevituskaabel kinnituskambri abil töödetaili külge.
- Paigaldage ettenähtud traat.
- Paigaldage ettenähtud veorull.
- Veenduge, et vajadusel (GMAW protsess) on kaitsegaas ühendatud.
- Lülitage seade sisse.
- Vajutage püstoli päästikut, et sööta traat läbi keevitustraadi kõri, kuni see tuleb välja keermestatud otsast.
- Paigaldage ettenähtud kontaktotsak.
- Sõltuvalt keevitusprotsessist ja keevituspüstoli tüübist paigaldage kas düüs (GMAW protsess) või kaitsekork (FCAW-SS protsess).
- Sulgege vasak külgpaneel.
- Määrake keevitusrežiimiks GMAW [6], joonis 2.
- Seade on nüüd keevitamiseks valmis.
- Keevitamist võib alustada, järgides töötervishoiu ja ohutuse põhimõtteid.

Keevitamine GMAW ja FCAW-SS protsessiga käsitsi režiimis

Seadmel **POSTE A SOUDER INVERTER FUSION MIG 180LC** saab määrata järgnevat.

POSTE A SOUDER INVERTER FUSION MIG 180LC
• Keevituskoormuse pinge • WFS • Induktiivsus

2-etapiline – 4-etapiline muudab püstoli päästiku funktsiooni.

- 2-etapiline päästik lülitab keevitamist sisse ja välja päästiku otsese vajutamise. Keevitamine toimub, kui päästik on alla vajutatud.
- 4-etapiline režiim võimaldab keevitamise jätkamist päästiku vabastamisel. Keevitamise lõpetamiseks vajutatakse päästik uuesti alla. 4-etapiline režiim lihtsustab pikemaajalist keevitamist.



HOIATUS

4-etapiline režiim ei tööta punktkeevituse puhul.

Keevitamine SMAW (MMA) protsessiga

Seadme **POSTE A SOUDER INVERTER FUSION MIG 180LC** komplekti ei kuulu SMAW-keevituseks vajaliku keevituskaabliga elektroodihoidikut, kuid selle saab osta eraldi.

SMAW protsessiga keevitamise alustamiseks vajalikud toimingud on järgnevad.

- Lülitage seade esmalt välja.
- Määratlege kasutatava elektroodi polaarsus. Selle teabe leidmiseks vaadake elektroodi andmeid.
- Vastavalt kasutatava elektroodi polaarsusele, ühendage keevituskaabel ja elektroodihoidik koos kaabliga pistikupessa [8] või [9] (joonis 2) ja lukustage need. Vaadake tabelit 1.

Tabel 14.

		Pistikupesa	
POLAARSUS	Alalisvool (+)	Keevituskaabliga elektroodihoidik SMAW protsessi jaoks	[9] +
		Keevituskaabel	[8] —
	Alalisvool (-)	Keevituskaabliga elektroodihoidik SMAW protsessi jaoks	[8] —
		Keevituskaabel	[9] +

- Ühendage keevituskaabel kinnitusklambri abil töödetali külge.
- Paigaldage ettenähtud elektrood elektroodihoidikusse.
- Lülitage keevitusseade sisse.
- Määrake keevitusrežiimiks MMA [6], joonisel 2.
- Määrake keevituse parameetrid.
- Seade on nüüd keevitamiseks valmis.
- Keevitamist võib alustada, järgides tööturvise ja ohutuse põhimõtteid.

Kasutaja saab määrata järgmisi funktsioone.

POSTE A SOUDER INVERTER FUSION MIG 180LC
• Keevitusvool • ARC FORCE

Keevitamine GTAW protsessiga

Seadet **POSTE A SOUDER INVERTER FUSION MIG 180LC** saab kasutada GTAW protsessiks alalisvooluga (-). Keevituskaare süütamine saavutatakse ainult TIG-meetodil (contact ignition ja lift ignition).

Seadme **POSTE A SOUDER INVERTER FUSION MIG 180LC** komplekti ei kuulu GTAW-keevituse põletit, kuid selle saab osta eraldi. Vaadake peatükki „Tarvikud“.

GTAW protsessiga keevitamise alustamiseks vajalikud toimingud on järgnevad.

- Lülitage seade esmalt välja.
- Ühendage GTAW põleti pistikupessa [9].
- Ühendage keevituskaabel pistikupessa [8].
- Ühendage keevituskaabel kinnitusklambri abil töödetali külge.
- Paigaldage ettenähtud volfram elektrood GTAW põletisse.
- Lülitage seade sisse.
- Määrake keevitusrežiimiks GTAW [6], joonisel 2.
- Määrake keevituse parameetrid.
- Seade on nüüd keevitamiseks valmis.
- Keevitamist võib alustada, järgides tööturvise ja ohutuse põhimõtteid.

Hooldamine



HOIATUS

Mis tahes remonditööde, muudatuste või hoolduse tellimiseks on soovitatav pöörduda lähima tehnilise teenindamise keskuse või SODISEu poole. Volitusteta hoolduskeskuses või personali poolt tehtud remonditööde või muudatuste korral kaotab tootja poolt seadmele antud garantii kehtivuse.

Kõigist olulistest kahjustustest tuleb kohe teavitada ja lasta need kõrvaldada.

Perioodiline hooldus (iga päev)

- Kontrollige tööjuhtmete isolatsiooni seisundit ja ühendusi ning toitejuhtme isolatsiooni. Isolatsioonikahjustuste korral vahetage juhe kohe välja.
- Eemaldage keevituspüstoli düüsilt pritsmed. Pritsmed võivad takistada kaitsegaasi voolu keevituskaare juurde.
- Kontrollige keevituspüstoli seisundit. Vajaduse korral vahetage see välja.
- Kontrollige jahutusventilaatori seisundit ja töötamist. Hoidke ventilaatori õhuvoolupilud puhtad.

Perioodiline hooldus (iga 200 töötunni järel, kuid vähemalt kord aastas)

Tehke perioodilise hoolduse tööd ja lisaks:

- Hoidke seade puhas. Eemaldage kuiva (ja väikese survega) õhuvoolu abil väliskestalt ja kapi seest tolmu.
- Vajaduse korral puhastage ja pingutage kõik keevitusklemmid.

Hooldustööde sagedus võib olla erinev sõltuvalt töökeskkonnast, kuhu seade on paigutatud.



HOIATUS

Ärge puudutage pingestatuid detaile.



HOIATUS

Enne seadme kesta eemaldamist tuleb seade välja lülitada ja toitejuhe võrgupistikupesast lahutada.



HOIATUS

Enne hooldus- ja korrashoiutööde tegemist tuleb seadme elektritoide lahti ühendada. Ohutuse tagamiseks teostage pärast iga remonditööd nõuetekohased katsed.

Kliendiabipoliitika

Ettevõtte SODISE äritegevusvaldkond on kvaliteetsete keevitusseadmete, kulumaterjalide ja lõikeseadmete tootmine ja müümine. Meie eesmärk on rahuldada meie klientide vajadusi ja ületada nende ootusi. Vajalikel juhtudel võivad ostjad küsida SODISEult nõu või teavet meie toodete kasutamise kohta. Vastame oma klientidele parima teabe kohaselt, mis meil on sel ajal kättesaadav. SODISE ei saa anda sellistele nõuannetele tagatist ega garantiid ega vastuta sellise teabe või selliste nõuannete eest. Loobume seoses sellise teabe või selliste nõuannetega selgesõnaliselt igasuguse garantii, sealhulgas kliendi konkreetseks otstarbeks sobivusega seotud garantii andmisest. Praktilisel kaalutlustel ei saa me samuti võtta mingit vastutust sellise esitatud teabe või selliste nõuannete ajakohastamise või parandamise eest, samuti ei loo, laienda ega muuda sellise teabe või selliste nõuannete andmine mingit garantiid seoses meie toodete müügiga.

SODISE on vastutustundlik tootja, kuid SODISE poolt müüdavate konkreetsete toodete valimine ja kasutamine on kliendi ainuisikulise kliendi kontrolli all ja toimub kliendi ainuvastutusel. Paljud SODISEu kontrolli all mitteolevad tegurid mõjutavad nende valmistamisviiside ja hooldusnõuete rakendamisel saadud tulemusi.

Õigus sisse viia muudatusi – trükkimise ajal on see teave meie teadmiste kohaselt täpne. Ajakohastatud teavet leiate veebisaidilt [_](#).

Tõrkeotsing

Ei.	Probleem	Tõenäoline põhjus	Mida teha
1	Kollane termokaitsme näidik on sees	Sisendpinge on liiga kõrge ($\geq 15\%$)	Lülitage toiteallikas välja. Kontrollige peamist toidet. Käivitage keevitusseade uuesti, kui toite tavapärane olek taastub.
		Sisendpinge on liiga madal ($\leq 15\%$)	
		Ebapiisav ventilatsioon.	Prandage ventilatsiooni.
		Keskonna temperatuur on liiga kõrge.	See taastub automaatselt, kui temperatuur langeb.
		Nimikäidutsükli ületamine.	See taastub automaatselt, kui temperatuur langeb.
2	Traadi söötmise mehhanism ei tööta	Vigane potentsiomeeter	Vahetage potentsiomeeter välja
		Düüs on blokeeritud	Vahetage düüs välja
		Veorull on lõtv.	Pingutage veorulli
3	Ventilaator ei tööta või pöörleb väga aeglaselt	Lüliti on katki	Vahetage lüliti välja
		Ventilaator on katki	Vahetage või parandage ventilaatorit
		Traat on katki või lahtiühendatud	Kontrollige ühendust
4	Keevituskaar ei ole stabiilne ja pritsmeid on palju	Liiga suur kontaktotsak muudab voolu ebastabiilseks	Paigaldage õige kontaktotsak ja/või veorull.
		Liiga õhuke toitekaabel muudab toite ebastabiilseks.	Vahetage toitekaabel välja.
		Liiga madal sisendpinge	Valige õige sisendpinge.
		Traadi ettesöötmise vastupanu on liiga suur	Puhastage või vahetage keevitustraadi kõri ja hoidke kaablit sirgelt.
5	Keevituskaar ei käivitu	Keevituskaabel on katki	Ühendage/parandage keevituskaabel
		Töödetail on rasvane, must, roostes või värvitud	Puhastage töödetail, tagage hea elektrikontakt klambri ja töödetaili vahel.
6	Kaitsegaas puudub	Põleti ei ole korralikult ühendatud.	Ühendage põleti uuesti.
		Gaasitoru on pressitud või blokeeritud.	Kontrollige gaasisüsteemi.
		Gaasivoolik on katki.	Parandage või vahetage välja
7	Muud		Võtke ühendust meie teeninduskeskusega.

WEEE

07/06



Ärge visake vanu elektrilisi seadmeid olmeprügi hulka!

Vastavalt Euroopa Direktiivile 2012/19/EC elektri- ja elektroonikaseadmete jäätmete kohta ning selle kohaldamisele vastavalt riiklikele seadustele tuleb elektriseadmed, mille kasutusiga on lõppenud, eraldi kokku koguda ja tagastada keskkonnahoidliku ringlussevõttuga tegelevasse asutusse. Seadme omanikuna saate heakskiidetud kogumispunktide kohta teavet meie kohalikus esindusest.

Rakendades selle Euroopa direktiivi sätteid aitate kaitsta keskkonda ja tervist!

Varuosad

12/05

Varuosade loendi lugemisjuhend

- Ärge kasutage seda varuosade loendit seadme puhul, mille koodi pole loendis. Kui kood puudub loendist, võtke ühendust SODISEu teenindusosakonnaga.
- Kasutage seadme läbilõikejoonist ja alljärgnevat tabelit, et määratleda osa paiknemine teie koodiga seadmes.
- Kasutage ainult osasid, millel on läbilõikejoonisel toodud osa numbriga tähistatud veerus märgi „X“ (# viitab muutusele selles väljaande versioonis).

Esmalt lugege ülaltoodud varuosade loendi lugemisjuhendit. Seejärel tutvuge seadmega kaasnenud varuosade juhendiga, mis sisaldab varuosade jooniseid ja osade numbreid.

REACH

11/19

Teadaanne lähtuvalt määruse (EÜ) nr 1907/2006 artiklist 33.1 – REACH

Mõned osad selles tootes sisaldavad järgmisi aineid:

bisfenool A, BPA,	EC 201-245-8, CAS 80-05-7
kaadmium,	EC 231-152-8, CAS 7440-43-9
plii,	EC 231-100-4, CAS 7439-92-1
fenool, 4-nonüül-, hargnenud,	EC 284-325-5, CAS 84852-15-3

enam kui 0,1 massiprotsendis homogeenses materjalis. Need ained kuuluvad REACH-määruse väga ohtlike kandidaatainete autoriseerimisele kuuluvasse loetellu.

Teie konkreetne toode võib sisaldada ühte või mitut loetletud ainetest.

Ohutu kasutamise juhised:

- kasutage tootja juhiste kohaselt, peske pärast kasutamist käsi;
- hoidke lastele kättesaamatus kohas, ärge pange suhu;
- kõrvaldage kohalikke eeskirju järgides.

Volitatud teeninduskeskuse asukoht

09/16

- Ostja, kes soovib SODISEi pakutava garantiiperioodi jooksul esitada garantiinõude seadme tõrke tõttu, peab ühendust võtma SODISEi volitatud teeninduskeskusega.
- Kui vajate abi kohaliku teeninduskeskuse leidmisel, siis võtke ühendust kohaliku SODISEi müügiesindajaga või minge aadressile

Vooluskeem

Lugege seadmega kaasapandud juhendit „Varuosad“.

Tarvikud

W10429-15-3M	LGS2 150 MIG püstol, gaasijahutusega – 3m.
W000010786	Koonusekujuline gaasidüüs Ø12 mm.
W000010820	Kontakti otsak M 6x25 mm ECu 0,6 mm
W000010821	Kontakti otsak M 6x25 mm ECu 0,8mm
WP10440-09	Kontakti otsak M 6x25 mm ECu 0,9mm
W000010822	Kontakti otsak M 6x25 mm ECu 1,0mm
WP10468	Kaitsekork FCAW-SS protsessi jaoks
W10529-17-4V	GTAW-põleti WTT2 17–4 m koos klapiga
W000260684	Keevituskaabli komplekt SMAW protsessi jaoks:
	Keevituskaabliga elektroodihoidik SMAW protsessi jaoks – 3 m
	Keevituskaabel – 3 m
VEORULLI KOMPLEKT TÄISTRAADILE	
S33444-20	Veorull V0.6 / V0.8
S33444-21	Veorull V0.8 / V1.0 (paigaldatud standardses)
VEORULLI KOMPLEKT ALUMIINIUMTRAADILE	
S33444-22	Veorull U0.8 / U1.0
VEORULLI KOMPLEKT SÜDAMIKUGA TRAADILE	
S33444-23	Veorull VK0.9 / VK1.1

RĀDĪTĀJS

Tehniskās specifikācijas.....	1
EKO dizaina informācija.....	2
Elektromagnētiskā savietojamība (EMS).....	4
Drošība.....	5
Ievads.....	7
Uzstādīšanas un operatora instrukcijas.....	7
WEEE.....	15
Rezerves daļas.....	15
REACH.....	15
Pilnvarotu apkalpošanas dienestu atrašanās vietas.....	15
Elektriskā shēma.....	15
Piederumi.....	I

Tehniskās specifikācijas

NOSAUKUMS		NUMURS	
POSTE A SOUDER INVERTER FUSION MIG 180LC		87500	
IEEJAS STRĀVA — TIKAI VIENA FĀZE			
Standarta spriegums/fāze/frekvence un drošinātāja veids	Nepieciešamais ģenerators (ieteicams)	Maksimālā ieejas strāva	Ieejas efektīvā strāva
230+/-15% / 1/50/60 Hz 16A (I2>160A)	>10 kVA	38A	16A
NOMINĀLĀ JAUDA — TIKAI LĪDZSTRĀVA (DC)			
Režīms	Darba cikls ⁽¹⁾	Ampēri	Volti pie nominālajiem ampēriem
GMAW	20%	180A**	23V
	60%	115A	19.8V
	100%	90A	18.5V
SMAW	15%	180A**	27.2V
	60%	95A	23.8V
	100%	75A	23.0V
GTAW	25%	180A**	17.2V
	60%	120A	14.8.4V
	100%	90A	13.6V
Iepriekš minētais darba cikls ir aptuveni 40°C			
IZEJAS DIAPAZONS			
Režīms	Pārtrauktas ķēdes spriegums (maksimums)	Metināšanas strāvas diapazons	Metināšanas sprieguma diapazons
GMAW	U ₀ 88V	30A ÷ 180A	15.5V ÷ 23V
SMAW	U ₀ 88V	15A ÷ 180A	20.6V ÷ 27.2V
GTAW	U ₀ 88V	15A ÷ 180A	10.6V ÷ 17.2V
CITI PARAMETRI			
Jaudas koeficients	Aizsardzības klase		Izolācijas klase
0,75	IP21S		F
FIZISKIE IZMĒRI			
Garums	Platums	Augstums	Svars (neto)
480mm	220mm	305mm	13kg
TEMPERATŪRAS DIAPAZONS			
Normālās darba temperatūras diapazons		-10°C ~ +40°C(14°F~104°F)	
Uzglabāšanas temperatūras diapazons		-25°C ~ +55°C(-13°F~131°F)	

(14) Pamatojoties uz 10 minūšu laikposmu (t.i., 30% darba ciklam tas ir 3 minūtes ieslēgts un 7 minūtes izslēgts)

Piezīme. Iepriekš minētie parametri var mainīties, uzlabojot iekārtu

** Metinot ar maksimālo strāvu I₂>160 A, nomainiet ievades ligzdu ar vienu>16 A.

EKO dizaina informācija

Iekārta ir projektēta atbilstoši Direktīvai 2009/125/EK un Regulai 2019/1784/ES.

Efektivitāte un tukšgaitas enerģijas patēriņš:

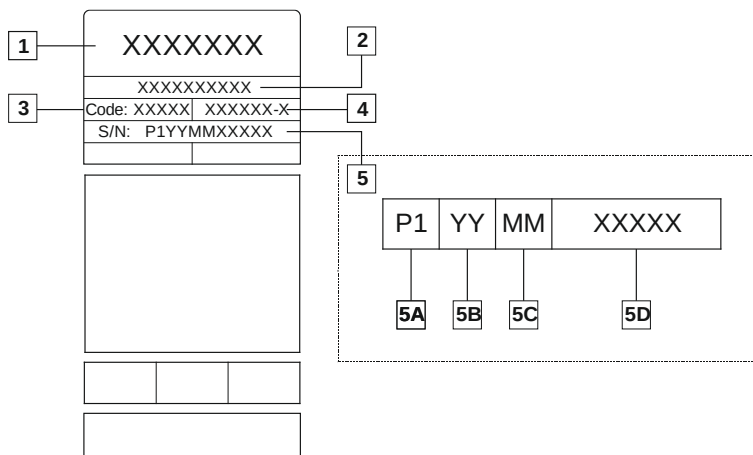
Numurs	Nosaukums	Efektivitāte pie maks. enerģijas patēriņa/tukšgaitas enerģijas patēriņš	Ekvivalents modelis
87500	POSTE A SOUDER INVERTER FUSION MIG 180LC	82,1 % / 25W	Nav ekvivalenta modeļa

Tukšgaitas stāvoklis novērojams tālāk pievienotajā tabulā norādītajos apstākļos

TUKŠGAITAS STĀVOKLIS	
Apstākļi	Novērojams
MIG režīms	X
TIG režīms	
STICK režīms	
Pēc 30 minūtēm miera stāvoklī	
Ventilators izslēgts	

Efektivitātes un tukšgaitas stāvokļa patēriņa vērtības ir noteiktas ar tādu metodi un pie tādiem apstākļiem, kas atbilst EN 60974-1:20XX.

Ražotāja nosaukums, izstrādājuma nosaukums, koda numurs, izstrādājuma numurs, sērijas numurs un ražošanas datums skatāmi jaudas datu plāksnītē.



Kur:

- 71- Ražotāja nosaukums un adrese
- 72- Produkta nosaukums
- 73- Koda numurs
- 74- Produkta numurs
- 75- Sērijas numurs
- 5A- ražotāja valsts
- 5B- ražošanas gads
- 5C- ražošanas mēnesis
- 5D- progresīvais numurs, kas katrai iekārtai ir atšķirīgs

Tipisks gāzes lietojums MIG/MAG iekārtai:

Materiāla veids	Stieples diametrs [mm]	Līdzstrāvas (DC) elektrods		Stieples padeve [m/min]	Aizsarggāze	Gāzes plūsma [l/min]
		Strāva [A]	Spriegums [V]			
Ogleklis, mazleģēts tērauds	0,9 ÷ 1,1	95 ÷ 200	18 ÷ 22	3,5 – 6,5	Ar 75%, CO ₂ 25%	12
Alumīnijs	0,8 ÷ 1,6	90 ÷ 240	18 ÷ 26	5,5 – 9,5	Argons	14 ÷ 19
Austenīta nerūsējošais tērauds	0,8 ÷ 1,6	85 ÷ 300	21 ÷ 28	3 - 7	Ar 98%, O ₂ 2% / He 90%, Ar 7,5% CO ₂ 2,5%	14 ÷ 16
Vara sakausējums	0,9 ÷ 1,6	175 ÷ 385	23 ÷ 26	6 - 11	Argons	12 ÷ 16
Magnijs	1,6 ÷ 2,4	70 ÷ 335	16 ÷ 26	4 - 15	Argons	24 ÷ 28

TIG process:

TIG metināšanas procesā gāzes lietojums ir atkarīgs no sprauslas diametra. Parasti lietojamiem degļiem:

Hēlijs — 14–24 l/min

Argons — 7–16 l/min

ievērot! Pārmērīgs plūsmas ātrums rada gāzes plūsmas turbulenci, kas var iesūkt atmosfēras piesārņojumu metināšanas baseinā.

ievērot! Sānvējš vai vilkšanas kustība var izjaukt aizsarggāzes pārklājumu. Lai saglabātu aizsarggāzi, izmantojiet aizsargpaneli gaisa plūsmas bloķēšanai.



Darbmūža beigas

Izstrādājuma darbmūža beigās tas jānodod otrreizējai pārstrādei saskaņā ar Direktīvu 2012/19/ES (EEIA). Informācija par izstrādājuma demontāžu un izstrādājuma kritisko izejvielu (CRM) klātbūtni ir atrodama vietnē

Elektromagnētiskā savietojamība (EMS)

11/04

Šī iekārta tika konstruēta atbilstoši visām attiecīgajām direktīvām un standartiem. Tomēr tā var radīt elektromagnētiskos traucējumus, kuri ietekmē citu sistēmu, piemēram, telekomunikāciju sistēmu (tālruni, radio un televīzija), darbību. Šie traucējumi var izraisīt drošības problēmas ietekmētajās sistēmās. Izlasiet un izprotiet šo sadaļu, lai novērstu vai samazinātu šīs iekārtas radītos elektromagnētiskos traucējumus.



Šī iekārta ir izstrādāta, lai darbotos rūpniecības teritorijā. Lai to izmantotu dzīvesvietā, ir jāievēro īpaši piesardzības pasākumi un jānovērš iespējamie elektromagnētiskie traucējumi. Operatoram šī iekārta jāuzstāda un jādarbina, kā aprakstīts šajā rokasgrāmatā. Ja tiek atklāti elektromagnētiskie traucējumi, operatoram ir jāveic korektīvi pasākumi, lai novērstu šos traucējumus, izmantojot SODISE, ja nepieciešams.

Pirms iekārtas uzstādīšanas operatoram jāpārbauda darba zona, lai noskaidrotu, vai tajā nav ierīču, kas var nepareizi darboties elektromagnētisko traucējumu dēļ. Pievērsiet uzmanību šādiem elementiem:

- Ieejas un izejas kabeļi, vadības kabeļi un tālruna kabeļi, kas atrodas iekšā vai blakus darba zonai un iekārtai.
- Radio un/vai televīzijas raidītāji un uztvērēji. Datori vai datoru kontrolētas iekārtas.
- Drošības un kontroles aprīkojums rūpnieciskiem procesiem. Aprīkojums kalibrēšanai un mērīšanai.
- Personīgās medicīniskās ierīces, piemēram, elektrokardiostimulatori un dzirdes aparāti.
- Pārbaudiet elektromagnētisko noturību iekārtām, kas darbojas darba zonā vai tās tuvumā. Operatoram jābūt pārliecinātam, ka viss aprīkojums zonā ir saderīgs. Tam var būt nepieciešami papildu aizsardzības pasākumi.
- Iespējamās darba zonas izmēri ir atkarīgi no teritorijas būvniecības un citām notiekošām darbībām.

Apsveriet šādas vadlīnijas iekārtas elektromagnētiskā starojuma mazināšanai.

- Pievienojiet iekārtu elektroapgādes avotam saskaņā ar šo rokasgrāmatu. Ja rodas traucējumi, iespējams, būs jāveic papildu piesardzības pasākumi, piemēram, ieejas strāvas filtrēšana.
- Izejas kabeļiem ir jābūt pēc iespējas īsākiem un novietotiem kopā. Ja iespējams, iezemējiet sagatavi, lai samazinātu elektromagnētisko starojumu. Operatoram ir jāpārbauda, vai sagataves zemējums neizraisa problēmas vai nedrošus darba apstākļus personālam vai aprīkojumam.
- Kabeļu noseģšana darba zonā var samazināt elektromagnētisko starojumu. Atsevišķos gadījumos tas var būt nepieciešams.



BRĪDINĀJUMS

A klases aprīkojums nav paredzēts lietošanai dzīvojamās zonās, kur elektrisko jaudu nodrošina publiskā zemsprieguma padeves sistēma. Šajās vietās var būt potenciāli grūti nodrošināt elektromagnētisko savietojamību konduktīvo, kā arī radiatīvo traucējumu dēļ.



BRĪDINĀJUMS

Šī iekārta neatbilst standarta IEC 61000-3-12 prasībām. Jā tā ir pievienota publiskajām zemsprieguma sistēmām, aprīkojuma uzstādītājs vai operators ir atbildīgs par to, lai sistēmas pilnā pretestība būtu saderīga ar pilnās pretestības ierobežojumiem, nepieciešamības gadījumā konsultējoties ar sadales tīkla operatoru.



BRĪDINĀJUMS

Šo aprīkojumu drīkst izmantot kvalificēts personāls. Nodrošiniet, ka visus uzstādīšanas, ekspluatācijas, apkopes un remonta darbus veic tikai kvalificētas personas. Pirms šī aprīkojuma ekspluatēšanas izlasiet un izprotiet šo rokasgrāmatu. Šajā rokasgrāmatā sniegto instrukciju neievērošana var radīt nopietnas traumas, nāvi vai šī aprīkojuma bojājumus. Izlasiet un izprotiet tālāk tekstā norādīto brīdinājuma simbolu skaidrojumus. SODISE neuzņemas atbildību par nepareizas uzstādīšanas, nepareizas apkopes vai nepareizas darbības rezultātā izraisītiem bojājumiem.

	BRĪDINĀJUMS. Šis simbols nozīmē, ka ir jāievēro instrukcijas, lai novērstu nopietnas traumas, nāvi vai šī aprīkojuma bojājumus. Sargājiet sevi un citus no iespējamām nopietnām traumām vai nāves.
	IZLASIET UN IZPROTIET INSTRUKCIJAS. Pirms šī aprīkojuma ekspluatēšanas izlasiet un izprotiet šo rokasgrāmatu. Lokmetināšana var būt bīstama. Šajā rokasgrāmatā sniegto instrukciju neievērošana var radīt nopietnas traumas, nāvi vai šī aprīkojuma bojājumus.
	ELEKTROTRIECIENS VAR IZRAISĪT NĀVI. Metināšanas aprīkojums rada augstu spriegumu. Kad aprīkojums ir ieslēgts, neaizskariet elektrodu, zemējuma spaili vai pievienoto sagatavi. Izolējiet sevi no elektroda, zemējuma spaiļes vai pievienotās sagataves.
	ELEKTRISKAIS APRĪKOJUMS. Pirms veicat darbus ar šo aprīkojumu, pārtrauciet ieejas jaudas padevi, izmantojot atvienošanas slēdzi drošinātāju kārbā. Iezemējiet aprīkojumu saskaņā ar vietējiem noteikumiem attiecībā uz elektrību.
	ELEKTRISKAIS APRĪKOJUMS. Regulāri pārbaudiet ieejas, elektroda un zemējuma spaiļes kabeļus. Ja ir bojāta izolācija, nekavējoties nomainiet kabeli. Lai nepieļautu nejaušas loka aizdedzes risku, nenovietojiet elektroda turētāju tieši uz metināšanas galda vai citas virsmas, kas saskaras ar zemējuma spaili.
	ELEKTRISKIE UN MAGNĒTISKIE LAUKI VAR BŪT BĪSTAMI. Elektriskā strāva, kas plūst caur jebkuru kabeli, rada elektrisko un magnētisko lauku (EML). EML var ietekmēt dažu elektrokardiostimulatoru darbību, un metinātājiem, kas izmanto elektrokardiostimulatoru, ir jākonsultējas ar ārstu pirms darba veikšanas ar šo aprīkojumu.
	ATBILSTĪBA CE. Šis aprīkojums atbilst Eiropas Kopienas direktīvām.
	MĀKSLĪGAIS OPTISKAIS STAROJUMS. Atbilstoši Direktīvas 2006/25/EK un Direktīvas EN 12198 standarta prasībām aprīkojums ir attiecināms uz 2. kategoriju. Tādēļ ir obligāti jālieto individuālās aizsardzības līdzekļi (IAL) ar filtru, kuram ir maksimālā aizsardzības pakāpe — 15 —, kā to pieprasa standarts EN169.
	IZGAROJUMI UN GĀZES VAR BŪT BĪSTAMAS. Metināšanas laikā var rasties veselībai bīstami izgarojumi un gāzes. Neieelpojiet šos izgarojumus un gāzes. Lai izvairītos no šiem draudiem, operatoram darba vietā ir jābūt pieejamai pietiekamai ventilācijai vai izplūdes sistēmai, kas novērš izgarojumu un gāzu uzkrāšanos elpošanas zonā.
	LOKA STAROJUMS VAR RADĪT APDEGUMUS. Metināšanas un novērošanas laikā izmantojiet masku ar atbilstošu filtru un aizsargstiklu, lai pasargātu acis no dzirkstelēm un loka starojuma. Lai aizsargātu savu un palīgstrādnieku ādu, izmantojiet izturīgu apģērbu, kas izgatavots no ugunsdroša materiāla. Pasargājiet citas blakus esošās personas, nodrošinot piemērotu, ugunsizturīgu aizsargu, un brīdiniet, lai šīs personas neskatītos uz loku un nepaļautu sevi loka iedarbībai.

	METINĀŠANAS DZIRKSTES VAR IZRAISĪT AIZDEGŠANOS VAI SPRĀDZIENU. Likvidējiet aizdegšanās draudus metināšanas zonā un nodrošiniet, lai tuvumā būtu pieejams ugunsdzēsības aparāts. Metināšanas dzirksteles un karsti materiāli, kas rodas metināšanas procesa laikā, var viegli iekļūt mazās blakus esošo zonu plaisās un atverēs. Nemetiniet tvertnes, boilerus, konteinerus vai materiālus, kamēr nav veiktas atbilstošas darbības, lai nodrošinātu, ka darba zonā neatrodas uzliesmojoši vai toksiski izgarojumi. Nedarbiniet šo aprīkojumu, ja darba zonā atrodas uzliesmojošas gāzes, izgarojumi vai šķidrumi.
	METINĀMIE MATERIĀLI VAR IZRAISĪT APDEGUMUS. Metināšanas laikā rodas liels karstums. Karstas virsmas un materiāli darba zonā var izraisīt nopietnus apdegumus. Pieskaroties materiāliem darba zonā vai tos pārvietojot, izmantojiet cimdus un kņabiles.
	BOJĀTS GĀZES BALONS VAR UZSPRĀGT. Izmantojiet tikai balonus ar saspiesto gāzi, kas satur procesam atbilstošu aizsarggāzi, un pareizi veiciet darbības ar regulatoriem, kas paredzēti izmantojamai gāzei un spiedienam. Gāzes baloniem vienmēr jābūt stāvus pozīcijā un ar ķēdi droši piestiprinātiem pie nekustīga balsta. Nepārvietojiet vai netransportējiet gāzes balonus, ja tiem ir noņemts drošības vāciņš. Neļaujiet elektrodam, elektroda turētājam, zemējuma spaiļei vai citām daļām, kas atrodas zem sprieguma, saskarties ar gāzes balonu. Gāzes baloni nedrīkst atrasties zonās, kur tos var fiziski sabojāt vai pakļaut metināšanas procesa iedarbībai, tostarp dzirkstelēm un karstuma avotiem.
	KUSTĪGĀS DAĻAS IR BĪSTAMAS. Šajā iekārtā ir kustīgas mehāniskas daļas, kas var radīt nopietnas traumas. Ierīces iedarbināšanas, ekspluatācijas un apkopes laikā turiet rokas, ķermeni un apģērbu tālāk no šīm daļām.
	DROŠĪBAS ZĪME. Šis aprīkojums ir piemērots jaudas padevei metināšanas darbiem, kas tiek veikti vidē ar palielinātu elektrotriecienu risku.

Ražotājs patur tiesības mainīt un/vai uzlabot konstrukciju, neatjaunojot informāciju operatora rokasgrāmatā.

Ievads

Metināšanas iekārtas **POSTE A SOUDER INVERTER FUSION MIG 180LC** nodrošina šādusetināšanas procesus:

- GMAW (MIG/MAG),
- FCAW-SS,
- SMAW (MMA).

POSTE A SOUDER INVERTER FUSION MIG 180LC komplektācijā ir iekļauts šāds aprīkojums:

- Darba vads — 3 m,
- GMAW metināšanas deglis — 3 m,
- Padeves rullītis V0.6/V0.8 viendzīslas stieplei (uzstādīta stieples padeves mehānismā).

Attiecībā uz GMAW un FCAW-SS procesu tehniskajā specifikācijā ir norādīts:

- Metināšanas stieples veids,
- Stieples diametrs.

Ieteicamais aprīkojums, ko lietotājs var iegādāties atsevišķi, ir aprakstīts sadaļā "Piederumi".

Uzstādīšanas un operatora instrukcijas

Pirms iekārtas uzstādīšanas un ekspluatācijas pilnībā izlasiet šo sadaļu.

Atrašanās vieta un vide

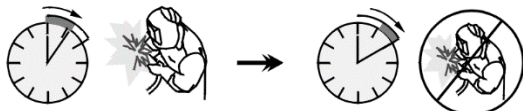
Šī iekārta darbosies standarta apstākļos. Tomēr ilga darbmūža un uzticamas darbības nodrošināšanai ir svarīgi veikt piesardzības pasākumus.

- Nenovietojiet un nedarbiniet iekārtu uz virsmas, kuras slīpums pārsniedz 15°.
- Nelietojiet šo iekārtu cauruļu atkausēšanai.
- Iekārta ir jālieto vietā, kur ir pieejama tīra gaisa cirkulācija, un gaisa kustība caur ventilācijas vārstiem netiek ierobežota. Nenosedziet ieslēgtu iekārtu ar papīru, audumu vai drānu.
- Netīrumu un putekļu daudzumam, kas var iekļūt iekārtā, ir jābūt minimālam.
- Šīs iekārtas aizsardzības klase ir IP21. Kad vien iespējams, turiet to sausumā un novietojiet uz mitras zemes vai pelķes.
- Nenovietojiet iekārtu radiovadāmu ierīču tuvumā. Tās ierastā darbība var ietekmēt tuvumā esošo radiovadāmo ierīču darbību, kā rezultātā var rasties traumas vai aprīkojuma bojājumi. Izlasiet šīs rokasgrāmatas sadaļu par elektromagnētisko savietojamību.
- Nedarbiniet to zonās, kur apkārtējā gaisa temperatūra pārsniedz +40 °C.

Darba cikls un pārkaršana

Metināšanas darba cikls ir laiks, kas izteikts procentos, 10 minūšu ciklā, kad metinātājs var darbināt iekārtu, izmantojot nominālo metināšanas strāvu.

Piemērs: 60% darba cikls



Metināšana — 6 minūtes Pārtraukums — 4 minūtes

Pārmērīga darba cikla pagarināšana var radīt pārkaršanu un aktivizēt termiskās aizsardzības sistēmu.

Iekārta tiek aizsargāta pret pārkaršanu ar temperatūras sensoru.

Elektroapgādes savienojums



BRĪDINĀJUMS

Vienīgi kvalificēts elektriķis drīkst pievienot iekārtu strāvas tīklam. Uzstādīšana ir jāveic saskaņā ar valsts un vietējiem noteikumiem attiecībā uz elektrību.

Pirms iekārtas ieslēgšanas pārbaudiet ieejas spriegumu, fāzi un frekvenci. Pārbaudiet zemējuma vadu savienojumu elektriskajā ķēdē no iekārtas līdz ieejas strāvas avotam. Metināšanas iekārta **POSTE A SOUDER INVERTER FUSION MIG 180LC** ir jāpievieno pareizi uzstādītai kontaktligzdai, kas aprīkota ar iezemēšanas kontaktu.

Ieejas spriegums: 230 V, 50/60 Hz. Lai iegūtu sīkāku informāciju par ieejas spriegumu, skatiet šīs rokasgrāmatas tehnisko specifikāciju sadaļu un iekārtas datu plāksnīti.

Pārliecinieties, vai strāvas tīkla nodrošinātais jaudas apjoms ir piemērots iekārtas normālai darbībai. Vajadzīgie drošinātāja ar aizkavi (vai jaudas slēdža ar raksturojumu B) un kabeļu izmēri ir norādīti šīs rokasgrāmatas sadaļā "Tehniskās specifikācijas".



BRĪDINĀJUMS

Strāvas padevi metināšanas iekārtai var nodrošināt ģenerators, kura izejas jauda vismaz par 30% pārsniedz metināšanas iekārtas ieejas jaudu.



BRĪDINĀJUMS

Nodrošinot metināšanas iekārtas strāvas padevi ar ģeneratoru, pirms ģenerators izslēgšanas vispirms izslēdziet metināšanas iekārtu, lai to nesabojātu.

Izejas savienojumi

Skatiet punktu [7], [8] un [9] 2. attēlā.

Barošanas avotu novietojums un savienojumi

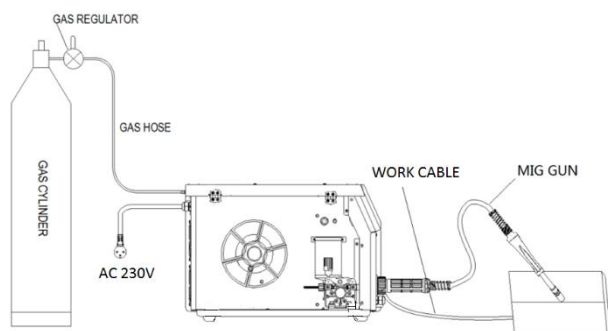
⚠ BRĪDINĀJUMS

Izvairieties no pārmērīgiem putekļiem, skābes un kodīgām vielām gaisā.

Sargājiet no lietus un tiešas saules iedarbības, kad to lietojat ārpus telpām.

Ap metināšanas iekārtu ir jābūt 500 mm brīvas vietas, lai būtu laba ventilācija.

Izmantojiet atbilstošu ventilāciju, ja iekārta atrodas slēgtās telpās.



79. attēls

Kontrolierīces un darbības funkcijas Priekšējais panelis



80. attēls

157. Amp/WFS displejs
158. Sprieguma/loka forsēšanas displejs
159. Strāvas indikators/brīdinājuma indikators
160. Stieples grūdienrežīma poga
161. 2T/4T izvēle
162. Metināšanas iestatījumu (MIG/GTAW/MMA) izvēle
163. Indukcijas vadības pārslēgs
164. Izejas spaile (negatīvs)
165. Izejas spaile (aktīvs)
166. EURO gāzes savienotājs
167. Sprieguma/loka forsēšanas vadības pārslēgs
168. Amp/WFS vadības pārslēgs

Piezīme.

- Ja darba cikls ir pārsniegts, iedegas aizsardzības indikatora gaisma. Tas parāda, ka iekšējā temperatūra ir virs atļautā līmeņa. Iekārtu ir jāpārtrauc izmantot, lai to atdzesētu. Metināšanu var turpināt pēc tam, kad aizsardzības indikatora gaisma vairs nedeg.
- Energoapgādes avots ir jāizslēdz, kad to neizmanto.
- Metinātājiem jāvalkā aizsargapģērbs un metināšanas ķivere, lai novērstu traumas no loka un termiskā starojuma.
- Jāuzmanās, lai nepakļautu citus metināšanas lokam. Ieteicams izmantot aizsargu.
- Nemetiniet uzliesmojošu vai sprādzienbīstamu vielu tuvumā.

21. Pārslēga vadība. GMAW šis pārslēgs vada [7]:

GMAW process		<u>Indukcija.</u> Loku vada ar šo pārslēgu. Ja vērtība ir lielāka, loks ir mīkstāks un metināšanas laikā ir mazāk metāla šļakatu.
--------------	--	---

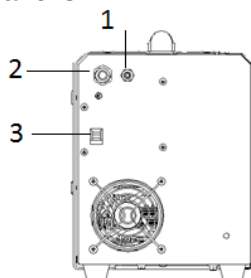
39. Sprieguma/loka forsēšanas vadība. Atkarībā no metināšanas procesa šis pārslēgs vada [11]:

GMAW process	V	Metināšanas spriegums tiek iestatīts ar šo pārslēgu (arī metināšanas laikā).
SMAW process		<u>LOKA FORSĒŠANA.</u> Uz brīdi tiek palielināta izejas strāva, lai novērstu īsslēgumu starp elektrodu un sagatavi.

40. Stieples padeves ātrums/strāvas pārslēga vadība. Atkarībā no metināšanas procesa šis pārslēgs vada [12]:

GMAW process	$\frac{m}{min}$	Stieples padeves ātrums. Vērtība procentos no stieples padeves ātruma (m/min) nominālās vērtības.
SMAW process	A	Metināšanas strāva tiek iestatīta ar šo pārslēgu (arī metināšanas laikā).

Aiz mugures panelis



81. attēls

- 43. Gāzes konektors
- 44. Ieejas strāvas vads
- 45. Jaudas slēdzis



BRĪDINĀJUMS

Kad iekārta atkal ir ieslēgta, tiek atsaukts pēdējais metināšanas process.



BRĪDINĀJUMS

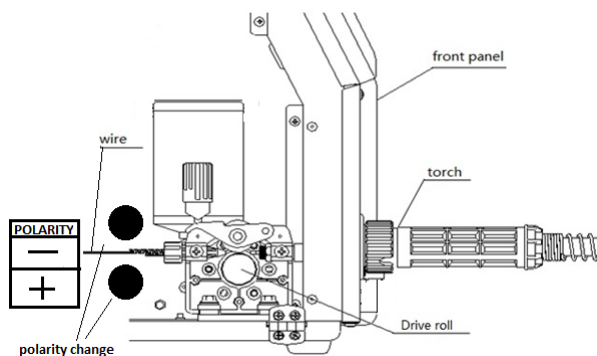
Ja ar spiedpogu ir izvēlēts GMAW process, izvades spaiļes ir zem sprieguma.



BRĪDINĀJUMS

SMAW procesa laikā izvades spaiļes joprojām ir zem sprieguma.

Uzstādīšana un savienojums



82. attēls



BRĪDINĀJUMS

Rūpnīcā ir iestatīta pozitīva (+) polaritāte.

Ja metināšanas polaritāte ir jāmaina, lietotājam vajadzētu:

- Izslēgt iekārtu.
- Noteikt izmantojamā elektroda (vai stieples) polaritāti. Lai iegūtu šo informāciju, skatiet datus.
- Atlasiet un iestatiet pareizo polaritāti.



BRĪDINĀJUMS

Pirms metināšanas pārbaudiet polaritāti, izmantojot elektrodus un vadus.



BRĪDINĀJUMS

Metināšanas laikā durvīm jābūt pilnībā aizvērtām.



BRĪDINĀJUMS

Neizmantojiet rokturi, lai pārvietotu iekārtu tās darbības laikā.

Metināšanas stieples ievietošana

- Izslēdziet iekārtu.
- Atveriet iekārtas sānu vāku.
- Atskrūvējiet uznavas fiksējošo uzgriezni.
- Uzstādiet spoli ar stiepli uz uznavas tādā veidā, lai spoles griešanās virziens būtu pretējs pulkstenrādītāju kustības virzienam laikā, kad stieple tiek padota metināšanas stieples padevējierīcei.
- Pārliecinieties, vai spoles fiksējošā tapa iebīdās atbilstošā spoles atverē.
- Ieskrūvējiet uznavas stiprināšanas vāciņu.
- Uzstādiet stieples rulli, izmantojot piemērotas gropes, kas atbilst stieples diametram.
- Atbrīvojiet stieples galu un nogrieziet saliekto daļu, pārliecinoties, vai gals nav sašķēlies.



BRĪDINĀJUMS

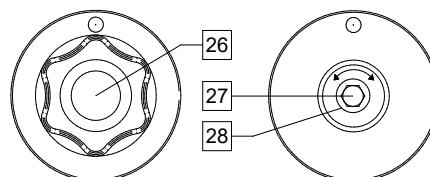
Asais stieples gals var radīt traumas.

- Grieziet stieples spoli pretēji pulkstenrādītāju kustības virzienam un iebīdiet stieples galu padevējierīcē līdz pat EURO tipa kontaktligzdai.
- Pareizi noregulējiet metināšanas stieples padevējierīces piespiedējrollīti.

Uznavas bremzēšanas momenta iestatīšana

Lai novērstu pēkšņu metināšanas stieples attīšanos, uznavā ir aprīkota ar bremzi.

Regulēšana tiek veikta, pagriežot sešstūra skrūvi M8, kas atrodas uznavas rāmja iekšpusē un kam var piekļūt, vispirms atskrūvējot uznavas stiprināšanas vāciņu.



83. attēls

- 65. Stiprināšanas vāciņš.
- 66. Pielāgošanas sešstūra skrūve M8.
- 67. Piespiedējatspere.

Pagriežot sešstūra skrūvi M8 pulkstenrādītāju kustības virzienā, tiek palielināts atsperes nospriegojums un bremzēšanas moments.

Pagriežot sešstūra skrūvi M8 pretēji pulkstenrādītāju kustības virzienam, tiek samazināts atsperes nospriegojums un bremzēšanas moments.

Kad regulēšana ir pabeigta, no jauna ieskrūvējiet stiprināšanas vāciņu.

Piespiedējruļļa spēka regulēšana

Piespiedējruļša regulē spēka daudzumu, ar kādu piespiedējruļši iedarbojas uz stiepli.

Spiediena spēks tiek regulēts, pagriežot regulēšanas uzgriezni pulksteņrādītāju kustības virzienā, lai palielinātu spēka daudzumu, un pretēji pulksteņrādītāju kustības virzienam, lai samazinātu spēka daudzumu. Pareizi noregulēta piespiedējruļša nodrošina vislabāko metināšanas sniegumu.



BRĪDINĀJUMS

Ja ruļļa spiediens ir pārāk mazs, tas slīdēs pa stiepli. Ja ir iestatīts pārāk liels ruļļa spiediens, stieple var tikt deformēta, radot stieples padeves problēmas metināšanas deglī. Spiediena spēks ir jāiestata pareizi. Lēnām samaziniet spiediena spēku, līdz stieple sāk slīdēt pa padeves ruļīti, un pēc tam nedaudz palieliniet spēku, pagriežot regulēšanas uzgriezni par vienu apgriezienu.

Metināšanas stieples ievietošana metināšanas deglī

- Izslēdziet metināšanas iekārtu.
- Atkarībā no metināšanas procesa pievienojiet atbilstošu metināšanas degli EURO tipa kontaktligzdai. Degļa nominālajiem parametriem ir jāatbilst metināšanas iekārtas nominālajiem parametriem.
- Atvienojiet no degļa sprauslu un kontaktuzgali vai aizsarguzgali un kontaktuzgali. Pēc tam iztaisnojiet degli.
- Izslēdziet metināšanas iekārtu.
- Piespiediet degļa palaidējslēdzi, lai sāktu stieples virzīšanu cauri degļa ieliktnim, līdz tā tiek izvērsta pa vītņoto uzgali.
- Atlaižot palaidējslēdzi, stieples spolei ir jāpārstāj attīšanās.
- Atbilstoši noregulējiet stieples spoles bremzes.
- Izslēdziet metināšanas iekārtu.
- Uzstādiet atbilstošu kontaktuzgali.
- Atkarībā no metināšanas procesa un degļa veida uzstādiet sprauslu (GMAW process) vai aizsarguzgali (FCAW-SS process).



BRĪDINĀJUMS

Sargiet acis un rokas no degļa gala, kad stieple virzās ārā pa vītņoto uzgali.

Padeves ruļļu maiņa

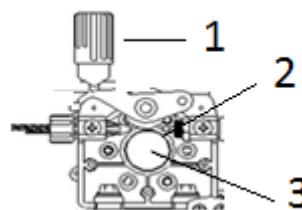


BRĪDINĀJUMS

Pirms padeves ruļļu uzstādīšanas vai maiņas izslēdziet metināšanas strāvas padevi.

Metināšanas iekārta **POSTE A SOUDER INVERTER FUSION MIG 180LC** ir aprīkota ar padeves ruļīti V0.6/V0.8, kas paredzēts tērauda stieplēm. Citu izmēru stieplēm ir pieejami atbilstoši padeves ruļļu komplekti (skat. sadaļu "Piederumi"). Ievērojiet šīs instrukcijas:

- Izslēdziet metināšanas iekārtu.
- Atbrīvojiet piespiedējruļša sviru [1].
- Noskrūvējiet stiprinājuma vāciņu [3].
- Nomainiet padeves ruļīti [2] pret analoģu ruļīti, kas ir piemērots izmantotajai stieplei.



84. attēls

- Uzskrūvējiet stiprināšanas vāciņu [3].

Gāzes savienojums

Gāzes balons jāuzstāda ar atbilstošu gāzes plūsmas regulatoru. Kad gāzes balonam ir uzstādīts atbilstošs gāzes plūsmas regulators, pievienojiet regulatora gāzes šļūteni iekārtas gāzes ieplūdes savienotājam. Skatiet 3. attēla punktu [1].



BRĪDINĀJUMS

Metināšanas iekārta ir piemērota visām atbilstošajām aizsarggāzēm, tostarp oglekļa dioksīdam, argonam un hēlijam, ar maksimālo spiedienu 5,0 bāri.

Piezīme. GTAW lift (pacelšanas) procesa laikā savienojiet gāzes šļūteni no GTAW degļa ar gāzes regulatoru uz aizsarggāzes balona.

Metināšanas GMAW, FCAW-SS process
POSTE A SOUDER INVERTER FUSION MIG 180LC var izmantot GMAW un FCAW-SS metināšanas procesā.

Lekārtas sagatavošana GMAW un FCAW-SS metināšanas procesam

GMAW vai FCAW-SS procesa metināšanas sākšanas kārtība:

- Nosakiet izmantojamās stieples polaritāti. Lai iegūtu šādu informāciju, skatiet stieples specifikācijas.
- Pievienojiet GMAW/FCAW-SS procesa metināšanas degļa ar gāzes dzesēšanu izeju EURO tipa kontaktligzdai [10] (2. attēls).
- Atkarībā no izmantotās stieples pievienojiet darba vadu [15] izejas kontaktligzdai [8] vai [9] (2. attēls).
- Izmantojot zemējuma spaili, savienojiet darba vadu ar sagatavi.
- Uzstādiet atbilstošu stiepli.
- Uzstādiet atbilstošu padeves rullīti.
- Pārliecinieties, vai nepieciešamības gadījumā ir pievienots gāzes aizsegs (GMAW process).
- Ieslēdziet iekārtu.
- Piespiediet degļa palaidējslēdzi, lai sāktu stieples virzīšanu cauri degļa ieliktnim, līdz tā tiek izvērsta pa vītņoto uzgali.
- Uzstādiet atbilstošu kontaktuzgali.
- Atkarībā no metināšanas procesa un degļa veida uzstādiet sprauslu (GMAW process) vai aizsarguzgali (FCAW-SS process).
- Aizveriet kreisās puses paneli.
- Iestatiet metināšanas režīmu uz GMAW [6] (2. attēls).
- Metināšanas iekārta ir gatava darbam.
- Ievērojot darba drošības un veselības aizsardzības pasākumus, drīkst sākt metināšanas procesu.

Metināšanas process GMAW, FCAW-SS manuālajā režīmā

Iekārtā **POSTE A SOUDER INVERTER FUSION MIG 180LC** var iestatīt:

POSTE A SOUDER INVERTER FUSION MIG 180LC	
• Metināšanas slogrežīma spriegumu	
• Stieples padeves ātrumu	
• Indukciju	

2 taktu/4 taktu (2-Step-4-Step) režīms maina degļa palaidējslēdža funkcijas.

- 2 taktu režīms palaidējslēdža darbības laikā aktivizē un pārtrauc metināšanu, tiešā veidā reaģējot uz palaidējslēdža piespiešanu. Metināšanas process tiek aktivizēts, piespiežot un turot piespiestu degļa palaidējslēdzi.
- 4 taktu režīms ļauj turpināt metināšanu, kad ir atlaists degļa palaidējslēdzis. Lai pārtrauktu metināšanu, vēlreiz ir jāpiespiež degļa palaidējslēdzis. 4 taktu režīms ļauj veidot garas metinājuma šuves.



BRĪDINĀJUMS

4 taktu režīms nav aktivizējams, veicot punktmetināšanu.

SMAW process — lokmetināšana ar segtu elektrodu

POSTE A SOUDER INVERTER FUSION MIG 180LC iekārtas komplektācijā nav iekļauts elektroda turētājs ar vadu SMAW procesam, taču to var iegādāties atsevišķi.

SMAW metināšanas procesa kārtība:

- Izslēdziet iekārtu.
- Nosakiet izmantojamā elektroda polaritāti. Lai iegūtu šādu informāciju, skatiet elektroda specifikācijas.
- Atkarībā no izmantotā elektroda polaritātes pievienojiet darba vadu un elektroda turētāju ar vadu pie izejas kontaktligzdas [8] vai [9] un (2. attēls) niefiksējiet šos savienojumus. Skatiet 1. tabulu.

15. tabula

		Izejas kontaktligzda	
POLARITĀTE	DC (+)	Elektroda turētājs ar vadu SMAW	[9]
		Darba vads	[8]
	DC (-)	Elektroda turētājs ar vadu SMAW	[8]
		Darba vads	[9]

- Izmantojot zemējuma spaili, savienojiet darba vadu ar sagatavi.
- Uzstādiet elektroda turētājā atbilstošu elektrodu.
- Ieslēdziet metināšanas iekārtu.
- Iestatiet metināšanas režīmu uz MMA [6] (2. attēls).
- Iestatiet metināšanas parametrus.
- Metināšanas iekārta ir gatava darbam.
- Ievērojot darba drošības un veselības aizsardzības pasākumus, drīkst sākt metināšanas procesu.

Lietotājs var iestatīt funkcijas:

POSTE A SOUDER INVERTER FUSION MIG 180LC	
• Metināšanas strāva	
• ARC FORCE	

GTAW metināšanas process

POSTE A SOUDER INVERTER FUSION MIG 180LC var izmantot GTAW procesā ar DC (-). Loka aizdedzi var panākt tikai ar TIG lift (pacelšanas) metodi (kontakta aizdedze un pacelšanas aizdedze).

POSTE A SOUDER INVERTER FUSION MIG 180LC iekārtas komplektācijā nav iekļauts deglis GTAW metināšanas procesam, taču to var iegādāties atsevišķi. Skatiet sadaļu "Piederumi".

GTAW metināšanas procesa kārtība:

- Izslēdziet iekārtu.
- Pievienojiet GTAW degli [9] izejas kontaktligzdai.
- Pievienojiet darba vadu [8] izejas kontaktligzdai.
- Izmantojot zemējuma spaili, savienojiet darba vadu ar sagatavi.
- Uzstādiet atbilstošu volframa elektrodu GTAW deglī.
- Ieslēdziet iekārtu.
- Iestatiet GTAW [6] metināšanas režīmu (2. attēls).
- Iestatiet metināšanas parametrus.
- Metināšanas iekārta ir gatava darbam.
- Ievērojot darba drošības un veselības aizsardzības

pasākumus, drīkst sākt metināšanas procesu.

Tehniskā apkope



BRĪDINĀJUMS

Veicot jebkārus remontdarbus, modifikācijas vai tehniskās apkopes darbus, ir ieteicams sazināties ar tuvāko tehniskās apkopes centru vai SODISE. Nepilnvarotu tehniskās apkopes centru vai personāla veiktas tehniskās apkopes dēļ ražotāja garantija tiek anulēta.

Par jebkādiem pamanāmiem bojājumiem ir nekavējoties jāziņo, un tie ir jānovērš.

Regulārā (ikdienas) apkope

- Pārbaudiet darba vadu izolācijas un savienojumu stāvokli un strāvas kabeļa izolācijas stāvokli. Ja ir bojāta izolācija, nekavējoties nomainiet vadu.
- Notīriet metināšanas degļa sprauslu no pielipušajām metāla šļakatām. Šļakatas var traucēt aizsarggāzes plūsmu uz loku.
- Pārbaudiet metināšanas degļa stāvokli. Ja nepieciešams, nomainiet to.
- Pārbaudiet dzesēšanas ventilatora stāvokli un darbību. Nodrošiniet, lai tā gaisa plūsmas atveres būtu tīras.

Periodiska apkope (ik pēc 200 darba stundām, taču ne retāk kā reizi gadā)

Veiciet ierastos uzturēšanas darbus un papildus:

- Nodrošiniet, lai iekārta būtu tīra. Izmantojiet sausa (un zema spiediena) gaisa plūsmu, lai no ārējā apvalka un korpusa iekšpuses iztīrītu putekļus.
- Ja nepieciešams, notīriet un nostipriniet visas metināšanas spailes.

Tehniskās apkopes darbu biežums var mainīties atkarībā no darba vides, kurā tiek izmantota iekārta.



BRĪDINĀJUMS

Neaizskariet daļas, kas atrodas zem sprieguma.



BRĪDINĀJUMS

Pirms metināšanas iekārtas korpusa atvienošanas iekārta ir jāizslēdz un strāvas kabelis ir jāatvieno no strāvas tīkla.



BRĪDINĀJUMS

Pirms katras tehniskās apkopes un apkalpošanas reizes iekārta ir jāatvieno no strāvas tīkla. Pēc katra remonta drošības pārbaudes nolūkos veiciet attiecīgas pārbaudes.

Klientu atbalsta politika

SODISE Company ražo un tirgo augstas kvalitātes metināšanas aprīkojumu, piederumus un griešanas aprīkojumu. Mūsu izaicinājums ir apmierināt klientu vajadzības un pārsniegt viņu cerības. Dažkārt klienti lūdz SODISE padomu vai informāciju par mūsu produktu lietošanu. Mēs sniedzam klientiem atbildi saskaņā ar konkrētajā brīdī mums pieejamo informāciju. SODISE negarantē šāda padoma nodrošināšanu, kā arī neuzņemas atbildību par šādas informācijas vai padoma sniegšanu. Mēs it īpaši atsakāmies sniegt jebkāda veida garantijas, tostarp garantiju, ka šī informācija vai padoms būs piemērots jebkāda veida konkrētam klienta paredzētajam mērķim. Praktisku apsvērumu dēļ mēs neuzņemamies atbildību arī par jau sniegtās informācijas vai padoma atjaunināšanu vai labošanu, kā arī informācijas vai padoma nodrošināšana nesniedz, nepaplašina vai negroza nekāda veida garantiju, kas saistīta ar mūsu produktu tirdzniecību.

SODISE ir atbildīgs ražotājs, taču konkrētu SODISE produktu izvēle un lietošana ir pilnībā klienta ziņā un klients personīgi uzņemas par to atbildību. Rezultātus, kas iegūti, izmantojot šādus apstrādes veidus un piemērojot konkrētās apkalpošanas prasības, ietekmē dažādi faktori, kurus SODISE nespēj ietekmēt.

Informācija var tikt mainīta, taču šī informācija ir patiesa saskaņā ar drukāšanas brīdī mums pieejamām

zināšanām. Lūdzu, skatiet, lai uzzinātu jaunāko informāciju.

Problēmu novēršana

Nr.	Problēma	Iespējamais iemesls	Rīcība
1	Dzeltenais termiskais indikators ir ieslēgts	Ieejas spriegums ir pārāk augsts ($\geq 15\%$)	Izslēdziet energoapgādes avotu. Pārbaudiet galveno strāvas padevi. Kad strāvas padeve atjaunojas, restartējiet metināšanas iekārtu.
		Ieejas spriegums ir pārāk zems ($\leq 15\%$)	
		Nepietiekama ventilācija	Uzlabojiet ventilāciju.
		Apkārtējās vides temperatūra ir pārāk augsta	Kad temperatūra pazemināsies, tas automātiski atsāks darboties.
		Nominālā darba cikla pārsniegšana	Kad temperatūra pazemināsies, tas automātiski atsāks darboties.
2	Stieples padeves motors nedarbojas	Bojāts potenciometrs	Nomainiet potenciometru.
		Sprausla ir bloķēta	Nomainiet sprauslu.
		Piespiedējruļītis ir vaļīgs	Nospriegojiet piespiedējruļīti.
3	Dzesēšanas ventilators nedarbojas vai griežas ļoti lēni	Slēdzis ir bojāts	Nomainiet slēdzi.
		Ventilators ir bojāts	Salabojiet vai nomainiet ventilatoru.
		Stieple ir bojāta vai atvienota	Pārbaudiet savienojumu.
4	Loks nav stabils, un ir daudz metāla šļakatu	Pārāk liels kontaktuzgalis padara strāvu nestabilu	Nomainiet pret atbilstošu kontaktuzgali un/vai piespiedējruļīti.
		Pārāk šaurs strāvas kabelis padara strāvu nestabilu	Nomainiet strāvas kabeli.
		Pārāk zems ieejas spriegums	Izlabojiet ieejas spriegumu.
		Stieples padeves pretestība ir pārāk liela	Notīriet vai nomainiet ieliktni un turiet degļa vadu taisni.
5	Loks nevar izveidoties	Darba vads ir bojāts	Savienojiet/salabojiet darba vadu.
		Sagatave ir taukaina, netīra, sarūsējusi vai krāsota	Notīriet sagatavi un nodrošiniet labu elektrisko kontaktu starp zemējuma spaili un darbu.
6	Nav aizsarggāzes	Deglis nav pareizi pievienots	Atkārtoti pievienojiet degli.
		Gāzes caurule ir saspiesta vai aizsprostota	Pārbaudiet gāzes sistēmu.
		Gāzes šļūtene ir bojāta	Salabojiet vai nomainiet.
7	Citi		Lūdzu, sazinieties ar apkalpošanas dienestu



Neatbrīvojieties no elektriskajām iekārtām kopā ar sadzīves atkritumiem!

Ievērojot Eiropas Direktīvu 2012/19/EK par elektrisko un elektronisko iekārtu atkritumiem (EEIA) un realizējot to atbilstoši valsts likumdošanai, elektriskās iekārtas, kas ir sasniegušas darbības beigas, ir jāsavāc atsevišķi un jānodod vides prasībām atbilstošā pārstrādes vietā. Kā aprīkojuma īpašniekam jums no mūsu vietējā pārstāvja ir jāiegūst informācija par apstiprinātām savākšanas sistēmām.

Piemērojot šo Eiropas Direktīvu, jūs pasargāsiet vidi un cilvēku veselību.

Rezerves daļas

Rezerves daļu saraksta izmantošanas noteikumi

- Neizmantojiet šo rezerves daļu sarakstu iekārtai, kuras koda apzīmējums nav tajā norādīts. Sazinieties ar SODISE apkalpošanas nodaļu saistībā ar jebkuru nenorādīto kodu.
- Izmantojiet attēlu montāžas lapā un tālāk tekstā esošo tabulu, lai noteiktu, kur atrodas konkrētā koda iekārtas daļa.
- Izmantojiet tikai daļas, kuras ir apzīmētas ar "X" kolonnā zem virsraksta numura, uz kuru ir atsauce montāžas lapā (# norāda uz izmaiņām šajā publikācijā).

Vispirms izlasiet iepriekš norādītos rezerves daļu saraksta izmantošanas noteikumus un pēc tam skatiet ar iekārtu piegādāto "Rezerves daļu" rokasgrāmatu, kas satur mīlnorādi uz aprakstošo attēlu daļas numuru.

REACH

Paziņojums saskaņā ar Regulas (EK) Nr. 1907/2006 REACH 33. panta 1. punktu.

Dažas izstrādājuma daļas satur:

Bisfenolu A, BPA, EC 201-245-8, CAS 80-05-7

Kadmiju, EC 231-152-8, CAS 7440-43-9

Svinu, EC 231-100-4, CAS 7439-92-1

Sazarotu 4-nonilfenolu, EC 284-325-5, CAS 84852-15-3

apjomā, kas pārsniedz 0,1% homogēnā materiāla svara attiecību. Šīs vielas ir iekļautas REACH "Licencēšanai pakļauto īpaši bīstamo vielu kandidātu sarakstā".

Jūsu konkrētais izstrādājums var saturēt vienu vai vairākas minētās vielas.

Drošas lietošanas norādījumi:

- Lietojiet atbilstoši Ražotāja norādījumiem; pēc lietošanas nomazgājiet rokas.
- Sargiet no bērniem; nelieciet mutē.
- Likvidējiet saskaņā ar vietējiem noteikumiem.

Pilnvarotu apkalpošanas dienestu atrašanās vietas

- Lai SODISE nodrošinātajā garantijas periodā pieteiktu jebkāda veida bojājumu, klientam ir jāsaazinās ar SODISE pilnvarotu apkalpošanas dienestu (LPAD).
- Sazinieties ar vietējo SODISE tirdzniecības pārstāvi, lai uzzinātu LPAD atrašanās vietu, vai apmeklējiet vietni

Elektriskā shēma

Skatiet iekārtas komplektācijā esošo "Rezerves daļu" rokasgrāmatu.

Piederumi

W10429-15-3M	LGS2 150 MIG deglis ar gāzes dzesēšanas izeju — 3 m.
W000010786	Koniska gāzes sprausla Ø12 mm.
W000010820	Kontaktuzgalis M6x25mm ECu 0,6 mm
W000010821	Kontaktuzgalis M6x25mm ECu 0,8 mm
WP10440-09	Kontaktuzgalis M6x25mm ECu 0,9 mm
W000010822	Kontaktuzgalis M6x25mm ECu 1,0 mm
WP10468	Aizsargvāciņš FCAW-SS procesam.
W10529-17-4V	GTAW deglis WTT2 17- 4 m ar vārstu
W000260684	Vadu KOMPLEKTS SMAW procesam:
	Elektrodu turētājs ar svinu SMAW procesam — 3 m.
	Darba vads — 3 m.
RULLIŠU KOMPLEKTS VIENDZĪSLAS STIEPLĒM	
S33444-20	Piespiedējruļītis V0,6/V0,8
S33444-21	Piespiedējruļītis V0,8/V1,0 (standarta uzstādīšana)
RULLIŠU KOMPLEKTS ALUMĪNIJA STIEPLĒM	
S33444-22	Piespiedējruļītis U0,8/U1,0
RULLIŠU KOMPLEKTS PULVERSTIEPLĒM	
S33444-23	Piespiedējruļītis VK0,9/VK1,1

RODYKLĖ LIETUVIŲ K.

Techninės specifikacijos	1
ECO dizaino informacija.....	2
Elektromagnetinis suderinamumas (EMC)	4
Sauga	5
Įvadas	7
Montavimo ir operatoriaus instrukcijos.....	7
WEEE	14
Atsarginės dalys	14
REACH	14
Įgaliotų priežiūros centrų vietos.....	14
Elektros schema.....	14
Priedai.....	15

Techninės specifikacijos

PAVADINIMAS		RODYKLĖ	
POSTE A SOUDER INVERTER FUSION MIG 180LC		87500	
ĮĖJIMAS. TIK VIENFAZIS			
Standartinė įtampa / fazė / dažnis ir saugiklio tipas	Reikalingas generatorius (rekomenduojama)	Didžiausia įėjimo įtampa	Įėjimo efektinė srovė
230+/-15% / 1/50/60 Hz 16A (I2>160A)	>10 kVA	38A	16A
VARDINĖ IŠĖJIMO GALIA. TIK NUOLATINĖ SROVĖ (DC)			
Režimas	Veikimo ciklas ⁽¹⁾	Amperai	Voltai, vardiniai amperai
Dujinis lankinis suvirinimas lydzioju elektrodu (GMAW)	20%	180A**	23V
	60%	115A	19.8V
	100%	90A	18.5V
Lankinis suvirinimas lydzioju elektrodu apsauginėse dujose (SMAW)	15%	180A**	27.2V
	60%	95A	23.8V
	100%	75A	23.0V
Lankinis suvirinimas volframo elektrodu apsauginėse dujose (GTAW)	25%	180A**	17.2V
	60%	120A	14.8.4V
	100%	90A	13.6V
Pirmiau nurodytas veikimo ciklas siekia maždaug 40 °C			
IŠĖJIMO DIAPAZONAS			
Režimas	Atvirosios grandinės įtampa (pikinė)	Suvirinimo srovės diapazonas	Suvirinimo įtamos diapazonas
Dujinis lankinis suvirinimas lydzioju elektrodu (GMAW)	U ₀ 88V	30A ÷ 180A	15.5V ÷ 23V
Lankinis suvirinimas lydzioju elektrodu apsauginėse dujose (SMAW)	U ₀ 88V	15A ÷ 180A	20.6V ÷ 27.2V
Lankinis suvirinimas volframo elektrodu apsauginėse dujose (GTAW)	U ₀ 88V	15A ÷ 180A	10.6V ÷ 17.2V
KITI PARAMETRAI			
Galios faktorius	Apsaugos klasė		Izoliacijos klasė
0,75	IP21S		F
FIZINIAI MATMENYS			
Ilgis	Plotis	Aukštis	Svoris (grynasis)
480mm	220mm	305mm	13kg
TEMPERATŪROS DIAPAZONAS			
Darbinės temperatūros diapazonas		-10°C ~ +40°C(14°F~104°F)	
Laikymo temperatūros diapazonas		-25°C ~ +55°C(-13°F~131°F)	

(15) Remiantis 10 minučių laikotarpiu (pvz., vertinant 30 % veikimo ciklą, jį sudaro 3 minutės įjungus, ir 7 minutės išjungus)

Pastaba. Pirmiau nurodyti parametrai keičiasi patobulinus aparatą

** Suvirinant ir esant didžiausiai galiai I₂>160A, įjungimo kištuką pakeisti tokiu, kuris >16A.

ECO dizaino informacija

Įranga suprojektuota taip, kad atitiktų Direktyvą 2009/125/EB ir Reglamentą (ES) 2019/1784.

Veiksmingumas ir neveikos galios suvartojimas:

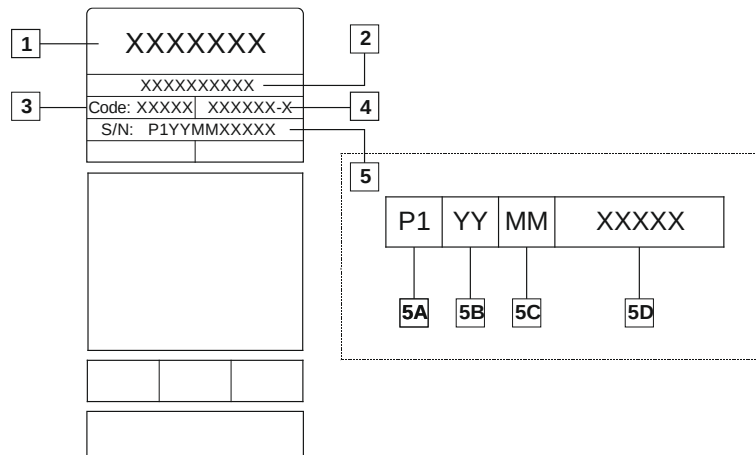
Rodyklė	Pavadinimas	Veiksmingumas, kai didžiausias galios suvartojimas / neveikos galios suvartojimas	Lygiavertis modelis
87500	POSTE A SOUDER INVERTER FUSION MIG 180LC	82,1 % / 25W	Nėra lygiaverčio modelio

Neveikos būsena atsiranda toliau lentelėje nurodytomis sąlygomis

NEVEIKOS BŪSENA	
Sąlyga	Buvimas
MIG režimas	X
TIG režimas	
STICK režimas	
Po 30 minučių nedarbo	
Ventiliatorius išjungtas	

Efektyvumas ir suvartojimo vertė esant neveikos būsenai išmatuoti metodu ir sąlygomis, apibrėžtomis produkto standarte EN 60974-1:20XX.

Gamintojo pavadinimą, produkto pavadinimą, kodo numerį, produkto numerį, serijos numerį ir pagaminimo datą galima perskaityti techninių duomenų plokštelėje.



Čia:

- 76- Gamintojo pavadinimas ir adresas
- 77- Produkto pavadinimas
- 78- Kodo numeris
- 79- Produkto numeris
- 80- Serijos numeris
- 5A – gamybos šalis
- 5B – gamybos metai
- 5C – gamybos mėnuo
- 5D – kitas progresinis numeris kiekvienam aparatui

Tipinis MIG/MAG įrangos dujų suvartojimas:

Medžiagos tipas	Vielos skersmuo [mm]	Nuolatinės srovės elektrodas teigiamas		Vielos tiekimas [m/min]	Apsauginės dujos	Dujų srautas [l/min]
		Srovė [A]	Įtampa [V]			
Anglis, mažai legiruotas plienas	0,9 ÷ 1,1	95 ÷ 200	18 ÷ 22	3,5 – 6,5	Ar 75%, CO ₂ 25%	12
Aliuminis	0,8 ÷ 1,6	90 ÷ 240	18 ÷ 26	5,5 – 9,5	Argonas	14 ÷ 19
Austenitinis nerūdijantysis plienas	0,8 ÷ 1,6	85 ÷ 300	21 ÷ 28	3 - 7	Ar 98%, O ₂ 2% / He 90%, Ar 7,5% CO ₂ 2,5%	14 ÷ 16
Vario lydinys	0,9 ÷ 1,6	175 ÷ 385	23 ÷ 26	6 - 11	Argonas	12 ÷ 16
Magnis	1,6 ÷ 2,4	70 ÷ 335	16 ÷ 26	4 - 15	Argonas	24 ÷ 28

Suvirinimo nelydžių elektrodų apsauginėse dujose procesas

Suvirinimo nelydžių elektrodų apsauginėse dujose proceso metu, dujų naudojimas priklauso nuo antgalio skerspjūvio ploto. Bendrai naudojamiems degikliams

Helis: 14–24 l/min

Argonas: 7–16 l/min

Pastaba. Per didelis srauto greitis sukelia dujų srauto turbulenciją, ir gali sukelti atmosferos užteršimą suvirinimo vietoje.

Pastaba. Šoninis vėjas arba skersvėjis gali suardyti apsauginių dujų sluoksnį, todėl, norėdami apsaugoti apsaugines dujas, naudokite uždangą, kad užstotumėte oro srovę.



Tinkamumo naudoti pabaiga

Pasibaigus gaminio tinkamumui naudoti, jis turi būti pašalintas perdirbti pagal Direktyvą 2012/19/ES, informaciją apie gaminio išmontavimą ir gaminyje esančias Svarbiausias žaliavas rasite adresu

Elektromagnetinis suderinamumas (EMC)

11/04

Šis aparatas sukonstruotas pagal visas taikomas direktyvas ir standartus. Tačiau jis vis tiek gali skleisti elektromagnetinius trikdžius, galinčius veikti kitas sistemas, pavyzdžiui, telekomunikacijas (telefoną, radiją ir televiziją) arba kitas saugos sistemas. Šie trikdžiai gali kelti saugos problemų susijusiose sistemose. Perskaitykite ir išsiaiškinkite šį skyrį, kad galėtumėte pašalinti šio aparato keliamus elektromagnetinius trikdžius arba sumažinti jų kiekį.



Šis aparatas sukurtas naudoti pramonės srityje. Norint jį naudoti buitinėje aplinkoje, būtina laikytis ypatingų atsargumo priemonių ir apsisaugoti nuo galimų elektromagnetinių trikdžių. Operatorius turi įrengti ir eksploatuoti šią įrangą, kaip aprašyta vadove. Jei nustatoma elektromagnetinių trikdžių, operatorius turi imtis taisomųjų veiksmų ir pašalinti šiuos trikdžius, jei reikia, pasinaudodamas „SODISE“ pagalba.

Prieš įrengdamas aparatą, operatorius turi patikrinti, ar darbo vietoje nėra jokių prietaisų, galinčių sutrikti dėl elektromagnetinių trikdžių. Atsižvelkite į tai, kas aprašyta toliau.

- Įeinamieji ir išeinamieji laidai, kontroliniai kabeliai ir telefono laidai, esantys darbo vietoje arba netoli jos ir aparato.
- Radijo ir (arba) televizijos siųstuvai ir imtuvai. Kompiuteriai arba kompiuteriu valdoma įranga.
- Saugos ir valdymo įranga pramonės procesams. Kalibravimo ir matavimo įranga.
- Asmens medicinos prietaisai, kaip antai širdies stimulatoriai ir klausos aparatai.
- Patikrinkite veikiančios darbo vietoje ar netoli jos įrangos atsparumą elektromagnetiniams trikdžiams. Operatorius turi pasirūpinti, kad visa toje vietoje esanti įranga būtų suderinama. Tam gali prireikti papildomų apsaugos priemonių.
- Darbo vietos matmenys, į kuriuos reikėtų atsižvelgti, priklausys nuo vietos konstrukcijos ir kitos vykdomos veiklos.

Atsižvelkite į toliau nurodytas rekomendacijas ir sumažinkite aparato skleidžiamus elektromagnetinius trikdžius.

- Prijunkite aparatą prie įeinančios srovės šaltinio, kaip nurodyta šiame vadove. Atsiradus trikdžių, gali prireikti imtis papildomų atsargumo priemonių, pavyzdžiui, filtruoti įeinančią srovę.
- Išeinamieji laidai turi būti kuo trumpesni ir nutiesti vienas šalia kito. Jei įmanoma, prijunkite apdirbamą detalę prie žemės, kad sumažintumėte skleidžiamus elektromagnetinius trikdžius. Operatorius privalo patikrinti, ar prijungus apdirbamą detalę prie žemės neįkyla problemų darbuotojams ir įrangai arba ar nesusidaro nesaugios darbo sąlygos.
- Pridengus laidus darbo vietoje, skleidžiamų elektromagnetinių trikdžių gali sumažėti. Tam tikromis aplinkybėmis tai gali būti būtina.



ĮSPĖJIMAS

A klasės įranga nėra skirta naudoti gyvenamosiose vietose, į kurias elektros energija yra tiekiamą viešais žemos įtampos tinklais. Tokiose vietose dėl sukeltų trikdžių, taip pat dėl elektromagnetinių trikdžių gali būti sudėtinga užtikrinti elektromagnetinį suderinamumą.



ĮSPĖJIMAS

Ši įranga neatitinka IEC 61000-3-12. Jei ji sujungta su viešu žemos įtampos tinklu, montuotojas arba įrangos naudotojas privalo užtikrinti, jei reikia, pasikonsultavęs su skirstymo tinklo operatoriumi, kad šią įrangą būtų galima prijungti.



ĮSPĖJIMAS

Šią įrangą privalo naudoti kvalifikuotas personalas. Pasirūpinkite, kad visas įrengimo, eksploatavimo, priežiūros ir taisymo procedūras atliktų tik kvalifikuotas asmuo. Prieš naudodami šią įrangą, perskaitykite ir supraskite šio vadovo nurodymus. Jei nesilaikoma šio vadovo instrukcijų, asmuo gali būti sunkiai ar mirtinai sužalotas arba gali būti sugadinta įranga. Perskaitykite ir supraskite toliau pateikiamus įspėjamųjų simbolių paaiškinimus. „SODISE“ neatsako už pažeidimus, atsiradusius dėl netinkamo įrenginio sumontavimo, priežiūros ar naudojimo.

	ĮSPĖJIMAS. Šis simbolis rodo instrukcijas, kurių reikia laikytis, kad asmuo nebūtų sunkiai ar mirtinai sužalotas arba nebūtų sugadinta įranga. Apsaugokite save ir kitus nuo galimų susižalojimų ar mirties.
	PERSKAITYKITE IR SUPRASKITE NURODYMUS. Prieš naudodami šią įrangą, perskaitykite ir supraskite šio vadovo nurodymus. Lankinis suvirinimas gali kelti pavojų. Jei nesilaikoma šio vadovo instrukcijų, asmuo gali būti sunkiai ar mirtinai sužalotas arba gali būti sugadinta įranga.
	DĖL ELEKTROS ŠOKO GALI IŠTIKTI MIRTIS. Suvirinimo įrangą generuoja aukštą įtampą. Nelieskite elektrodo, darbinio spaustuvo ar apdirbamų detalių, kai ši įranga įjungta. Izoliuokite save nuo elektrodo, spaustuvo ir apdirbamų detalių.
	ELEKTRA VAROMA ĮRANGA. Prieš pradėdami dirbti su šia įranga, saugiklių dėžėje išjunkite elektros tiekimą atjungimo jungikliu. Įžeminkite šią įrangą pagal taikomus vietos elektros reikalavimus.
	ELEKTRA VAROMA ĮRANGA. Reguliariai tikrinkite jėgimą, elektrodą ir darbinius kabelius su spaustuvais. Esant izoliacijos pažeidimų, nedelsdami pakeiskite laidą. Nedėkite elektrodo laikiklio tiesiai ant suvirinimo stalo ar kokio nors kito su darbinio spaustuvu susiliečiančio paviršiaus, kad nekiltų lanko užsidegimo pavojus.
	ELEKTRINIAI IR MAGNETINIAI LAUKAI GALI KELTI PAVOJŲ. Bet kuriuo laidininku tekanti elektros srovė sukuria elektros ir magnetinius laukus (EML). EML gali trukdyti tinkamai veikti kai kuriems širdies stimulatoriams, todėl turintys širdies stimuliatorių suvirintojai prieš dirbdami su šia įranga turi pasikonsultuoti su savo gydytoju.
	CE ATITIKTIS. Ši įranga atitinka Europos bendrijos direktyvų reikalavimus.
	DIRBTINĖ OPTINĖ SPINDULIUOTĖ. Remiantis direktyvos 2006/25/EB ir standarto EN 12198 reikalavimais, įranga priskiriama 2 kategorijai. Todėl būtina naudoti asmenines apsaugos priemones (AAP), turinčias filtrą, užtikrinantį didžiausią apsaugą iki 15 laipsnių, kaip reikalaujama standarte EN 169.
	DŪMAI IR DUJOS GALI KELTI PAVOJŲ. Suvirinant gali susidaryti sveikatai pavojingų dūmų ir dujų. Stenkitės neįkvėpti šių dūmų ir dujų. Kad išvengtų pavojaus, operatorius privalo pasirūpinti pakankamu vėdinimu ar ištraukimu, kad dūmai ir dujos nepasklistų kvėpavimo zonoje.
	LANKO SPINDULIAI GALI NUDEGINTI. Apsaugokite akis nuo suvirinimo metu susidarantių kibirkščių ir lanko spindulių turinčiu tinkamą filtrą skydu ir apsauginiu dangalu. Savo ir pagalbinių darbuotojų odą apsaugokite tinkamais drabužiais, pasiūtais iš ugniai atsparios medžiagos. Netoliese esantį personalą apsaugokite tinkamais, nedegiais skydais ir įspėkite juos nežiūrėti į lanką ir prie jo nesiliesti.

	SUVIRINIMO METU SUSIDARIUSIOS KIBIRKŠTYS GALI SUKELTI GAISRĄ AR SPROGIMĄ. Iš suvirinimo vietos pašalinkite viską, kas kelia gaisro pavojų, ir turėkite paruoštus gesintuvus. Suvirinimo metu susidarančios kibirkštys ir įkaitusios medžiagos gali nesunkiai prasiskverbti į gretimas vietas pro nedidelius įtrūkimus ir angas. Kol nėra imtasi tinkamų priemonių, siekiant užtikrinti, kad nebūtų degių ar pavojingų garų, nesuvirinkite rezervuarų, cilindrinų statinių, konteinerių ir kitokių medžiagų. Niekada nenaudokite šios įrangos, jei aplink yra degių dujų, garų ar skysčių.
	SUVIRINAMOS MEDŽIAGOS GALI NUDEGINTI. Suvirinant susidaro didelis karštis. Darbo vietoje įkaitę paviršiai ir medžiagos gali smarkiai nudeginti. Liesdami ar perkeldami medžiagas darbo vietoje naudokite pirštines ir reples.
	PAŽEISTAS BALIONAS GALI SPROGTI. Darbui naudokite tik suslėgtų dujų balionus su tinkamomis apsauginėmis dujomis ir tinkamai veikiančiais reguliatoriais, skirtais naudojamoms dujoms ir slėgiui. Balionus visada laikykite pastatytus stačiai ir saugiai pritvirtintus prie stabilaus pagrindo. Neperkelkite ir netransportuokite dujų balionų, jei apsauginis dangtelis yra nuimtas. Neleiskite elektrodui, elektrodo laikikliui, darbiniam spaustuvui ar kokioms nors kitoms dalims, kuriomis teka elektros srovė, liestis su dujų balionu. Dujų balionus laikykite toliau nuo tokių vietų, kuriose jie gali būti fiziškai pažeisti, bei toliau nuo suvirinimo darbų atlikimo vietos, kurioje susidaro kibirkščių ir yra karščio šaltinių.
	JUDAMOS DALYS YRA PAVOJINGOS. Šiame aparate yra judamų mechaninių dalių, kurios gali sunkiai sužaloti. Įjungdami aparatą, dirbdami su juo ir prižiūradami jį, saugokite rankas, kūną ir drabužius nuo šių dalių.
	SAUGOS ŽYMĖ. Ši įranga tinka elektros energijai tiekti atliekant suvirinimo darbus padidėjusios elektros šoko rizikos aplinkose.

Gamintojas pasilieka teisę daryti konstrukcijos pakeitimus ir (ar) patobulinimus, bet neatnaujinti operatoriaus vadovo iš karto.

Ivadas

Suvirinimo aparatai **POSTE A SOUDER INVERTER FUSION MIG 180LC** leidžia atlikti šių tipų suvirinimo darbus:

- GMAW (MIG/MAG),
- FCAW-SS,
- SMAW (MMA).

Toliau nurodyta įranga pridėta prie **POSTE A SOUDER INVERTER FUSION MIG 180LC** :

- darbinis laidas – 3 m,
- GMAW suvirinimo pistoletas – 3 m,
- varantysis ritinėlis V0.6 / V0.8, skirtas kietai vielai (montuojamas vielos tiekimo mechanizme).

GMAW ir FCAW-SS proceso techninėse specifikacijose aprašoma:

- suvirinimo vielos tipas,
- vielos skersmuo.

Rekomenduojama įranga, kurią naudotojas gali įsigyti, nurodoma skyriuje „Priedai“.

Montavimo ir operatoriaus instrukcijos

Prieš montuodami ar eksploatuodami aparatą, perskaitykite visą šį skyrių.

Vieta ir aplinka

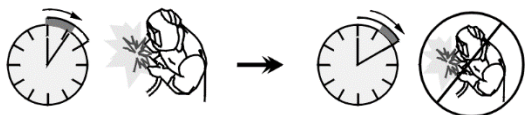
Šis aparatas veikia standartinėje aplinkoje. Vis dėlto svarbu imtis paprastų prevencinių priemonių, kad būtų galima užtikrinti ilgą ir patikimą jo veikimą:

- nestatykite ir nenaudokite šio aparato ant paviršiaus, kurio posvyrio kampas nuo horizontalaus paviršiaus didesnis nei 15°,
- nenaudokite šio aparato vamzdžiams atšildyti,
- šį aparatą reikia statyti ten, kur laisvai vyksta švares oro apykaita ir neribojamas oro tekėjimas į oro angas ir iš jų. Įjungto aparato neuždenkite popieriumi, audiniu ar patiesalais,
- į aparatą turi būti įtraukiama kuo mažiau nešvarumų ir dulkių,
- šio aparato apsaugos klasė yra IP23. Stenkitės jo nesuslapinti ir nestatyti ant drėgnos žemės ar į balas,
- pastatykite aparatą toliau nuo valdomų radijo bangomis prietaisų. Įprastai veikiantis aparatas gali neigiamai veikti greta esančios radijo bangomis valdomos įrangos veikimą ir tai gali tapti susižalojimų ar įrangos apgadinimo priežastimi. Perskaitykite šio vadovo skyrių apie elektromagnetinį suderinamumą,
- Nenaudokite vietoje, kuriose temperatūra siekia daugiau kaip 40 °C.

Veikimo ciklas ir perkaitimas

Suvirinimo aparato veikimo ciklas – tai procentinė laiko dalis per 10 minučių trukmės ciklą, kurio metu suvirintojas gali naudoti aparatą įjungęs nominalią suvirinimo srovę.

Pavyzdys. 60 % veikimo ciklas



6 minučių trukmės
suvirinimas.

4 minučių pertrauka.

Jei veikimo ciklą per daug pailginsite, įsijungs šiluminės apsaugos grandinė.

Šį aparatą nuo perkaitimo saugo temperatūros jutiklis.

Įėjimo srovės jungtis



ĮSPĖJIMAS

Jungti suvirinimo aparatą į tinklą gali tik kvalifikuotas elektrikas. Montavimo darbus reikia atlikti laikantis nacionalinio elektros kodekso ir vietos reglamentų.

Prieš įjungdami įrenginį, patikrinkite maitinimo tinklo įtampą, fazę ir dažnį. Patikrinkite einančių iš aparato įėjimo šaltinį žeminimo laidų prijungimą. Suvirinimo aparatą **POSTE A SOUDER INVERTER FUSION MIG 180LC** reikia jungti į tinkamai įrengtą lizdą su žeminimo kaiščiu.

Įėjimo įtampa yra 230 V, 50/60 Hz. Daugiau informacijos apie įėjimo įtampą rasite šio vadovo techninių specifikacijų skyriuje ir ant aparato esančioje techninių duomenų plokštelėje.

Įsitikinkite, kad maitinimo tinklo galios pakanka normaliam aparato veikimui užtikrinti. Reikiamos dėsos saugiklis (arba srovės išjungiklis, pasižymintis „B“ savybe) ir laidų dydžiai yra nurodyti šio vadovo techninių specifikacijų skyriuje.



ĮSPĖJIMAS

Suvirinimo aparatą galima maitinti generatoriumi, kurio išėjimo galia yra bent 30 % didesnė nei suvirinimo aparato įėjimo galia.



ĮSPĖJIMAS

Jei aparatą maitinate iš generatoriaus, būtinai pirma išjunkite suvirinimo aparatą prieš išjungdami generatorių, kad nesugadintumėte suvirinimo aparato!

Išėjimo jungtys

Žr. 2 paveikslėlio [7], [8] ir [9] punktus.

Elektros šaltinio įrengimas ir jungtys



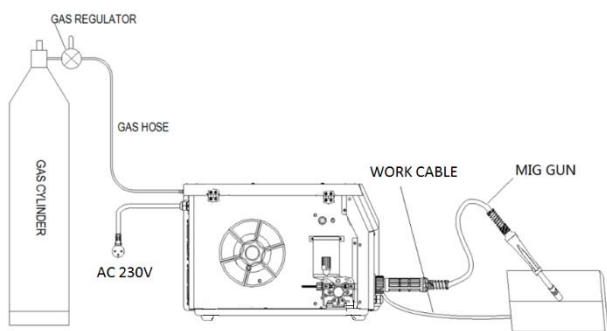
ISPĖJIMAS

Saugokite, kad ore nebūtų per daug dulkių, rūgšties ir koroziją sukeliančių medžiagų.

Naudodami lauke, saugokite nuo lietaus ir tiesioginių saulės spindulių.

Aplink suvirinimo aparatą turėtų būti 500 mm erdvė, kad būtų galima gerai vėdinti.

Uždarose vietose naudokite tinkamą vėdinimą.



85 pav.

Valdikliai ir eksploatacinės savybės Priekinis skydelis



86 pav.

169. Amp/WFS ekranas
170. Įtampos / lanko galios ekranas
171. Galios indikatorius / įspėjamasis indikatorius
172. Vielos judėjimo ribojimo mygtukas
173. 2T/4T pasirinkimas
174. Suvirinimo režimo (MIG/GTAW/MMA) pasirinkimas
175. Indukcijos valdymo rankenėlė
176. Išėjimo galinis įrenginys (neigiamas)
177. Išėjimo galinis įrenginys (aktyvus)
178. Europietiško pistoleto jungtis
179. Įtampos / lanko galios valdymo rankenėlė
180. Amp / WFS valdymo rankenėlė

Pastaba.

- Jei veikimo ciklo trukmė viršijama, užsidegs „apsaugos indikatorius lemputė“. Jis rodo, kad vidinė temperatūra viršija leidžiamą lygį ir reikia nebenaudoti aparato, kad jis galėtų atvėsti. Toliau suvirinti galima užgesus „apsauginei indikatorius lemputei“.
- Nenaudojant aparato, elektros šaltinis turi būti išjungtas.
- Suvirintojai turi dėvėti apsauginius drabužius ir suvirinimo šalną, siekiant apsisaugoti nuo lanko ir šilumos spinduliuotės.
- Reikia pasirūpinti, kad lanko poveikio nepatirtų kiti. Rekomenduojama naudoti skydą.
- Nesuvirinkite netoli degių ar sprogusių medžiagų.

22. Valdymas rankenėle: Taikant GMAW, šia rankenėle valdoma [7]:

GMAW procesas		<u>Indukcija</u> : Lanko valdymas kontroliuojamas šia rankenėle. Jei vertė didesnė, lankas bus švelnesnis, o suvirinant bus mažiau pusrų.
---------------	--	---

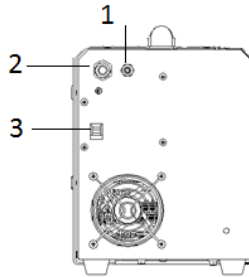
41. Įtampos / lanko galios valdymas: Priklausomai nuo suvirinimo proceso, šia rankenėle valdoma [11]:

GMAW procesas	V	Suvirinimo apkrovos įtampa ir nustatymas šia rankenėle (taip pat suvirinant).
SMAW procesas		<u>LANKO GALIA</u> : Išėjimo srovė laikinai padidinama trumposios grandinės jungtims tarp elektrodo ir apdorojamo ruošinio pašalinti.

42. Vielos tiekimo greitis / srovės valdymas rankenėle: Priklausomai nuo suvirinimo proceso, šia rankenėle valdoma [12]:

GMAW procesas	$\frac{m}{min}$	<u>Vielos tiekimo greitis (WFS)</u> : Nominalios vielos tiekimo greičio vertė procentais (m/min).
SMAW procesas	A	Suvirinimo srovė yra nustatoma šia rankenėle (taip pat suvirinant).

Galinis skydelis



87 pav.

- 46. Dujų jungtis
- 47. Įėjimo galios laidas
- 48. Galios jungiklis



ĮSPĖJIMAS

Kai aparatas vėl įjungiamas, bus prisimintas paskutinis suvirinimo procesas.



ĮSPĖJIMAS

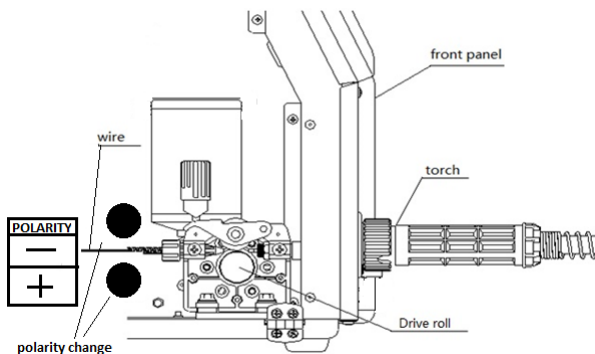
Jei nuspaudžiamas mygtukas yra nuspauštas per GMAW procesą, išėjimo galiniai įrenginiai gaus srovę.



ĮSPĖJIMAS

Per SMAW procesą, išėjimo galiniai įrenginiai vis tiek gauna srovę.

Įrengimas ir prijungimas



88 pav.



ĮSPĖJIMAS

Teigiamas (+) poliškumas nustatomas gamykloje.

- Jei suvirinimo poliškumą reikia pakeisti, naudotojas turi:
 - Išjungti aparatą.
 - Nustatyti naudotino elektrodo (arba laido) poliškumą. Patikrinti šią informaciją duomenyse sąrašė.
 - Pasirinkti ir nustatyti teisingą poliškumą.



ĮSPĖJIMAS

Prieš suvirindami, patikrinkite naudojamų elektrodų ir laidų poliškumą.



ĮSPĖJIMAS

Suvirinant, aparatą reikia naudoti visiškai uždarius duris.



ĮSPĖJIMAS

Neimkite už rankenos aparatui perkelti darbo metu.

Elektrodo vielos įdėjimas

- Išjunkite aparatą.
- Atidarykite aparato šoninį dangtį.
- Atsukite fiksuojamąją įvorės veržlę.
- Uždėkite vielos ritę ant įvorės taip, kad pradėjus tiekti vielą į vielos tiektuvą, ritė suktųsi prieš laikrodžio rodyklę.
- Patikrinkite, ar ritės fiksavimo kaištis yra įkištas į ritės tvirtinimo angą.
- Užsukite ant įvorės tvirtinimo dangtelį.
- Pasirinkę atitinkantį vielos skersmenį griovelį, įstatykite vielos ritę.
- Atlaisvinkite vielos galą ir jį nukirpkite, kad neliktų jokių atplaišų.



ĮSPĖJIMAS

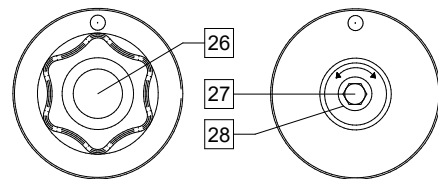
Aštrus vielos galas gali sužaloti.

- Pasukite ritę prieš laikrodžio rodyklę ir kuo toliau įkiškite vielos galą į vielos tiektuvą iki europietiško tipo lizdo.
- Tinkamai sureguliuokite vielos tiektuvo slėgį.

Įvorės stabdžių sukimo momento reguliavimas

Kad suvirinimo viela netikėtai neišsivyniotų, įvorėje yra įmontuotas stabdys.

Reguliuojama sukant šešiakampį M8 varžtą, esantį įvorės rėmo viduje, prieš tai atsukus įvorės tvirtinimo dangtelį.



89 pav.

- 68. Tvirtinimo dangtelis.
- 69. Reguliuojamas šešiakampis varžtas M8.
- 70. Spaudžiamoji spyruoklė.

Sukant šešiakampį varžtą M8 laikrodžio rodyklės kryptimi, spyruoklės įtempimas didėja, todėl galite padidinti stabdžių sukimo momentą.

Sukant šešiakampį varžtą M8 prieš laikrodžio rodyklę, spyruoklės įtempimas mažėja, todėl galite sumažinti stabdžių sukimo momentą.

Baigę reguliuoti, vėl prisukite tvirtinimo dangtelį.

Ritinio slėgio reguliavimas

Slėgį reguliuojanti rankena valdo jėgą, kuri veikia vielos įtempimą.

Slėgio jėga reguliuojama sukančią reguliuojamąją veržlę pagal laikrodžio rodyklę, norint ją padidinti, o sukančią prieš laikrodžio rodyklę – sumažinti. Tinkamai suregulius slėgio reguliavimo rankeną, pagerėja suvirinimo efektyvumas.



ĮSPĖJIMAS

Jei ritinio slėgis bus per mažas, viela nesilaikys tvirtai ant ritės. Jei ritinio slėgis bus per didelis, viela gali deformuotis, todėl gali kilti jos tiekimo problemų suvirinimo pistolete. Reikia tinkamai nustatyti slėgio jėgą. Iš lėto mažinkite slėgio jėgą, kol viela pradės šiek tiek slysti ant varomojo ritinio, tada truputį padidinkite jėgą, sukdami reguliavimo veržlę po vieną pasukimą.

Elektrodo vielos įstatymas į suvirinimo degiklį

- Išjunkite suvirinimo aparatą.
- Atsižvelgdami į suvirinimo procesą, įjunkite tinkamą pistoletą į europietiško tipo lizdą – pistoleto ir suvirinimo aparato vardiniai parametrai turi sutapti.
- Atitraukite antgalį nuo pistoleto ir kontaktinio galiuko arba apsauginio dangtelio ir kontaktinio galiuko. Tada ištiesinkite pistoletą.
- Įjunkite suvirinimo aparatą.
- Nuspauskite pistoleto gaiduką ir leiskite vielą per pistoleto įdėklą, kol viela išlįs pro sriegiuotą galą.
- Atleidus gaiduką, vielos ritė neturėtų suktis.
- Atitinkamai sureguliuokite vielos ritės stabdį.
- Išjunkite suvirinimo aparatą.
- Sumontuokite tinkamą kontaktinį galiuką.
- Atsižvelgdami į suvirinimo procesą ir pistoleto tipą, sumontuokite antgalį (GMAW procesui) arba apsauginį dangtelį (FCAW procesui).



ĮSPĖJIMAS

Kol viela lenda pro sriegiuotą galą, saugokite akis ir neikiškite rankų prie pistoleto galo.

Varomųjų ritinių keitimas



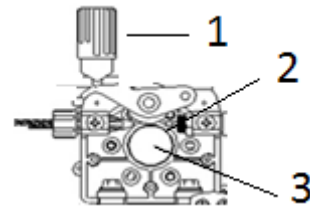
ĮSPĖJIMAS

Prieš montuodami arba keisdami varomuosius ritinėlius, išjunkite srovės tiekimą.

POSTE A SOUDER INVERTER FUSION MIG 180LC

yra įmontuotas plieninei vielai skirtas rinkinys V0.6/V0.8. Kitų dydžių vieloms yra skirti atitinkamai varomieji ritiniai (žr. skyriuje „Priedai“), laikykitės šių instrukcijų:

- Išjunkite suvirinimo aparatą.
- Atlaisvinkite slėgio nustatymo svirtį [1].
- Atsukite tvirtinamąjį dangtelį [3].
- Pakeiskite varomąjį ritinėlį [2] suderinamais ritinėliais, atitinkančiais naudojamą vielą.



90 pav.

- Prisukite tvirtinamąjį dangtelį [3].

Dujų jungtis

Dujų balione turi būti įrengtas tinkamas srauto reguliatorius. Dujų balione saugiai įrengus srauto reguliatorių, prijunkite einančią nuo reguliatoriaus dujų žarną prie aparato dujų įtekėjimo jungties. Žr. 3 paveikslėlio [1] punktą.



ĮSPĖJIMAS

Suvirinimo aparatui tinka visos tinkamos apsauginės dujos (įskaitant anglies dioksido, argono ir helio), kurių didžiausias slėgis neviršija 5,0 barų.

Pastaba. Naudodami GTAW pakėlimo procesą, prijunkite dujų žarną, einančią nuo GTAW degiklio, prie dujų reguliatoriaus ant apsauginių dujų baliono.

GMAW, FCAW-SS suvirinimo procesas

POSTE A SOUDER INVERTER FUSION MIG 180LC

galima naudoti GMAW ir FCAW-SS suvirinimo procesui.

Aparato parengimas GMAW ir FCAW-SS suvirinimo procesui.

GMAW arba FCAW-SS suvirinimo proceso pradžios procedūra:

- Nustatykite naudojamos vielos poliškumą. Šios informacijos ieškokite vielos duomenyse.
- GMAW / FCAW procesui naudojamą dujomis aušinamą pistoletą įjunkite į europietiško tipo lizdą [10] (2 pav.).
- Atsižvelgiant į naudojamos vielos tipą, įjunkite darbinį laidą į išėjimo lizdą [8] arba [9] (2 pav.).
- Prijunkite darbinį laidą spaustuvu prie suvirinamo ruošinio.
- Įdėkite tinkamą vielą.
- Įmontuokite tinkamą varomąjį ritinį.
- Patikrinkite (jei reikia), ar dujų apsauga yra prijungta (GMAW procesui).
- Įjunkite aparatą.
- Nuspauskite pistoleto gaiduką ir leiskite vielą per pistoleto įdėklą, kol viela išlįs pro sriegiuotą galą.
- Sumontuokite tinkamą kontaktinį galiuką.
- Atsižvelgdami į suvirinimo procesą ir pistoleto tipą, sumontuokite antgalį (GMAW procesui) arba apsauginį dangtelį (FCAW procesui).
- Uždarykite kairįjį skydelį.
- Nustatykite suvirinimo režimą ties GMAW [6] (2 pav.).
- Suvirinimo aparatas dabar parengtas suvirinti.
- Laikantis sveikatos apsaugos ir saugumo užtikrinimo darbe principo, galima pradėti suvirinimo darbus.

GMAW, FCAW-SS suvirinimo procesas rankiniu režimu

POSTE A SOUDER INVERTER FUSION MIG 180LC galima nustatyti:

POSTE A SOUDER INVERTER FUSION MIG 180LC
• Suvirinimo apkrovos įtampa • WFS • Indukcija

2 žingsnių–4 žingsnių režimais pakeičiama pistoleto gaiduko funkcija.

- 2 žingsnis. Gaiduku tiesiogiai įjungiamas ir išjungiamas suvirinimo procesas. Suvirinimo procesas pradedamas paspaudus pistoleto gaiduką.
- 4 žingsnio režimu galima tęsti suvirinimą atleidus pistoleto gaiduką. Norint sustabdyti suvirinimą, pistoleto gaidukas paspaudžiamas dar kartą. Naudojant 4 žingsnių režimą, lengviau formuojamos ilgos suvirinimo siūlės.



ĮSPĖJIMAS

4 žingsnių režimas neveikia sustabdžius suvirinimą.

SMAW (MMA) suvirinimo procesas

POSTE A SOUDER INVERTER FUSION MIG 180LC neturi elektrodo laikiklio su SMAW suvirinimui reikalingu laidu, tačiau tokį galima įsigyti papildomai.

SMAW suvirinimo proceso pradžios procedūra:

- Pirmiausia išjunkite aparatą.
- Nustatykite naudojamo elektrodo poliškumą. Šios informacijos ieškokite elektrodo duomenų sąrašė.
- Atsižvelgdami į naudojamo elektrodo poliškumą, įjunkite darbinį laidą ir elektrodo laikiklį su laidu į išėjimo lizdą [8] arba [9] ir užfiksokite (2 pav.). Žr. 1 lentelę.

16 lentelė.

		Išėjimo lizdas	
POLIŠKUMAS	DC (+)	Elektrodo laikiklis su laidu į SMAW	[9]
		Darbinis laidas	[8]
	DC (-)	Elektrodo laikiklis su laidu į SMAW	[8]
		Darbinis laidas	[9]

- Prijunkite darbinį laidą spaustuvu prie suvirinamo ruošinio.
- Į elektrodo laikiklį įdėkite tinkamą elektrodą.
- Įjunkite suvirinimo aparatą.
- Nustatykite suvirinimo režimą ties MMA [6] (2 pav.).
- Nustatykite suvirinimo parametrus.
- Suvirinimo aparatas dabar parengtas suvirinti.
- Laikantis sveikatos apsaugos ir saugumo užtikrinimo darbe principo, galima pradėti suvirinimo darbus.

Naudotojas gali nustatyti funkcijas:

POSTE A SOUDER INVERTER FUSION MIG 180LC
• Suvirinimo srovė • ARC FORCE

GTAW suvirinimo procesas

POSTE A SOUDER INVERTER FUSION MIG 180LC galima naudoti GMAW procesui su nuolatine srove (DC(-)). Lanko uždegimą galima atlikti tik „lift TIG“ būdu (kontaktinis uždegimas ir pakeliamas uždegimas).

POSTE A SOUDER INVERTER FUSION MIG 180LC neturi degiklio, reikalingo GTAW suvirinimui, tačiau tokį galima įsigyti papildomai. Žr. skyrių „Priedai“.

GTAW suvirinimo proceso pradžios procedūra:

- Pirmiausia išjunkite aparatą.
- Prijunkite GTAW degiklį prie [9] išėjimo lizdo.
- Prijunkite darbinį laidą prie [8] išėjimo lizdo.
- Prijunkite darbinį laidą spaustuvu prie suvirinamo ruošinio.
- Į GTAW degiklį įdėkite tinkamą volframo elektrodą.
- Įjunkite aparatą.
- Nustatykite suvirinimo režimą ties GTAW [6] (2 pav.).
- Nustatykite suvirinimo parametrus.
- Suvirinimo aparatas dabar parengtas suvirinti.
- Laikantis sveikatos apsaugos ir saugumo užtikrinimo darbe principo, galima pradėti suvirinimo darbus.

Priežiūra



ĮSPĖJIMAS

Dėl remonto, keitimo ar priežiūros darbų rekomenduojama susisiekti su artimiausiu techninio aptarnavimo centru arba „SODISE“. Jei remonto darbus ar pakeitimus atliks neįgaliotas aptarnavimo centras ar personalas, gamintojo garantija taps niekinė.

Apie visus pastebėtus pažeidimus reikia nedelsiant pranešti ir juos reikia pašalinti.

Kasdieniniai priežiūros darbai (kiekvieną dieną)

- Patikrinkite darbinių laidų ir maitinimo laido izoliacijos būklę bei jungtis. Jei yra izoliacijos pažeidimų, nedelsdami pakeiskite laidą.
- Pašalinkite užtiškusius purslus nuo suvirinimo pistoleto antgalio. Purslai gali trukdyti apsauginėms dujoms tekėti į lanką.
- Patikrinkite suvirinimo pistoleto būklę (jei reikia, pakeiskite nauju).
- Patikrinkite aušinimo ventiliatoriaus būklę ir veikimą. Valykite oro tekėjimo angas.

Periodinė priežiūra (kas 200 darbo valandų, bet bent kartą per metus)

Atlikite įprastą priežiūrą ir papildomai:

- Pasirūpinkite, kad aparatas būtų švarus. Sausa oro srove (nedidelio slėgio) pašalinkite dulkes nuo išorinio korpuso ir vidinės dalies.
- Jei reikia, nuvalykite ir priveržkite visus suvirinimo gnybtus.

Priežiūros dažnumas priklauso nuo darbo aplinkos ir aparato naudojimo vietos.



ĮSPĖJIMAS

Nelieskite dalių, kuriomis teka elektros srovė.



ĮSPĖJIMAS

Prieš nuimdami suvirinimo aparato korpusą išjunkite suvirinimo aparatą ir ištraukite maitinimo laidą iš elektros lizdo.



ĮSPĖJIMAS

Prieš atliekant priežiūros ir aptarnavimo darbus įrenginį būtina išjungti iš maitinimo tinklo. Po kiekvieno remonto, atlikite tinkamus bandymus, kad užtikrintumėte įrenginio saugumą.

Pagalbos klientams politika

Bendrovė „SODISE“ gamina ir parduoda aukštos kokybės suvirinimo įrangą, vartojimo reikmenis ir pjaustymo įrenginius. Siekiame patenkinti savo klientų poreikius bei viršyti jų lūkesčius. Kartais pirkėjai prašo bendrovės „SODISE“ patarimo ar informacijos apie mūsų produktų naudojimą. Savo klientams suteikiame tuo metu turimą geriausią informaciją. „SODISE“ negali suteikti tokių patarimų garantijos ir neprisiima atsakomybės dėl tokios informacijos ar patarimų. Aiškiai atsisakome suteikti bet kokią garantiją, įskaitant bet kokią tinkamumo konkrečiam kliento tikslui garantiją, susijusią su tokia informacija ar patarimais. Dėl praktinių sumetimų taip pat negalime prisiimti atsakomybės už tokios informacijos ar patarimų atnaujinimą ar pakoregavimą, jei jie jau pateikti, taip pat tokios informacijos ar patarimo suteikimas nesuteikia pagrindo kokiai nors garantijai, neišplečia ar nepakeičia jokių garantijų, susijusių su mūsų gaminių pardavimu.

„SODISE“ yra atsakingas gamintojas, padedantis savo klientams, tačiau konkrečių gaminių, kuriuos parduoda „SODISE“, pasirinkimas ir naudojimas yra paties kliento atsakomybė. Daug veiksnių, kurių bendrovė „SODISE“ negali kontroliuoti, turi įtakos rezultatams, gautiems taikant šių tipų gamybos metodus ir priežiūros reikalavimus.

Gali keistis. Mūsų žiniomis, ši informacija jos spausdinimo metu yra tiksli. Visą naujausią informaciją rasite adresu [...](#)

Nesklandumų šalinimas

Nr.	Problema	Galima priežastis	Ką daryti
1	Geltonas šilumos indikatorius įjungtas	Įėjimo įtampa per aukšta ($\geq 15\%$)	Išjunkite elektros šaltinį; patikrinkite maitinimą iš tinklo. Paleiskite suvirinimo aparatą iš naujo, kai galia grįš į įprastą lygį.
		Įėjimo įtampa per žema ($\leq 15\%$)	
		Nepakankamas vėdinimas.	Pagerinkite vėdinimą.
		Aplinkos temperatūra per aukšta.	Jis automatiškai grįš į įprastą būklę, kai temperatūra sumažės.
		Viršijamas nominalus veikimo ciklas.	Jis automatiškai grįš į įprastą būklę, kai temperatūra sumažės.
2	Vielos tiekimo variklis neveikia	Potenciometras sugedęs	Pakeiskite potenciometrą
		Antgalis užsikimšęs.	Pakeiskite antgalį
		Varomasis ritinys atsipalaidavęs.	Labiau įtempkite varomąjį ritinį
3	Aušinimo ventiliatorius neveikia arba sukasi labai lėtai	Jungiklis sugedęs	Pakeiskite jungiklį
		Ventiliatorius sugedęs	Pakeiskite arba pataisykite ventiliatorių
		Viola sutrūkusi arba atjungta	Patikrinkite jungtį
4	Lankas nestabilus, o pūslai dideli	Per didelis kontaktinis galiukas, todėl srovė nestabili	Pakeiskite kontaktinį galiuką ir (arba) varomąjį ritinį į tinkamą.
		Per plonas elektros laidas, todėl galia nestabili.	Pakeiskite elektros laidą.
		Per žema įėjimo įtampa	Pakoreguokite įėjimo įtampą.
		Vielos tikimo pasipriešinimas per didelis	Nuvalykite arba pakeiskite įdėklą ir laikykite pistoleto laidą tiesiai.
5	Nepasidaro lankas	Darbinis laidas nutrūkęs	Prijunkite ar pataisykite darbinį laidą
		Apdirbama detalė yra riebaluota, nešvari, surūdijusi arba dažyta	Nuvalykite apdirbamą detalę, užtikrinkite gerą elektros kontaktą tarp darbinio spaustuvo ir ruošinio.
6	Nėra apsauginių dujų	Degiklis netinkamai prijungtas.	Iš naujo prijunkite degiklį.
		Dujų vamzdelis yra susisukęs arba užsikimšęs.	Patikrinkite dujų sistemą.
		Dujų žarnelė sutrūkusi.	Pataisykite arba pakeiskite
7	Kita		Susisieki su mūsų priežiūros centru.



Nešalinkite elektros įrangos kartu su buitinėmis atliekomis!

Laikantis Europos direktyvos 2012/19/ES dėl elektros ir elektroninės įrangos atliekų bei jos įgyvendinimo pagal nacionalinius teisės aktus nuostatų, nebetinkamą naudoti elektros įrangą reikia surinkti atskirai ir atiduoti vykdančiai perdirbimą aplinkai nepavojingu būdu įmonei. Būdamas įrenginio savininku, iš mūsų vietos institucijų turite gauti informacijos apie patvirtintas atliekų surinkimo sistemas.

Taikydami šią Europos direktyvą saugosite aplinką ir žmonių sveikatą!

Atsarginės dalys

Atsarginių dalių sąrašo skaitymo instrukcijos

- Nenaudokite atsarginių dalių, jei jų kodų nėra sąrašė. Apie dalis, kurių kodų sąrašė nėra, praneškite „SODISE“ aptarnavimo skyriui.
- Pasinaudodami iliustracijomis surinkimo puslapyje ir toliau pateikiama lentelė, nustatykite, kur yra atitinkama jūsų konkretaus kodo aparato dalis.
- Naudokite tik X raide pažymėtas dalis, nurodytas stulpelyje antraštės numeriu, pažymėtu rinkinio puslapyje („#“ nurodomi šios dokumento versijos pasikeitimai).

Pirmiausia perskaitykite pirmiau pateikiamas dalių sąrašo skaitymo instrukcijas, tada peržiūrėkite pristatytą su aparatu atsarginių dalių vadovą, kuriame pateikiamos aiškinamosios iliustracijos ir nuorodos.

REACH

Informacijos pateikimas pagal Reglamento (EB) Nr. 1907/2006 (REACH) 33 straipsnio 1 dalį.

Kai kuriose šio gaminio dalyse yra:

Bisfenolio A, BPA	EC 201-245-8, CAS 80-05-7
Kadmio	EC 231-152-8, CAS 7440-43-9
Švino	EC 231-100-4, CAS 7439-92-1
Šakotos grandinės 4-nonilfenolio	EC 284-325-5, CAS 84852-15-3

daugiau nei 0,1 % pagal svorį homogeniškoje medžiagoje. Šios medžiagos yra įtrauktos į REACH Labai didelį susirūpinimą keliančių cheminių medžiagų kandidatinių sąrašą.

Konkreto jūsų gaminio sudėtyje gali būti viena ar daugiau nurodytų medžiagų.

Saugaus naudojimo instrukcijos:

- naudokite pagal gamintojo instrukcijas, plaukite rankas po naudojimo,
- laikykite vaikams nepasiekiamoje vietoje, nedėkite į burną,
- utilizuokite pagal vietos taisykles.

Įgaliotų priežiūros centrų vietos

- Apie pastebėtus „SODISE“ garantijos galiojimo laikotarpiu trūkumus pirkėjas privalo pranešti „SODISE“ įgaliotam priežiūros centrui (LASF).
- Rasti LASF padės vietinis „SODISE“ pardavimų atstovas arba apsilankykite adresu

Elektros schema

Žr. su aparatu pateiktame atsarginių dalių vadove.

Priedai

W10429-15-3M	LGS2 150 MIG dujomis aušinamas pistoletas, 3 m.
W000010786	Kūginis dujų antgalis Ø12 mm.
W000010820	Kontaktinis galiukas M6 x 25 mm ECu 0,6 mm
W000010821	Kontaktinis galiukas M6 x 25 mm ECu 0,8 mm
WP10440-09	Kontaktinis galiukas M6 x 25 mm ECu 0,9 mm
W000010822	Kontaktinis galiukas M6 x 25 mm ECu 1,0 mm
WP10468	Apsauginis dangtelis FCAW-SS procesui.
W10529-17-4V	GTAW degiklis WTT2 17 – 4 m su vožtuvu
W000260684	Laido rinkinys SMAW procesui:
	Elektrodo laikiklis su laidu SMAW procesui, 3 m.
	Darbinis laidas, 3 m.
RITINĖLIŲ RINKINYS KIETOMS VIELOMS	
S33444-20	Varomasis ritinys V0.6 / V0.8
S33444-21	Varomasis ritinys V0.8 / V1.0 (montuojamas komplekte)
RITINĖLIŲ RINKINYS ALIUMINIO VIELOMS	
S33444-22	Varomasis ritinys U0.8 / U1.0
RITINĖLIŲ RINKINYS VIELOMS SU ŠERDIMIS	
S33444-23	Varomasis ritinys VK0.9 / VK1.1

Item	Description	QTY
1	FRONT PLASTIC PANEL	1
2	QUICK CONNECTOR	2
3	ENCODER PCB	1
4	POWER SYSTEM	1
5	RUBBER BLANKET	4
6	INDUCTANCE	1
7	HANDLE	1
8	DC FAN	1
9	POWER SWITCH	1
10	POWER CABLE	1
11	SOLENOID VALVE	1
12	WIRE FEEDER	1
13	KNOB	1
14	TORCH CONNECTION	1

