

FFGROUP®



DWM 200PRO

EN

ORIGINAL INSTRUCTIONS

FR

NOTICE ORIGINALE

IT

ISTRUZIONI ORIGINALI

EL

ΠΡΩΤΟΤΥΠΟ ΟΔΗΓΙΩΝ ΧΡΗΣΗΣ

SR

ORIGINALNO UPUTSTVO ZA RAD

HR

ORIGINALNE UPUTE ZA RAD

RO

INSTRUCȚIUNI DE FOLOSIRE ORIGINALE

HU

EREDETI UTASÍTÁSOK

BG








ОРИГИНАЛНИ ИНСТРУКЦИИ

LT








ORIGINALIOS INSTRUKCIJOS

EXPLANATION OF SYMBOLS / EXPLICATION DES SYMBOLES / SPIEGAZIONE DEI SIMBOLI / ΕΠΕΞΗΓΗΣΗ ΣΥΜΒΟΛΩΝ / OBJAŠNENJE SIMBOLA / OBJAŠNJENJE SIMBOLA / EXPLICAREA SIMBOLURILOR / SZIMBÓLUMOK JELENTÉSE / ОБЪЯСНЕНИЕ НА СИМВОЛИТЕ / SIMBOLIŲ PAAIŠKINIMAS		4
EN	INVERTER WELDER (MMA / TIG)	10
FR	POSTE À SOUDER INVERTER (MMA / TIG)	17
IT	SALDATRICE INVERTER (MMA / TIG)	26
EL	ΗΛΕΚΤΡΟΣΥΓΚΟΛΛΗΣΗ INVERTER (MMA / TIG)	34
SR	INVERTER APARATA ZA ZAVARIVANJE (MMA / TIG)	43
HR	INVERTERSKI APARAT ZA ZAVARIVANJE (MMA / TIG)	51
RO	APARAT DE SUDURA INVERTOR (MMA / TIG)	59
HU	INVERTER HEGESZTŐ (MMA / TIG)	68
BG	ИНВЕРТОРЕН ЗАВАРЪЧЕН АПАРАТ (MMA / TIG)	76
LT	INVERTINIS SUVIRINTOJAS (MMA / TIG)	85
CE		93










	ENGLISH	FRANÇAIS	ITALIANO	ΕΛΛΗΝΙΚΑ	SRPSKI
	EXPLANATION OF SYMBOLS	EXPLICATION DES SYMBOLES	SPIEGAZIONE DEI SIMBOLI	ΕΠΕΞΗΓΗΣΗ ΣΥΜΒΟΛΩΝ	OBJAŠNJENJE SIMBOLA
	Always read and understand the instructions before operating	Toujours lire et comprendre les instructions avant d'opérer	Leggere e comprendere sempre le istruzioni prima di operare	Διαβάστε και κατανοήστε τις οδηγίες χρήσης πάντα πριν από τη λειτουργία	Uvek pročitajte i razumejte uputstva pre rada
	Always wear appropriate eye protection when operating	Portez toujours une protection oculaire appropriée lorsque vous utilisez	Indossare sempre un'adeguata protezione oculare quando si opera	Να χρησιμοποιείτε πάντα κατάλληλη προστασία ματιών κατά τη λειτουργία	Uvek nosite odgovarajuću zaštitu za oči kada radila
	Always wear appropriate ear protection when operating	Portez toujours une protection de l'oreille appropriée lors de l'exploitation	Indossare sempre un'adeguata protezione dell'orecchio quando si opera	Να χρησιμοποιείτε πάντα κατάλληλη προστασία αυτιών κατά τη λειτουργία	Uvek nosite odgovarajuću zaštitu za uši kada radila
	Always wear appropriate hand protection when operating	Portez toujours une protection appropriée pour les mains lors de l'exploitation	Indossare sempre la protezione della mano appropriata quando si opera	Να χρησιμοποιείτε πάντα κατάλληλη προστασία χεριών κατά τη λειτουργία	Uvek nosite odgovarajuću zaštitu ruku kada radila
	Always wear appropriate face protection when operating	Portez toujours une protection faciale appropriée lors de l'utilisation	Indossare sempre un'adeguata protezione per il viso durante il funzionamento	Να χρησιμοποιείτε πάντα το κατάλληλη προστασία προσώπου κατά τη λειτουργία	Uvek nosite odgovarajuću zaštitu za lice kada radila
	Always wear appropriate protective clothing when operating	Portez toujours des vêtements de protection appropriés lors de l'utilisation	Indossare sempre indumenti protettivi adeguati durante il funzionamento	Να χρησιμοποιείτε πάντα κατάλληλο ρουχισμό προστασίας κατά τη λειτουργία	Uvek nosite odgovarajuću zaštitnu odeću kada radila
	Ground connection point	Point de connexion au sol	Punto di connessione a terra	Σημείο σύνδεσης γείωσης	Tačka prizemne veze

HRVATSKI	ROMÂNĂ	MAGYAR	БЪЛГАРСКИ	LIETUVIŲ K.
OBJAŠNJENJE SIMBOLA	EXPLICAREA SIMBOLURILOR	SZIMBÓLUMOK JELENTÉSE	ОБЯСНЕНИЕ НА СИМВОЛИТЕ	SIMBOLIŲ PAAIŠKINIMAS
Uvijek pročitajte i shvatite upute prije operacije	Citiți și înțelegeți întotdeauna instrucțiunile înainte de a utiliza	Használat előtt mindig olvassa el és értsse meg az utasításokat	Винаги четете и разбирайте инструкциите преди работа	Prieš pradėdami dirbti, visada perskaitykite ir supraskite instrukcijas
Uvijek nosite odgovarajuću zaštitu očiju kada djelujete	Purtați întotdeauna o protecție adecvată a ochilor atunci când acționați	Munka közben mindig viseljen megfelelő szemvédőt	Винаги носете подходяща защита на очите, когато работите	Dirbdami visada dėvėkite tinkamas akių apsaugos priemonės
Uvijek nosite odgovarajuću zaštitu za uši prilikom rada	Purtați întotdeauna o protecție adecvată a urechii în timpul funcționării	Működés közben mindig viseljen megfelelő fülvédőt	Винаги носете подходяща защита за ухото при работа	Dirbdami visada dėvėkite tinkamas ausų apsaugos priemonės
Prilikom rada uvijek nosite odgovarajuću zaštitu ruku	Purtați întotdeauna o protecție adecvată a mâinii în timpul funcționării	Munka közben mindig viseljen megfelelő kézvédőt	Винаги носете подходяща защита за ръцете при работа	Dirbdami visada dėvėkite tinkamą rankų apsaugą
Prilikom rada uvijek nosite odgovarajuću zaštitu za lice	Purtați întotdeauna o protecție adecvată pentru față când lucrați	Munka közben mindig viseljen megfelelő arcvédőt	Винаги носете подходяща защита за лицето, когато работите	Dirbdami visada dėvėkite tinkamą veido apsaugą
Prilikom rada uvijek nosite odgovarajuću zaštitnu odjeću	Purtați întotdeauna îmbrăcăminte de protecție adecvată când lucrați	Munka közben mindig viseljen megfelelő védőruházatot	Винаги носете подходящо защитно облекло по време на работа	Dirbdami visada dėvėkite tinkamas apsauginius drabužius
Točka povezivanja tla	Punct de conectare la sol	Föld csatlakozási pont	Точка на свързване на земята	Įžeminimo jungties taškas

	ENGLISH	FRANÇAIS	ITALIANO	ΕΛΛΗΝΙΚΑ	SRPSKI
	EXPLANATION OF SYMBOLS	EXPLICATION DES SYMBOLES	SPIEGAZIONE DEI SIMBOLI	ΕΠΕΞΗΓΗΣΗ ΣΥΜΒΟΛΩΝ	OBJAŠNJENJE SIMBOLA
	Important, danger, warning, or caution	Important, danger ou avertissement	Importante, pericolo o avviso	Σημαντικό, κίνδυνος ή προειδοποίηση	Važno, opasnost ili upozorenje
	Risk of electric shock	Risque de choc électrique	Rischio di scosse elettriche	Κίνδυνος ηλεκτροπληξίας	Rizik od električnog šoka
	Risk of explosion	Risque d'explosion	Rischio di esplosione	Κίνδυνος έκρηξης	Rizik od eksplozije
	Risk of explosion or fire, due to material under pressure	Risque d'explosion ou d'incendie, dû au matériau sous pression	Rischio di esplosione o incendio, a causa del materiale sotto pressione	Κίνδυνος έκρηξης ή πυρκαϊάς, λόγω υλικών υπό πίεση	Rizik od eksplozije ili požara, zbog materijala pod pritiskom
	Risk of damage, due to electromagnetic field interference	Risque de dommages dus aux perturbations du champ électromagnétique	Rischio di danni, a causa di interferenze di campi elettromagnetici	Κίνδυνος ζημιάς, λόγω ηλεκτρομαγνητικών παρεμβολών	Rizik od oštećenja, usled smetnji u elektromagnetnom polju
	Risk of burn injury or fire, due to hot surface	Risque de brûlure	Rischio di ustioni	Κίνδυνος εγκαύματος ή φωτιάς, λόγω καυτής επιφάνειας	Rizik od opekotina
	Risk of damage. Keep people, animals or nearby property at least 15m away	Risque de dommages. Gardez les personnes, les animaux ou les propriétés à proximité à au moins 15 mètres	Rischio di danni. Tenere persone, animali o proprietà vicine ad almeno 15m di distanza	Κίνδυνος ζημιάς. Κρατήστε ανθρώπους, ζώα ή αντικείμενα αξίας τουλάχιστον 15m μακριά	Rizik od oštećenja. Držite ljude, životinje ili obližnju imovinu najmanje 15 metara dalje

HRVATSKI	ROMÂNĂ	MAGYAR	БЪЛГАРСКИ	LIETUVIŲ K.
OBJAŠNJENJE SIMBOLA	EXPLICAREA SIMBOLURILOR	SZIMBÓLUMOK JELENTÉSE	ОБЯСНЕНИЕ НА СИМВОЛИТЕ	SIMBOLIŲ PAAIŠKINIMAS
Važno, opasnost ili upozorenje	Important, pericol sau avertisment	Fontos, veszély, figyelmeztetés vagy óvatosság	Важно, опасност или Предупреждение	Svarbu, pavojus, įspėjimas ar atsargumas
Rizik od strujnog udara	Risc de electrocutare	Áramütés veszélye	Опасност от токов удар	Elektros smūgio rizika
Opasnost od eksplozije	Risc de explozie	Robbanásveszély	Опасност от експлозия	Sprogimo rizika
Opasnost od eksplozije ili požara zbog materijala pod pritiskom	Risc de explozie sau incendiu, din cauza materialului sub presiune	Robbanás- vagy tűzveszély a nyomás alatt álló anyag miatt	Риск от експлозия или пожар поради материал под налягане	Sprogimo ar gaisro pavojus dėl slėgio veikiamos medžiagos
Rizik od oštećenja, zbog smetnji elektromagnetskog polja	Risc de deteriorare, din cauza interferenței câmpului electromagnetic	Sérülésveszély az elektromágneses tér interferenciája miatt	Риск от повреда поради смущения от електромагнитно поле	Žalos rizika dėl elektromagnetinio lauko trukdžių
Rizik od opekline	Risc de arsură	Égési sérülés vagy tűz veszélye a forró felület miatt	Риск от изгаряне	Nudegimo sužalojimo ar gaisro rizika dėl karšto paviršiaus
Rizik od oštećenja. Držite ljude, životinje ili obilježne imanje na udaljenosti od najmanje 15m	Risc de deteriorare. Țineți oamenii, animalele sau bunurile din apropiere la cel puțin 15m distanță	Károsodás veszélye. Tartsa az embereket, állatokat vagy a közeli ingatlant legalább 15m távolságra	Риск от повреда. Дръжте хора, животни или близки имоти на най-малко 15 метра разстояние	Žalos rizika. Laikykite žmones, gyvūnus ar netoliese esantį turimą bent už 15m atstumu

	ENGLISH	FRANÇAIS	ITALIANO	ΕΛΛΗΝΙΚΑ	SRPSKI
	EXPLANATION OF SYMBOLS	EXPLICATION DES SYMBOLES	SPIEGAZIONE DEI SIMBOLI	ΕΠΕΞΗΓΗΣΗ ΣΥΜΒΟΛΩΝ	OBJAŠNJENJE SIMBOLA
	Risk of fire	Risque de feu	Rischio di incendio	Κίνδυνος φωτιάς	Rizik od požara
	Risk of injury, due to tip over	Risque de blessure en cas de basculement	Pericolo di lesioni a causa di ribaltamento	Κίνδυνος τραυματισμού, λόγω ανατροπής	Rizik od povreda, zbog prevrtaka
	Risk of burn injury or fire, due to hot slag	Risque de brûlures ou d'incendie dû aux scories chaudes	Rischio di ustione o incendio a causa di scorie calde	Κίνδυνος εγκαύματος ή φωτιάς, λόγω καυτών υπολειμμάτων κατεργασίας	Rizik od povrede od opekotina ili požara, zbog vrele šljake
	Risk of poisoning, due to toxic gases	Risque d'empoisonnement, dû aux gaz toxiques	Rischio di avvelenamento, a causa di gas tossici	Κίνδυνος δηλητηρίασης, λόγω τοξικών αερίων	Rizik od trovanja, zbog otrovnih gasova
	Do not keep near sources of heat or fire	Ne pas conserver à proximité de sources de chaleur ou de feu	Non tenere vicino a fonti di calore o fuoco	Μη διατηρείτε κοντά σε πηγές θερμότητας ή φωτιάς	Ne držite se blizu izvora toplote ili vatre
	Complies with applicable safety directives and relative standards	Conforme aux directives de sécurité applicables et aux normes relatives	Conforme alle direttive di sicurezza applicabili e alle relative norme	Συμμορφώνεται με τις ισχύουσες οδηγίες ασφαλείας και τα σχετικά πρότυπα	U skladu sa važećim bezbednosnim direktivama i relativnim standardima
	Must be recycled and should always be disposed in accordance with applicable directives	Doit être recyclé et doit toujours être éliminé conformément aux directives applicables	Deve essere riciclato e deve essere sempre smaltito secondo le direttive applicabili	Πρέπει να ανακυκλώνεται και πρέπει πάντα να απορρίπτεται σύμφωνα με τις ισχύουσες οδηγίες	Mora se reciklirati i uvek ga treba raspolagati u skladu sa važećim direktivama

HRVATSKI	ROMÂNĂ	MAGYAR	БЪЛГАРСКИ	LIETUVIŲ K.
OBJAŠNJENJE SIMBOLA	EXPLICAREA SIMBOLURILOR	SZIMBÓLUMOK JELENTÉSE	ОБЯСНЕНИЕ НА СИМВОЛИТЕ	SIMBOLIŲ PAAIŠKINIMAS
Opasnost od požara	Risc de incendiu	Tűzveszély	Опасност от пожар	Gaisro pavojus
Opasnost od ozlje- da zbog prevrtanja	Risc de rănire, din cauza răsturnării	Sérülésveszély felborulás miatt	Риск от нараняване поради преобръщане	Sužalojimo rizika dėl apvertimo
Opasnost od ope- kotina ili požara, zbog vruće troske	Risc de rănire prin arsuri sau incendiu, din cauza zgurii fierbinți	Égési sérülés vagy tűz veszélye a forró salak miatt	Опасност от изгаряне или пожар поради гореща шлака	Nudegimo sužalojimo ar gaisro rizika dėl karšto šlako
Opasnost od trovanja, zbog otrovnih plinova	Risc de otrăvire, din cauza gazelor toxice	Mérgezésveszély a mérgező gázok miatt	Риск от отравяне, поради токсични газове	Apsinuodijimo rizika dėl toksiškų dujų
Nemojte držati u blizini izvora topline ili vatre	Nu țineți lângă surse de căldură sau foc	Ne tartsa hő- vagy tűzforrás közelségben	Не дръжте близо до източници на топлина или огън	Nelaikykite šalia šilumos ar ugnies šaltinių
U skladu s primje- njivim sigurnosnim direktivama i relativnim standar- dima	Respectă directivele de siguranță aplicabile și standardele afereente	Megfelel a vonatkozó biztonsági irányelveknek és a vonatkozó szabványoknak	Съответства на приложимите директиви за безопасност и съответните станданти	Atitinka taikomas saugos direktyvas ir santykinius standartus
Mora se reciklirati i uvijek zbrinuti u skladu s važećim direktivama	Trebuie reciclat și trebuie întotdeauna eliminat în conformitate cu directivele aplicabile	Újrahasznosítani kell, és mindig a vonatkozó irányelveknek megfelelően kell ártalmatlanítani	Трябва да се рециклира и винаги да се изхвърля в съответствие с приложимите директиви	Turi būti perdirbtas ir visada turi būti šalinamas pagal taikomas direktyvas

ENGLISH

SAFETY WARNINGS



BEFORE USING THIS EQUIPMENT IT IS RECOMMENDED TO READ THIS INSTRUCTION MANUAL!



IN CASE OF MISSING READING, CASES OF FAILURE AND/OR DANGERS FOR THE USER COULD HAPPEN!

THE UNIT CAN ONLY BE USED BY PEOPLE WHO PERFECTLY KNOW THE SPECIFIC SECURITY RULES!

This manual is an integrant part of the equipment and it must be attached in every displacement or resale. It is user's responsibility to keep it intact and in good conditions. The manufacturer has the right to apply modifies in every moment or without any forewarning.



This equipment is designed solely for industrial or professional use. As such, only experienced or fully-trained people should use the equipment. The user and/or owner is responsible for ensuring inexperienced personnel does not have access to the equipment.



A workman must look after his tools carefully ! Remember that any tool or equipment can become a hazard if it is not looked after properly. Equipment in a state of discrepai or neglect can be dangerous. If it does not operate properly or overheats, the electricity supply should be removed immediately and the unit should be returned to the supplier for repair.



Read this manual carefully before using your Welder. You can then do a better and safer job. By reading this manual you will learn more about the possibilities, limitations and potential dangers of welding. Retain this manual for the entire life of the equipment. It should be kept within the operator's reach at all times.



Read this manual carefully before using your Welder. You can then do a better and safer job. By reading this manual you will learn more about the possibilities, limitations and potential dangers of welding. Retain this manual for the entire life of the equipment. It should be kept within the operator's reach at all times.



All equipment connected to electric power supplies can be dangerous if the manufacturers instructions are not read and observed. Read, understand and observe these safety instructions to reduce the risk of death or injury from electric shock.



Ensure that even bystanders are aware of, and understand, the dangers that exist in the welding area.



The safety information contained in this manual is a guide to ensure you are not

subjected to unnecessary risks. However, the operator must be competent and careful at all times.



The constructor declines all responsibility for injury or damage caused by inexperienced, improper or neglectful use of its equipment.



Fires and explosions can seriously injure or cause damage! Read, understand and observe all safety warnings to reduce the risk of death or injury from fire or explosion. Pay particular attention to the fact that even bystanders should be aware of, and understand, the dangers existing in the welding area. Remember that welding, by nature, produces sparks, hot spatter, molten metal drops, hot slag and hot metal parts that can cause fires, can burn skin and damage eyes.



Arc rays can damage your eyes and burn your skin ! Read, understand and observe all safety warnings to avoid damage from arc rays. Pay particular attention to the fact that even bystanders should be aware of, and understand, the dangers existing in the welding area. Wear a protective mask and make sure bystanders do the same.



Fumes, toxic gases and vapors can be harmful! Read, understand and observe all safety warnings to avoid harm from toxic welding gases. Pay particular attention to the fact that even bystanders should be aware of, and understand, the dangers.



Carelessness while using or maintaining the compressed gas cylinders or regulators can injure or kill the operator and/or bystanders! Read, understand and observe all safety warnings to avoid the dangers of compressed gas. Pay particular attention to the fact that even bystanders should be aware of, and understand, the dangers.



HIGH VOLTAGE

The unit carries potentially lethal voltage. The high voltage areas of the equipment have been segregated and can be reached only by using tools that are not provided with the Welder. All maintenance or repair operations requiring access to such areas may only be performed by constructor-trained technicians.



FOREIGN OBJECTS

Never block the air vents with foreign objects and avoid any contact with liquids. Clean using just a dry cloth. These safety precautions apply even when the unit is switched off.



**WEIGHT LOADS**

The upper part of the Welder was not designed to withstand heavy loads. Never stand on the unit.

**CABLE GAUGES**

Check that all cables are appropriately gauged for the input power required by your specific Welder. This precaution applies also to extension cables, if used. All extension cables must be straight. Coiled cables can overheat, becoming dangerous. Twisted or coiled cables can also cause Welder malfunction.

**OVERLOAD PROTECTION**

Check that the power source supplying the Welder carries the correct voltage and is safely-protected. The power switch must open all the power supply circuits. (If a single-phase connection is used, both the live and the neutral poles must be open. If a three-wire connection is used, all three poles must be open. Four-wire circuits require all poles and neutral open). Time-delayed fuses or K-standard circuit breakers should be used.

**EARTHING**

If the Welder was not already supplied with a plug, connect the earth wire first. When removing the plug, disconnect the earth wire last.

**PLUG AND POWER SUPPLY**

If the Welder already has a plug attached, check that it is appropriate for the wall-socket you intend using. Never tamper with the power cable.

**CABLE COLORS**

The green-yellow wire is for earthing. (Don't use it for anything else!).

**RELOCATION**

Some Welders are extremely heavy therefore care should be taken when relocating the unit. Check the floor or platform weight load limitations before relocating the unit if the Welder is to be used, even only temporarily, in a non-industrial environment.



Never store or move the Welder in an inclined position or on its side.

**INSTALLATION ENVIRONMENT**

The equipment is not suitable for use in washrooms, shower cubicles, pool areas or similar environments. If you are obliged to use the unit in such areas, turn off all water supplies and check the area has been evacuated.



The Welder was not designed for installation or use in areas where it could be subject to blows or vibration, such as road vehicles, railway carriages, cable-cars, aircraft, ships or boats or similar environments (including cranes, conveyor-carriers or any other mobile equipment prone to vibration).

The Welder should never be used or stored in the rain or in snow.

Never use the Welder in an explosive, corrosive, abrasive or saline environment.

**EXTINGUISHER**

Always place an approved fire extinguisher in the immediate vicinity of the work area. Fire extinguishers should be checked regularly.

**LOCATION**

Place the Welder well away from heat sources. Place the Welder in a well-ventilated environment. Place the Welder in a safe, protected area. It must not be installed outdoors. Do not install the Welder in dusty environments. Dust can get into the inner parts of the unit and inhibit cooling. The Welder must be positioned on a flat, stable surface that extends further than the units own dimensions in all directions. In case of use on an oblique surface is recommended an adequate fixing in order to avoid the machine slides.

**CLEAN LOCATIONS**

The installation area must be kept clean and dry to be sure the Welder fans do not draw in small objects or liquids. Not only could the equipment malfunction but a serious risk of fire outbreak could be created.

**REPAIRS**

Never attempt to repair the Welder yourself. Always refer to the manufacturer or an authorized repairer. All warranty provisions will immediately become null and void if any repair, or attempt to repair, not specifically authorized in writing or handled by the constructor is carried out. Furthermore, the constructor will accept no responsibility for any malfunction or damage resulting as a consequence of such unauthorized action.

**TECHNICAL ASSISTANCE**

The Welder must be taken to an authorized Technical Assistance Centre if the equipment has been damaged in any way or if any one of the following events occurs: liquid infiltration; damage caused by falling objects; exposure to rain or humidity (exceeding the specified limits);

malfunction; performance failure or if the equipment has been dropped.



SPARE PARTS

Use only manufacturer-recommended spare parts. Other spare parts could cause equipment malfunction. The use of non-original spare parts will also result in the warranty provisions becoming null and void, releasing the manufacturer from any responsibility for malfunction or damage resulting as a consequence of such action.



WELDING OPERATION SAFETY INSTRUCTIONS

CAUTION! Welding processes can be dangerous for the operator and bystanders if the safety warnings and instructions are not heeded.

PERSONAL PROTECTION

Together with the previous instructions, the following precautions should be strictly observed.



PROTECTION MASK

Wear a protective non-flammable welding mask to protect your neck, your face and the sides of your head. Keep the front lens clean and replace it if it is broken or cracked. Place a transparent protection glass between the mask and the welding area.



CLOTHING

Wear close-fitting, closed, non-flammable, pocketless clothing.



VENTILATION

Weld in a well-ventilated environment that does not have direct access to other work areas.



EYE PROTECTION

Never look at the arc without appropriate eye protection.



FUMES AND GASES

Clean away paint, rust or any other dirt from the item to be cut to avoid the creation of dangerous fumes.



Never cut on metals containing zinc, mercury, chromium, graphite, heavy metals, cadmium or beryllium unless the operator and the bystanders use appropriate air-supplied respirators.

HIGH VOLTAGE PROTECTION

Together with the previous instructions, the following precautions should be strictly observed.



CONFINED SPACES

When welding in small environments, leave the power source outside the area where welding will take place and attach the grounding clamp to the part to be welded.



HUMIDITY

Never weld in wet or humid environments.



DAMAGED CABLES

Never use damaged cables. (This applies to both the power and the welding cables.)



Never remove the unit side panels. If the side panels can be opened, always checked they are closed tightly before starting any work.

FIRE PREVENTION

Together with the previous instructions, the following precautions should be strictly observed. Welding operations require high temperatures therefore the risk of fire is great.



WORK-AREA FLOORING

The work-area flooring **MUST** be fire-proof.



WORK-AREA SURFACES

Work benches or tables used during welding **MUST** have fireproof surfaces.



WALL AND FLOOR PROTECTION

The walls and flooring surrounding the cut environment must be shielded using non-flammable materials. This not only reduces the risk of fire but also avoids damage to the walls and floors during cut processes.



EXTINGUISHER

Place an approved and appropriately-sized fire extinguisher in the work environment. Check its working order regularly (carry out scheduled inspections) and ensure that all parties involved know how to use one.



CLEAN ENVIRONMENT

Remove all flammable materials away from the work environment.



SERIOUS DANGER!

NEVER cut in confined spaces (e.g. in a container vehicle, a cistern or a storeroom etc.) where toxic, inflammable or explosive materials are, or have been, located or stored. Cisterns, in particular, may still contain toxic, flammable or explosive gases and vapors years after they have been emptied.



NEVER cut a cistern that contains (or has stored) toxic, inflammable or explosive materials. They could still contain toxic, flammable or explosive gases and vapors years after they have been emptied. If you are obliged to weld a cistern, ALWAYS passivate it by filling it with sand or a similar inert substance before starting any work.

NEVER use the Welder to melt frozen water pipes.

VENTILATION

Together with the previous instructions, the following precautions should be strictly observed.



WELDING ENVIRONMENT VENTILATION

Ventilate the cut environment carefully. Maintain sufficient airflow to avoid toxic or explosive gas accumulation. Cut processes on certain kinds or combinations of metals can generate toxic fumes. In the event of this happening, use air-supply respirators. BEFORE cut, read and understand the welding alloy safety provisions.



ELECTRIC SHOCK

Together with the previous instructions, the following precautions should be strictly observed to reduce the risk of electric shock.



ELECTRIC SHOCK INJURY

DO NOT touch a person suffering from electric shock if he/she is still in contact with the cables. Switch the mains power source off immediately THEN provide assistance.



CABLE CONTACT

Do not tamper with power cables if the mains power is still switched on. Do not touch the welding circuitry. Welding circuitry is usually low voltage, however, as a precaution, do not touch the welder electrodes.



CABLE AND PLUG PRECAUTIONS

Check the power supply cable, plug and wall-socket regularly. This is particularly important if the equipment is relocated often.



REPAIRS

Never attempt to repair the Welder yourself. The result would not only cause warranty cancellation but also high danger risks.



MAINTENANCE PRECAUTIONS

Always check that the electric power supply has been disconnected before performing any of the maintenance op-

erations listed in this manual (e.g. before replacing any of the following: worn electrodes, welding wires, the wire feeder etc.)

Never point the welding gun or the electrode towards yourself or others.

ELECTROMAGNETIC COMPATIBILITY

Check no power supply cables, telephone cables or other electrical items (e.g. computer cables, control lines etc.) are in the vicinity of the cut.



Check there are no telephones, televisions, computers or other transmission devices close to the Welder.



Make sure that people with pace-makers are not in the immediate vicinity of the Welder.

Do not use the Welder in hospitals or medical environments (including veterinary surgeries). Make especially sure there is no electrical medical equipment being used close to where welding is being done.

Should the Welder interfere with other apparatus, take the following precautionary measures:

Check the Welder's side panels are securely fastened.

Shorten the power supply cables.

Place EMC filters between the Welder and the power source.

EMC compatibility: CISPR 11, Group 2, Class A.

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

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

This equipment is suitable for using in industrial environment switch mains power protected by residual current operated circuit-breaker (time delay), Type B and tripping current of >200 mA.

INVERTER ADVANTAGES

- Inverter designed using the latest i.g.b.t. (ultra fast) technology
- 55 khz operating frequency
- "Digit driver" control
- 35%-100% operating range
- Arc force automatic increase of welding current to stabilize welding on stick out changing
- Antisticking realize automatic shut-down after about 3 seconds in case of short circuit between electrode and welding piece to avoid pasting
- Hot start automatic increase of current at the beginning of welding.

SELECTABLE WELDING METHODS

MMA WELDING

Electric MMA (Metal Manual Arc) and SMAW (Shielded Metal Arc Welding) are both manual procedures exploiting the heat generated by an electric arc that is produced when covered welding electrodes make contact with the workpiece.

It is a very common procedure, mainly due to its versatility. In fact, workpieces can be welded together anywhere at all: in a workshop, in the open, or even in confined spaces and unreachable areas. Furthermore a wide variety of electrodes are available to satisfy all needs.

MMA welding with AC or DC current uses so called "drooping" generators. DC current is usually preferred due to the quality of the end result and the wide range of electrodes that can be used.

The important parameters of MMA welding are the weld current and the dynamics. The weld current identifies the diameter and the type of electrode that can be used. The dynamics demonstrate the response speed of the welding unit in varying arc conditions.

CONNECTION TO POWER SUPPLY

Before plugging the unit in, check the power supply voltage, phase and frequency. The permissible voltage is shown on the unit nameplate.

Ensure the welder is earthed.

Also check that the plug provided with the unit is compatible with the local power grid socket.

Make sure that the power supply is sufficient to operate the welder.

The power cable supplied with the welder should not be extended but, if that becomes necessary, either an identical

or greater cross-section cable should be used according to the final cable length.

All models require a three-wire cable (positive, negative and earth).

OUTPUT CONNECTIONS

The welding cables are connected using fast connector plugs.

Consult the following chapters of this manual for information regarding the connections re-quired for MMA.

OPERATING CONTROLS AND OPTIONS

DESCRIPTION

Do not modify the DWM 200PRO in any way. Unauthorized modification may impair the function and/or safety and could affect the life of the equipment. There are specific applications for which the DWM 200PRO was designed.

- Always check of damaged or worn out parts before using the DWM 200PRO. Broken parts will affect the DWM 200PRO operation. Replace or repair damaged or worn parts immediately.
- Store idle DWM 200PRO . When DWM 200PRO is not in use, store it in a secure place out of the reach of children. Inspect it for good working condition prior to storage and before re-use.

TECHNICAL DATA

Article number	45 486	
Model	DWM 200PRO	
Type		Electrode
Rated voltage	V	230
	Hz	50/60
Max rated input current	A	33
Rated input capacitance	KVA	7,6
No-load voltage	V	78
Rated working voltage	V	28
MMA welding current	A	25~200
Rated duty cycle	%	20
Welding current (10min)	A	20%@200
10min/100%	A	110
Efficiency	η	88%
Power factor	Cosφ	0,99
Insulation class		F
Enclosure protection	IP	21S
Cooling type		Air
Weight	kg	6,7
Dimension L*W*H	cm	38x15x29

IDENTIFICATION

1. Digital display table
2. Welding current knob
3. Manual/argon transfer button
4. "+" extremely fast socket
5. "-" extremely fast socket
6. Argon lamp
7. Hand welding lamp
8. Power lamp
9. Protective light
10. Power switch
11. Power input line

Hot start adjustment: Press MMA/TIG button keeping 3 seconds, entering H5 mode (hot start current adjustment), then rotate "Welding current knob" to adjust from -10-00 to +10. Then press MMA/TIG button again to quit out, and enter into ARC FORCE function, ARC FORCE showing P5, then rotate "Welding current knob" to adjust ARC Force current, from -10-00 to +10, showing current percentage.

INSTALLATION

POWER REQUIREMENT

POWER REQUIREMENT - AC single phase 110-240V, 60 HZ with a 50 amp circuit breaker is required. DO NOT OPERATE THIS UNIT if the ACTUAL power source voltage is less than 220 volts AC or greater than 240 volts AC.

Warning!

- High voltage danger from power source! Consult a qualified electrician for proper installation of receptacle. This welder must be grounded while in use to protect the operator from electrical shock.
- **Do not remove grounding prong or alter the plug in any way. Do not use any adapters between the welder's power cord and the power source receptacle. Make sure the POWER switch is OFF when connecting your welder's power cord to a properly grounded 110V~240V Vac, 60 HZ, single phase, 50 amp power source.**

WELDER'S PLACEMENT

* The dust, acid and erodible dirt in the air at the job site can not exceed the amount required by the norm. * The welder must be installed in the place where it can not be exposed to sun and rain. Also it must be stored in less humid place with the temperature range at -10~40°C. * There should be 50 cm space about for the welding machine to have good ventilation. * Apparatus to exclude wind and smoke should be equipped if the inside aeration is not sound.

Connection between Welder and Power Source (See the Input Connection Sketch)
Connection between Welder and Power Source (See the Input Connection Sketch)
Normally power source is 110-240VAC, 50/60HZ Notice: Power network earth connection is not power network connection zero.

Connection between Welder and Electrode Holder (See Output Connection Sketch)

Insert the quick connector of the welding cable on the electrode holder into current output "+" electrode adaptor on the second half of the front panel and then screw down clockwise

Connection between Welder and Work Piece (See Output Connection Sketch)
Insert the quick connector of earth cable with earth clamp into current output '-' electrode adaptor on the second half of the front panel and then screw down clockwise. The earth clamp is connected with work piece.

Notice: Do not use steel plate or the materials alike which are ill conductor to connect between welder and work piece.

EXTENSION CORD

We do not recommend an extension cord because of the voltage drop they produce. This drop in voltage can affect the performance of the welder. If you need to use an extension cord, we recommend you check with a qualified electrician and your local electrical codes for your specific area. **Do not use an extension cord over 7,5m. in length.**

OPERATION WARNING

High voltage danger from power source! Consult a qualified electrician for proper installation of receptacle at the power source. This welder must be grounded while in use to protect the operator from electrical shock. If you are not sure if your outlet is properly grounded, have it checked by a qualified electrician. Do not cut off the grounding prong or alter the plug in any way and do not use any adapter between the welder's power cord and the power source receptacle. Make sure the POWER switch is OFF then connect your welder's power cord to a properly grounded 240 VAC, 60 HZ, single phase, 50 amp power source.

MMA WELDING INSTRUCTIONS

First and foremost decide which is the correct polarity for the chosen electrode. (Consult the instructions on the electrode packaging).

Then connect the welding cables to the output terminals as appropriate (Figs.1, 4 and 5).

Figure 3 shows the connections for welding operations using positive polarity DC current.

Connect the electrode cable to the “+” terminal and the earth clamp cable to the “-” terminal.

Lining up the peg and the groove, insert the plug and screw it in well clockwise. Do not over-tighten. Invert the connections so that the electrode is connected to the “-” terminal and the clamp cable is connected to the “+” terminal when welding using negative polarity DC current.

Set the welding current according to the diameter of the electrode and the thickness of the workpiece.

While welding the following features come into effect:

ARC FORCE

Optimizes the drop transfer from the electrode to piece and prevents the arc turning off when the electrode is in contact with the piece.

ANTISTICKING DEVICE

A device that switches off the output current if the operator makes a mistake and the electrode gets stuck to the workpiece. The electrode can be removed from its clamp without igniting flames that could damage it.

TIG WELDING INSTRUCTIONS

Argon gas must be used for TIG welding. Connect the gas pressure regulator to the cylinder, then connect the torch hose to the pressure regulator. TIG welding is usually performed using negative polarity DC current (See “-” in Fig. 4).

The TIG torch cable should be inserted into the negative terminal socket on the unit. The earth clamp cable should be connected to the positive terminal socket.

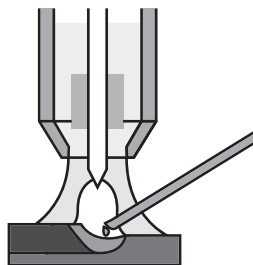
At this point the welding current can be selected using the regulator located on the front panel of the unit.

The diameter of the electrode and the welding current value should be selected according to the thickness of the workpiece.

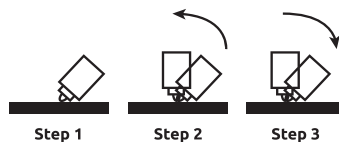
ARC GENERATION



After opening the gas supply using the tap on the torch grip, regulate its flow via the tap on the gas cylinder (app. 6 litres per min.).



Place the ceramic tip of the torch onto the workpiece (Step 1).



Using a circular movement, place the tungsten electrode on the workpiece too (Step 2).

To generate the arc, move the electrode a few millimetres away (Step 3).

During the entire welding process maintain the same distance from the welding pool that has been created. Taking the torch away from the workpiece will interrupt the welding process.

The pressure reducer and the welding torch are not provided with the unit but can be purchased separately.

ENVIRONMENTAL PROTECTION



Information on the disposal of electric and electronic equipment in compliance with directive 2002/96 CE (RAEE).

Warning: do not use the normal house trash bin to dispose of this product.

Used electric and electronic equipment must be handled separately and in compliance with the regulations relating to the treatment, recovery and recycling of the said products.

In accordance with the regulations applied in the member States, private users resident in the EU can take used electric and electronic equipment free of charge to designated collection centers.

If you experience difficulties in locating an authorized disposal center, consult the dealer from whom you purchased the product.

The national regulations provide sanctions against whoever unlawfully disposes of or abandons waste of electric or electronic equipment.

WARRANTY

This product is warranted in accordance with the legal/country specific regulations, effective from the date of purchase by the first user. Damage attributable to normal wear and tear, overload or improper handling will be excluded from the guarantee. In case of a claim, please send the machine, completely assembled, to your dealer or the service Centre for electric power tools.

FRANÇAIS

SUR LA SÉCURITÉ D'EMPLOI DE L'APPAREIL



AVANT D'UTILISER CET APPAREIL LA LECTURE DE CETTE NOTICE D'UTILISATION EST RECOMMANDÉE!



DANS LE CAS D'OMISSION DE LECTURE ON PEUT AVOIR CAS DE MAUVAIS FONCTIONNEMENT ET/OU DANGERS POUR L'UTILISATEUR!

L'APPAREIL PEUT ÊTRE UTILISÉ PAR GENS QUI CONNAISSENT PARFAITEMENT LES RÈGLES DE SÉCURITÉ!

Cette notice est partie intégrante de l'appareil et doit l'accompagner pendant tous les déplacements ou revente.

L'utilisateur est responsable de le maintenir intact et en bon état. Le constructeur a le droit de faire changements à tout moment ou sans avis.



Cet appareil a été conçu pour un usage exclusivement industriel et professionnel. Il ne doit donc être utilisé que par du personnel spécialisé ou qualifié. Il incombe à l'utilisateur et/ou au propriétaire de faire en sorte que le personnel non technique ne puisse accéder à l'appareil.



L'utilisateur doit prendre soin de son outil de travail! Nous vous rappelons expressément que tout outil ou appareil en mauvais état peut devenir dangereux. Même les appareils et les accessoires détériorés ou en panne peuvent être dangereux: en cas de fonctionnement anormal ou de surchauffe, débrancher immédiatement l'ensemble de l'appareil du réseau électrique et le remettre au fournisseur pour effectuer la réparation appropriée.



Lire le présent manuel avant d'utiliser l'appareil de soudage, car il vous aidera à effectuer un bon travail dans des meilleures conditions de sécurité. La lecture du manuel permet de connaître à fond les possibilités, les limitations et les dangers potentiels liés aux opérations de soudage. Conserver le présent manuel pendant toute la durée de vie de l'appareil et le ranger dans un endroit facilement accessible par le personnel chargé de l'utilisation de la machine.



Tous les appareils branchés au réseau électrique peuvent être dangereux si les instructions relatives à la sécurité d'emploi de l'appareil sont ignorées ou non



respectées. Par conséquent, pour réduire le risque de mort ou de blessures graves dus aux secousses électriques, il faut lire, comprendre et respecter les avertissements concernant la sécurité. Prêter la plus grande attention au fait que toute personne éventuellement présente pendant des opérations de soudage doit être opportunément informée sur les dangers inhérents aux travaux en cours.



Le constructeur décline toute responsabilité en cas de dommages aux biens ou aux personnes dérivant de l'utilisation maladroite, inappropriée ou inadaptée de ses produits.



Les informations en matière de sécurité reportées ci-après doivent être considérées comme un guide pour votre sécurité personnelle; toutefois, elles ne pourront jamais se substituer entièrement à la compétence et au comportement correct de l'utilisateur.



Le feu et les explosions peuvent provoquer de sérieux dommages aux biens et aux personnes ! Pour réduire le risque de mort ou de graves dommages dus au feu ou à toute explosion, il faut lire, comprendre et respecter les avertissements concernant la sécurité. Prêter la plus grande attention au fait que toute personne éventuellement présente pendant des opérations de soudage doit être opportunément informée sur les dangers inhérents aux travaux en cours. Toujours se rappeler que de par leur nature, les opérations de soudage produisent des étincelles, des projections de matériel brûlant, des gouttes de métal fondu, des scories et des éclats incandescents susceptibles de provoquer un incendie, brûler la peau et causer de graves blessures aux yeux



Les rayons émis par l'arc électrique peuvent causer de graves blessures aux yeux ou de graves brûlures à la peau ! Pour réduire le risque de blessures dû aux rayons émis par l'arc, il faut lire, comprendre et respecter les avertissements concernant la sécurité. Prêter la plus grande attention au fait que toute personne éventuellement présente pendant des opérations de soudage doit être opportunément informée sur les dangers inhérents aux travaux en cours. Il faut porter et faire porter un masque de protection aux personnes présentes.



Les fumées, les gaz et les vapeurs peuvent entraîner des dommages! Pour réduire le risque de dommages dû aux fumées de soudage, il faut lire, comprendre et respecter les avertissements concernant la sécu-

rité. Prêter la plus grande attention au fait que toute personne éventuellement présente pendant des opérations de soudage doit être opportunément informée sur les dangers inhérents aux travaux en cours.



Toute éventuelle négligence pendant l'utilisation ou la maintenance de bouteilles ou de soupapes de gaz comprimé peut entraîner des blessures ou la mort de l'utilisateur ou des personnes présentes ! Pour réduire le risque de dommages dû aux gaz comprimés, il faut lire, comprendre et respecter les avertissements concernant la sécurité. Prêter la plus grande attention au fait que toute personne éventuellement présente pendant des opérations de soudage doit être opportunément informée sur les dangers inhérents aux travaux en cours.



TENSIONS DANGEREUSES

L'appareil renferme des pièces dont la tension est potentiellement mortelle. Toutes les tensions dangereuses placées à l'intérieur de l'appareil sont confinées dans des zones particulières et accessibles uniquement en utilisant des outils non fournis en dotation à la soudeuse. Toutes les opérations de maintenance ou de réparation nécessitant l'accès aux dites pièces de l'appareil ne doivent être effectuées que par du personnel technique expressément instruit par le constructeur.



INTRODUCTION D'OBJETS

N'introduire aucun objet dans les fissures d'aération et éviter le contact avec des substances liquides ; nettoyer en utilisant uniquement un chiffon sec. Ces mesures doivent être observées même lorsque l'appareil est éteint.



PORTÉE

La partie supérieure des soudeuses n'est pas conçue pour supporter des poids consistants. Ne jamais monter sur l'appareil.



SECTION DES CÂBLES

Contrôler que les câbles de l'installation aient une section appropriée au courant d'entrée de la soudeuse. Contrôler également les éventuelles rallonges. Nous vous recommandons de toujours dérouler entièrement le câble de rallonge : un câble enroulé peut surchauffer et devenir dangereux, en outre un câble enroulé en couronne ou sur sa propre bobine, peut entraîner de graves dysfonctionnements à la soudeuse.



INTERRUPTEUR DE PROTECTION

Contrôler que l'installation qui alimente la soudeuse soit équipée de dispositifs de sectionnement et de protection appropriés. L'interrupteur doit ouvrir tous les câbles d'alimentation (En cas de ligne mo-

nophasée: Phase et neutre; en cas de ligne triphasée: toutes les trois phases; en cas de ligne à quatre câbles: toutes les phases et le conducteur de neutre). Nous vous conseillons d'utiliser des fusibles lents ou des interrupteurs magnétothermiques de courbe K.



CONNEXION DE TERRE

Si la soudeuse ne dispose pas de fiche d'alimentation, connecter toujours d'abord le câble de mise à la terre. En cas de débranchement de l'appareil, le câble de mise à la terre devra être débranché en dernier.



FICHE ET PRISE DE BRANCHEMENT

Si la soudeuse dispose de fiche de branchement au secteur, contrôler toujours attentivement qu'elle soit conforme au type de prise montée au mur. Ne jamais modifier le câble de branchement.



COULEURS DES CÂBLES

Le câble de branchement jaune/vert sert au branchement à la terre de protection (ne pas l'utiliser à d'autres fins !).



MANUTENTION

Certaines typologies de soudeuses sont des équipements lourds ; prêter attention aux opérations de manutention. Si la soudeuse est utilisée, même momentanément, dans des lieux résidentiels, toujours contrôler préalablement la capacité de portée des sols et planchers "surélevés".



Ne pas stocker ni transporter la soudeuse de manière inclinée ou posée de côté.



LIEU D'UTILISATION

L'appareil n'est pas adapté à l'utilisation dans des locaux tels que salles de bains, douches, piscines ou zones similaires. S'il s'avérait nécessaire de travailler en de tels lieux, contrôler préalablement le bon serrage de tous les robinets d'arrivée d'eau et contrôler que personne ne soit présent ou n'utilise les locaux.



La soudeuse n'est pas prévue pour être installée ou utilisée dans des lieux soumis à chocs ou à vibrations ; par exemple: moyens de transport sur route, sur rails, sur câble, transport aérien ou maritime ou analogue (grues, ponts roulants, pièces de machines-outils sujettes à mouvement ou vibration).

Ne pas stocker ni utiliser la soudeuse dans des lieux soumis aux intempéries (pluie, neige, etc).

Ne pas utiliser la soudeuse dans des lieux à atmosphère explosible, corrosive, abrasive ou saline.



EXTINCTEUR

Placer toujours un extincteur de type homologué à proximité du lieu de travail. Effectuer toujours les contrôles périodiques sur l'extincteur.



MISE EN PLACE

Placer la soudeuse loin de toute source de chaleur. Placer la soudeuse dans des locaux ayant une aération suffisante. Placer la soudeuse dans des locaux bien abrités: ne pas l'installer en plein air. Ne pas placer la soudeuse dans des locaux très poussiéreux: la poussière peut pénétrer à l'intérieur de l'appareil en empêchant le bon refroidissement. La soudeuse doit être placée sur une surface plane et stable plus large que la base du produit.



NETTOYAGE DU LIEU D'UTILISATION

Le lieu d'utilisation de la soudeuse doit être maintenu propre et sec pour éviter que d'éventuels objets ou liquides ne puissent être aspirés à l'intérieur de l'appareil. En effet, ceci pourrait entraîner, outre le dysfonctionnement de l'appareil, un danger concret d'incendie. En cas d'utilisation sur une surface oblique on recommande une fixation appropriée afin d'éviter le glissement du poste.



RÉPARATION

Ne jamais tenter de réparer personnellement le produit, mais s'adresser toujours au fabricant ou à un centre d'assistance agréé. Toute tentative de réparation non préalablement autorisée par écrit et non gérée directement par le constructeur outre à être objectivement dangereuse, entraîne la déchéance immédiate de la garantie et l'exclusion de toute responsabilité relative à tout éventuel dysfonctionnement et autres conséquences.



ASSISTANCE

La soudeuse doit être remise au centre d'assistance si l'appareil a été endommagé, comme par exemple en cas de pénétration de liquide, chute d'objets sur ou à l'intérieur de l'appareil, en cas d'exposition à la pluie ou à l'humidité (hors des valeurs spécifiées), en cas de fonctionnement anormal, en cas de changements évidents des prestations ou suite à toute éventuelle chute.



ACCESSOIRES

Utiliser uniquement les accessoires prévus par le fabricant. L'utilisation d'accessoires de type différent peut entraîner de graves dysfonctionnements à l'appareil. L'utilisation d'accessoires non originaux fait immédiatement déchoir la garantie et entraîne la déchéance immédiate de la garantie et l'exclusion de toute responsabilité relative à



tout éventuel dysfonctionnement et autres conséquences.



AVERTISSEMENTS SUR LA SÉCURITÉ DU PROCESSUS DE SOUDAGE

ATTENTION! En cas de non-respect des instructions en matière de sécurité et d'emploi, le processus de soudage peut être dangereux non seulement pour l'opérateur, mais aussi pour les personnes placées à proximité du lieu de soudage.

PROTECTION DU PERSONNEL

Outre les avertissements généraux reportés plus haut, il faut également observer scrupuleusement les mesures de précaution suivantes.



MASQUE DE PROTECTION

Porter un masque de protection pour soudeur non inflammable pour se protéger le cou, le visage et les côtés de la tête. Maintenir bien propre le verre de protection et le remplacer en cas de bris ou de fêlure. Placer un verre de protection transparent entre l'écran du masque et la zone de soudage.



HABILLEMENT

Porter un habillement de protection non excessivement large, fermé, ininflammable et sans poches.



VENTILATION DU LOCAL

Souder dans un local bien ventilé sans accès direct à d'autres lieux de travail.



DANGER POUR LES YEUX

Ne JAMAIS regarder l'arc de soudage sans porter les équipements de protection appropriés.



FUMÉES ET GAZ

Nettoyer soigneusement la partie à souder en retirant toute trace de peinture, de rouille ou autre impureté, ceci pour éviter le dégagement de fumées dangereuses de teneur incertaine.



Ne JAMAIS souder des métaux contenant du zinc, du mercure, du chrome, du graphite, des métaux lourds, du cadmium ou du béryllium sans que l'opérateur et les personnes présentes soient dûment équipés de respirateurs appropriés pendant le soudage.

PROTECTION CONTRE LES SECOUSSES ÉLECTRIQUES

Outre les avertissements généraux reportés plus haut, il faut également observer scrupuleusement les mesures de précaution suivantes.



ESPACES RESTREINTS

En cas de travail dans des espaces res-



treints, il faut laisser la source d'énergie hors de la zone où le soudage est effectué et fixer le câble de mise à la terre à la pièce à travailler.



ZONES HUMIDES

Ne jamais effectuer aucune opération de soudage dans des lieux humides ou mouillés.



CÂBLES ENDOMMAGÉS

Ne jamais utiliser de câbles endommagés (cette pré-caution doit être respectée soit pour les câbles du secteur que pour ceux de soudage)



Ne jamais retirer les panneaux de la soudeuse. Si la soudeuse est équipée de panneaux ouvrants, avant toute utilisation toujours contrôler qu'ils soient bien fermés.

PRÉVENTION DE L'INCENDIE

Outre les avertissements généraux reportés plus haut, il faut également respecter scrupuleusement les mesures de précaution suivantes. Le processus de soudage nécessite d'atteindre de hautes températures; il existe donc un risque concret d'incendie.



SOL DU LIEU DE TRAVAIL

Le sol du lieu de travail doit être réalisé en matériau ininflammable.



PLAN DU LIEU DE TRAVAIL

Le plan du banc de travail sur lequel sont effectuées les soudures doit être réalisé en matériau ininflammable.



PROTECTION DES MURS ET DES SOLS

Les murs et les sols de la zone de soudage doivent être protégés par des écrans réalisés en matériau ininflammable; ceci non seulement pour réduire le risque d'incendie, mais aussi pour fournir une protection adéquate afin d'éviter que les murs et/ou le sol ne puissent s'endommager pendant les opérations de soudage.



EXTINCTEUR

Placer un extincteur homologué de type et de dimension appropriés dans la zone de travail. En contrôler l'état périodiquement (effectuer la maintenance programmée) et veiller à ce que le personnel soit opportunément informé sur son utilisation.



NETTOYAGE DE LA ZONE DE TRAVAIL

Nettoyer soigneusement la zone de travail en retirant tout éventuel matériau combustible.



DANGER TRÈS GRAVE !

Il est absolument INTERDIT d'effectuer



des opérations de soudage dans des espaces restreints (par exemple, un conteneur, une citerne, un débarras.) ayant contenu ou contenant des matières ou des liquides toxiques, inflammables ou explosibles. Prêter la plus grande attention au fait que l'intérieur des citernes, en particulier, peut conserver des gaz et des vapeurs toxiques, inflammables ou explosibles même des années après leur vidange.

Il est absolument INTERDIT d'effectuer des opérations de soudage sur un réservoir ayant contenu ou contenant des matières ou des liquides toxiques, inflammables ou explosibles. Prêter la plus grande attention au fait que l'intérieur des réservoirs peut conserver des vapeurs inflammables et explosibles même des années après leur vidange. S'il s'avérait nécessaire d'effectuer des soudures sur un réservoir, il faut TOUJOURS le passer en le remplissant de sable ou d'un matériel inerte équivalent.

Attention, ne jamais utiliser les appareils de soudage pour faire dégeler des conduites d'eau.

VENTILATION

Outre les avertissements généraux reportés plus haut, il faut également observer scrupuleusement les mesures de précaution suivantes.



VENTILATION DU LOCAL OÙ EST EFFECTUÉ LE SOUDAGE

Ventiler adéquatement le local où est effectué le soudage. Main-tenir un flux d'air suffisant pour éviter l'accumulation de gaz toxiques ou explosibles. L'opération de soudage effectuée sur certains types ou combinaisons de matériaux peut générer des fumées toxiques. Dans ce cas, utiliser des appareils de respiration appropriés. Avant de commencer à souder, lire et comprendre les prescriptions de sécurité relatives aux alliages de soudage.



SOUDAGE SOUS PROTECTION DE GAZ

En cas de processus de soudage utilisant des gaz de protection, outre les avertissements généraux reportés plus haut, il faut également observer scrupuleusement les mesures de précaution suivantes.



TYPES DE GAZ À UTILISER

Ces soudeuses ne doivent être utilisées qu'avec des gaz inertes (non inflammables) pour la protection de l'arc de soudage. Bien entendu, il est extrêmement important de choisir le type de gaz approprié pour la soudure à effectuer.



BOUTEILLES DÉPOURVUES DE MARQUAGE

Ne JAMAIS utiliser de gaz issu de bouteilles dépourvues d'étiquette.



RÉDUCTEUR DE PRESSION

Ne JAMAIS raccorder directement la bouteille à la soudeuse. Utiliser toujours un réducteur de pression.



Contrôler le bon fonctionnement du régulateur de pression. Lire attentivement les instructions du régulateur de pression.

Ne jamais graisser les pièces du réducteur de pression.

Chaque régulateur est conçu pour être utilisé avec un type de gaz spécifique. S'assurer que le réducteur soit du type indiqué pour le gaz de protection utilisé.



BOUTEILLES ENDOMMAGÉES

Ne JAMAIS utiliser de bouteilles endommagées ou détériorées.



MANUTENTION DES BOUTEILLES

Ne JAMAIS déplacer la bouteille en la prenant par la soupape.

BOUTEILLES

Ne JAMAIS exposer les bouteilles à une chaleur excessive, aux étincelles, au laitier ou à la flamme.

TUYAU DU GAZ

S'assurer que le tuyau du gaz est en bon état.

Maintenir toujours le tuyau du gaz éloigné du point de soudage

DÉCHARGES ÉLECTRIQUES

Vérifier que près du poste de soudage il n'y ait pas de câbles pour la transmission de données informatiques, de câbles téléphoniques et de câbles de réseau bus (tels que réseaux informatiques, etc).



Vérifier qu'il n'y ait aucun téléphone, téléviseur, ordinateur ou autre appareil de contrôle à proximité de la soudeuse.



Contrôler qu'aucune personne portant un pacemaker ne soit placée à proximité de la soudeuse.

Ne pas utiliser la soudeuse en milieu hospitalier ou sanitaire (soit médical que vétérinaire). Contrôler plus particulièrement qu'aucun appareil électromédical ne soit en fonction à proximité de la zone de soudage.

Si la soudeuse provoque des perturba-

tions à d'autres appareils, essayer d'en diminuer l'effet en prenant les mesures de précaution suivantes:

1. Contrôler que tous les volets éventuellement placés sur la soudeuse soient bien fermés.
2. Raccourcir les câbles d'alimentation.
3. Interposer des filtres EMC entre la soudeuse et la ligne d'alimentation.

Classification pour compatibilité électromagnétique: CISPR 11, groupe 2, classe A. Cet appareil est un Classe A et n'est pas adapté au fonctionnement en milieux résidentiels où la puissance électrique est fournie par le réseau public en basse tension. Des problèmes pour garantir la compatibilité électromagnétique pourraient apparaître dans ces milieux du point de vue des parasites tant en mode conduit qu'en mode rayonné.

Cet appareil n'est pas conforme à la norme CEI 61000-3-12. S'il est branché à un ré-seau public en basse tension, l'installateur ou l'utilisateur doivent s'assurer, en contactant si nécessaire le gérant du réseau, que l'appareil peut y être branché.

Cet appareil peut être utilisé dans des milieux industriels avec un réseau protégé par un interrupteur différentiel avec retard d'intervention, de type B avec un courant de seuil d'intervention >200mA.

AVANTAGES DE L'INVERTER

- Générateur à inverter conçu avec la nouvelle technologie igbt (ultra fast)
- Fréquence de fonctionnement 55 khz
- Contrôle du primaire avec digit driver
- Facteur d'utilisation de 35% à 100%
- Arc force avec augmentation automatique du courant de soudage en cas de court-circuit
- Antisticking réaliser arrêt automatique après 3 secondes environ en cas de court-circuit entre l'électrode et la pièce à souder pour éviter le collage
- Hot start auto augmentation de haut courant de soudage pour assurer un trigger sécurité.

MODALITÉS DE SOUDAGE

SOUDAGE MMA

Le soudage à l'arc électrique avec électrode enrobée MMA (Metal Manual Arc) ou SMAW (Shielded Metal Arc Welding) est une méthode de soudage manuel qui utilise la chaleur générée par l'arc électrique qui se crée entre une électrode enrobée fusible et les pièces à souder.

Cette méthode est très utilisée pour le

soudage, principalement pour sa grande versatilité; en effet, elle permet de réaliser des joints en toute position, en atelier, en plein air, en lieux étroits ou difficiles d'accès.

En outre, la vaste gamme d'électrodes disponible en commerce permet de répondre aux exigences les plus variées. Pour le soudage MMA, on utilise des générateurs de courant avec sortie soit en courant alternatif qu'en en courant continu; ces derniers sont à préférer en raison de la qualité du soudage et de la vaste gamme de types d'électrodes pouvant être utilisées.

Les paramètres les plus importants d'un poste à souder MMA sont le courant de soudage et la dynamique: le courant de soudage définit le diamètre et le type d'électrode de soudage; en revanche, la dynamique est un indice de la vitesse de réponse du poste à souder aux variations des conditions de l'arc.

BRANCHEMENT À L'ALIMENTATION

Avant de brancher l'appareil, contrôler la tension, le nombre de phases et la fréquence d'alimentation.

La tension d'alimentation admissible est indiquée sur la plaque de l'appareil.

Contrôler le bon raccordement à la terre du poste à souder.

Contrôler également que la fiche fournie en dotation à l'appareil est compatible avec la prise de distribution locale.

Vérifier que l'alimentation fournisse une puissance suffisante pour le fonctionnement de l'appareil.

L'appareil est doté d'un câble d'alimentation spécifique qui ne devrait pas être muni de rallonge; si ceci s'avérait nécessaire, utiliser une rallonge ayant une section identique à celle de l'appareil.

Pour tous les modèles, nous vous conseillons d'utiliser un câble bipolaire.

BRANCHEMENTS EN SORTIE

Le branchement des câbles de soudage s'effectue avec un système de raccord rapide de connecteurs prévus à cet effet.

Consulter les sections suivantes pour plus d'informations sur les branchements à effectuer pour procéder au soudage aux modalités MMA.

COMMANDES ET OPTIONS DE FONCTIONNEMENT

DESCRIPTION

N'altérez jamais l'DWM 200PRO de quelque

manière que ce soit. Une modification non autorisée peut nuire au fonctionnement et / ou à la sécurité, et peut affecter la durée utile de l'appareil. L'DWM 200PRO a été conçu pour être utilisé dans divers cas précis.

- Vérifiez toujours qu'aucune pièce de l'DWM 200PRO ne soit endommagée ou usée avant de l'utiliser. Les pièces endommagées affecteront le fonctionnement de l'DWM 200PRO. Remplacez les pièces ou réparez immédiatement les pièces endommagées ou usées.
- Rangez l'DWM 200PRO inutilisé. Lorsque l'DWM 200PRO n'est pas utilisé, rangez-le dans un endroit sûr, hors de portée des enfants. Inspectez-le pour vérifier qu'il puisse fonctionner correctement avant de le ranger et avant de le réutiliser.

SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

N° d'article **45 486**

Modèle	DWM 200PRO	
Type	Électrode	
Tension nominale	V	230
	Hz	50/60
Courant d'entrée nominal max	A	33
Capacité d'entrée nominale	KVA	7,6
Tension à vide	V	78
Tension nominale de travail	V	28
Courant de soudage MMA	A	25~200
Cycle d'utilisation nominal	%	20
Courant de soudage (10 min)	A	20%@200
10 min/100 %	A	110
Efficacité	η	88%
Facteur de puissance	$\cos\phi$	0,99
Catégorie d'isolation	F	
Protection du boîtier	IP	21S
Type de refroidissement	Air	
Poids	kg	6,7
Dimensions L*L*H	cm	38x15x29

IDENTIFICATION

1. Écran numérique
2. Bouton de courant de soudage
3. Bouton de permutation manuel / argon
4. Prise « + » extrêmement rapide
5. Prise « - » extrêmement rapide
6. Voyant d'argon

7. Voyant de soudure à la main
8. Voyant d'alimentation
9. Voyant de protection
10. Interrupteur
11. Ligne d'entrée d'alimentation

Réglage de l'allumage à chaud : Appuyez sur le bouton MMA / TIG en le maintenant appuyé pendant 3 secondes, entrez dans le mode H5 (réglage du courant d'allumage à chaud), puis tournez le « Welding current knob / bouton de courant de soudage » pour régler de -10-00- + 10. Appuyez ensuite à nouveau sur le bouton MMA / TIG pour arrêter et entrez dans la fonction ARC FORCE, ARC FORCE indiquant P5, puis tournez le « Welding current knob / bouton de courant de soudage » pour régler le courant ARC Force, de -10-00- + 10, indiquant le pourcentage de courant.

INSTALLATION

COURANT REQUIS

TYPES D'ALIMENTATION REQUIS - CA monophasé 110-240V, 60 HZ à disjoncteur de 50 ampères. N'UTILISEZ PAS CET APPAREIL si la tension RÉELLE de la source d'alimentation est inférieure à 220 volts CA ou supérieure à 240 volts CA.

Avertissement !

- Danger de haute tension de l'alimentation ! Consultez un électricien qualifié qui installera correctement le réceptacle. Ce poste à souder doit être mis à la terre lors de son utilisation, pour protéger l'utilisateur des électrocutions.
- **Ne pas retirer la broche de mise à la terre ni modifier la fiche de quelque façon que ce soit. Ne pas utiliser d'adaptateur entre le cordon d'alimentation du soudeur et la prise de courant. S'assurer que l'interrupteur d'alimentation est sur OFF lors du raccordement du cordon d'alimentation du soudeur à une source d'alimentation 110V~240V Vac, 60 HZ, monophasée, 50 ampères, correctement mise à la terre.**

POSITIONNEMENT DU POSTE À SOUDER

* La poussière, l'acide et la saleté érosive de l'air du chantier, ne peuvent dépasser la quantité requise par la norme. * Le poste à souder doit être installé à un endroit où il ne peut pas être exposé au soleil et à la pluie. Il doit également être rangé dans un endroit moins humide, à une plage de températures de -10 ~ 40° C. * Le poste à souder doit être entouré d'un dégagement de 50 cm tout autour pour qu'il soit bien aéré.

Branchement entre le poste à souder et l'alimentation (Cf. schéma de branchement) Branchement entre le poste à souder et l'alimentation (Cf. schéma de branchement)
Normalement, l'alimentation est du 110-240 V CA, 50 / 60 HZ Avis

Branchement entre le poste à souder et le porte-électrode (Cf. Schéma de branchement)
Installez la prise du fil de soudure sur le porte-électrode, sur l'adaptateur d'électrode «+», sur la seconde moitié du panneau avant, puis vissez dans le sens des aiguilles d'une montre

Branchement entre le poste à souder et la pièce à souder (Cf. schéma de branchement) Installez la pince du fil de terre sur l'adaptateur d'électrode « - », sur la seconde moitié du panneau avant, puis vissez dans le sens des aiguilles d'une montre. La pince de raccordement à la terre est fixée sur la pièce à souder.
Avis : N'utilisez pas de tôle d'acier ou de matériaux qui soient de mauvais conducteurs pour établir une liaison conductrice de courant entre le poste à souder et la pièce.

RALLONGE

Nous déconseillons d'utiliser une rallonge en raison de la chute de tension qui en découle. Cette chute de tension peut affecter les performances du poste à souder. Si vous devez utiliser une rallonge, nous vous recommandons de consulter un électricien qualifié, et de vérifier les codes d'électricité de votre région particulière.
N'utilisez pas de rallonge de plus de 7,5 m de long.

UTILISATION - AVERTISSEMENTS

Danger de haute tension de l'alimentation ! Consultez un électricien qualifié qui installera correctement la prise sur l'alimentation. Ce poste à souder doit être mis à la terre lors de son utilisation, pour protéger l'utilisateur des électrocutions. Si vous n'êtes pas sûr que votre prise soit correctement raccordée à la terre, faites-la vérifier par un électricien qualifié. Ne coupez pas la fiche de mise à la terre, ne modifiez en aucun cas la prise, et n'utilisez aucun adaptateur entre le cordon d'alimentation du poste à souder et la prise de l'alimentation. Assurez-vous que l'interrupteur POWER soit sur OFF, puis branchez le fil d'alimentation de votre poste à souder sur une prise 240 V CA, 60 HZ, monophasée, 50 ampères, correctement raccordée à la terre.

FUNCTIONNEMENT POUR LE SOUDAGE EN MODALITÉ MMA

Il faut d'abord déterminer la bonne polarité pour l'électrode utilisée (consulter les indications reportées sur le paquet des électrodes).

Puis raccorder les câbles de soudage aux bornes de sortie de l'appareil en fonction de la polarité sélectionnée (4 et 5 - fig. 1). La figure 3 indique le raccord pour le soudage en courant continu au pôle positif (+).

Raccorder le câble de l'électrode à la borne "+" et le câble de masse du joint à souder à la borne "-". Insérer le connecteur en alignant la clé au niveau de la rainure et serrer en le tournant dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à l'arrêt. Ne pas trop serrer.

Pour souder en courant continu au pôle négatif, invertir les raccords sur l'appareil de manière à avoir le câble de l'électrode raccordé à la borne "-" et le câble du joint à souder raccordé à la borne "+".

Régler le courant de soudage en fonction du diamètre de l'électrode et de l'épaisseur de la pièce à souder..

Pendant le soudage, les fonctions suivantes sont disponibles:

ARC FORCE

Augmentation temporaire du courant initial de soudage, qui facilite l'obtention d'un amorçage d'arc fiable et rapide.

ANTISTICKING

Fonction qui annule le courant en sortie, si l'opérateur devait faire une mauvaise manoeuvre et coller l'électrode à la pièce, en permettant de retirer l'électrode de la pince sans causer de brûlures et donc sans l'endommager.

FUNCTIONNEMENT POUR LE SOUDAGE EN MODALITÉ TIG

Pour pouvoir travailler en modalité TIG, il devient nécessaire d'utiliser de l'argon comme gaz de soudage. Raccorder le détendeur sur la bouteille de gaz, puis le raccorder au tube de gaz de la torche.

Les soudages TIG sont généralement effectués en courant continu avec pôle négatif ("-" voir fig. 4).

Le câble de la torche TIG sera donc connecté sur la prise négative du générateur, tandis que le câble de masse de la pièce à souder sera connecté sur la prise positive. À ce point, il sera possible de régler le cou-

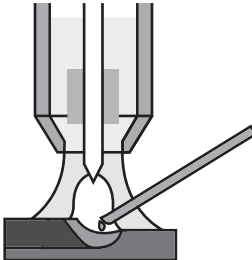
rant de soudage avec le potentiomètre placé sur le panneau frontal.

Le diamètre de l'électrode et la valeur du courant de soudage devront être choisis en fonction de l'épaisseur de la pièce à souder.

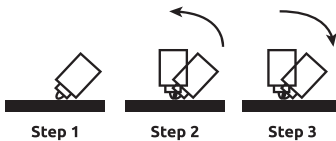
AMORÇAGE DE L'ARC



Après avoir ouvert le gaz, utiliser le robinet situé sur la poignée de la torche, en régler le débit avec le robinet situé sur la bouteille (à environ 6 l/min).



À ce point, poser la céramique de la torche sur la pièce à souder (étape 1).



Mettre l'électrode de tungstène au contact de la pièce à souder en effectuant un mouvement rotatoire par rapport au point d'appui de la céramique (voir étape 2). Dès lors, pour amorcer l'arc, éloigner l'électrode de quelques mm (étape 3). Procéder au soudage en maintenant la même distance du bain de fusion s'étant créé.

L'interruption de la phase de soudage s'effectue en éloignant la torche de la pièce.

L'appareil est livré dans le détendeur et la torche TIG nécessaires au soudage; ces pièces doivent être achetées séparément.

PROTECTION ENVIRONNEMENTALE



Informations sur l'élimination des appareils électriques et électroniques en conformité avec la directive 2002/96 CE (RAEE).

Attention: pour éliminer ce produit, ne pas utiliser la poubelle ordinaire.

Les appareils électriques et électroniques usagés doivent être gérés séparément et en conformité avec la législation régissant le traitement, la récupération et le recyclage de ces produits.

Suite aux dispositions en vigueur dans les États membres, les particuliers résidant en UE peuvent porter gratuitement les appareils électriques et électroniques usagés aux centres de collecte désignés.

En cas de difficultés pour trouver le centre de collecte autorisé à l'élimination, veuillez interpellier le revendeur qui vous a vendu l'appareil.

La législation nationale prévoit des sanctions à la charge des sujets qui abandonnent ou éliminent les déchets d'appareillages électriques ou électroniques de façon illégale.

GARANTIE

Le produit est garanti conformément aux réglementations légales / nationales, à compter de la date d'achat par le premier utilisateur. Tout dommage attribuable à une usure normale, à une surcharge ou à une utilisation incorrecte de l'outil sera exclu de la garantie. En cas de réclamation, envoyer l'outil, intégralement assemblé, à votre revendeur ou à un Centre de réparation des outils électriques.

ITALIANO

RIGUARDO ALLA SICUREZZA DELL'APPARATO



PRIMA DELLA MESSA IN FUNZIONE DELL'APPARECCHIO È CONSIGLIATA LA LETTURA DEL PRESENTE MANUALE D'USO!



IN CASO DI MANCATA LETTURA POTREBBERO VERIFICARSI CASI DI MAL-FUNZIONAMENTO E/O PERICOLI PER L'UTILIZZATORE!

L'APPARECCHIO PUÒ ESSERE USATO SOLO DA PERSONE CHE CONOSCANO PERFETTAMENTE LE NORME DI SICUREZZA INTERESSATE!

Il presente manuale è parte integrante dell'apparecchiatura e deve accompagnarla in ogni suo spostamento o rivendita. È cura dell'utilizzatore mantenerlo integro ed in buone condizioni.

Il costruttore si riserva il diritto di apportare modifiche in qualsiasi momento o senza alcun preavviso.



Questo apparato è un prodotto previsto solamente per uso industriale e professionale e, come tale, deve essere utilizzato solamente da specialisti o da persone addestrate. È compito dell'utilizzatore fare in modo che l'apparato non sia accessibile a personale non professionale.



L'utilizzatore deve avere cura del proprio strumento di lavoro! Si rammenta esplicitamente che un utensile o un apparato può diventare pericoloso se non è integro. Anche apparati ed accessori deteriorati o guasti possono essere pericolosi: in caso di funzionamento anomalo o di surriscaldamento disconnettere immediatamente l'intero apparato dalla rete elettrica e renderlo al fornitore per l'opportuna riparazione.



Leggere il presente manuale prima di utilizzare il vostro sistema di saldatura, questo vi aiuterà ad effettuare un lavoro migliore e in condizioni di maggiore sicurezza. Tramite la lettura del manuale conoscerete più a fondo le possibilità, le limitazioni e i potenziali pericoli del lavoro di saldatura. Conservate il presente manuale per tutta la vita dell'apparato e riponetelo in un luogo facilmente accessibile all'addetto all'utilizzo della macchina.



Tutti gli apparati connessi alla rete elettrica possono risultare pericolosi se le istruzioni relative all'utilizzo sicuro dell'apparato non sono conosciute o non sono seguite. Di conseguenza per ridurre il rischio di morte o di gravi danni dovuti a scossa elettrica occorre leggere, capire e seguire queste avvertenze sulla sicurezza. Prestate la massima attenzione al fatto che anche eventuali persone che assistono alle operazioni di saldatura devono essere opportunamente istruite sui pericoli relativi all'attività in corso.



Il costruttore declina ogni responsabilità per danni a persone o cose derivanti da un uso inesperto, improprio o disattento delle proprie apparecchiature.



Le informazioni sulla sicurezza che troverete nel seguito devono essere considerate come una guida per la vostra incolumità, ma non possono comunque sostituirsi completamente alla competenza e al corretto comportamento dell'utente.



Il fuoco e le esplosioni possono provocare seri danni a persone e cose! Per ridurre il rischio di morte o di gravi danni dovuti al fuoco o ad esplosioni occorre leggere, capire e seguire queste avvertenze sulla sicurezza. Prestate la massima attenzione al fatto che anche eventuali persone che assistono alle operazioni di saldatura devono essere opportunamente istruite sui pericoli relativi all'attività in corso. Ricordate sempre che l'operazione di saldatura, per sua stessa natura, produce scintille, spruzzi di materiale bollente, gocce di metallo fuso, scorie e schegge bollenti che possono provocare incendi, bruciare la pelle e danneggiare gravemente gli occhi.



I raggi emessi dall'arco elettrico possono danneggiare gli occhi e bruciare la pelle! Per ridurre il rischio di danni dovuti ai raggi emessi dall'arco occorre leggere, capire e seguire queste avvertenze sulla sicurezza. Prestate la massima attenzione al fatto che anche eventuali persone che assistono alle operazioni di saldatura devono essere opportunamente istruite sui pericoli relativi all'attività in corso. Indossare e far indossare alle persone presenti la maschera protettiva.



I FUMI, I GAS E I VAPORI E LIQUIDI POSSONO DETERMINARE DANNI!



Per ridurre il rischio di danni a persone e/o cose dovute alla fuoriuscita del liquido di raffreddamento dal serbatoio non toccare l'acqua e il glicolico. Prestate la massima attenzione al fatto che anche eventuali persone che assistono alle operazioni di

saldatura devono essere opportunamente istruite sui pericoli relativi all'attività in corso



La trascuratezza durante l'utilizzo o la manutenzione di bombole o valvole per gas compresso può determinare il ferimento o la morte dell'utente o delle persone circostanti! Per ridurre il rischio di danni dovuti ai gas compressi occorre leggere, capire e seguire queste avvertenze sulla sicurezza. Prestate la massima attenzione al fatto che anche eventuali persone che assistono alle operazioni di saldatura devono essere opportunamente istruite sui pericoli relativi all'attività in corso.



TENSIONI PERICOLOSE

L'apparato contiene al suo interno tensioni potenzialmente letali. Tutte le tensioni pericolose all'interno dell'apparato sono segregate in apposite zone accessibili solamente utilizzando attrezzi non forniti in dotazione con la centralina. Tutte le operazioni di manutenzione o riparazione che richiedono l'accesso a queste parti dell'apparato possono essere effettuate solamente da personale tecnico appositamente istruito dal costruttore.



INTRODUZIONE OGGETTI

Non introdurre oggetti nelle feritoie di aerazione ed evitare il contatto con qualsiasi tipo di sostanza liquida; provvedere alla pulizia solamente con panno asciutto. Tali attenzioni devono essere osservate anche a macchina spenta.



CALPESTABILITÀ

La parte superiore dell'apparato non è progettata per reggere pesi consistenti. Non salire mai sull'apparato.



SEZIONE DEI CAVI

Verificare che i cavi dell'impianto siano di sezione adeguata alla corrente di ingresso dell'apparato. Estendere il controllo ad eventuali prolunghe. Si raccomanda che il cavo della prolunga sia sempre completamente steso: un cavo arrotolato può surriscaldarsi e divenire pericoloso, inoltre un cavo avvolto a matassa o arrotolato sul proprio rocchetto può determinare grossi malfunzionamenti nell'apparato.



INTERRUTTORE DI PROTEZIONE

Verificare che l'impianto che alimenta la saldatrice sia dotato di opportuno organo di sezionamento e protezione. L'interruttore deve aprire tutti i cavi di alimentazione. (Nel caso di linea monofase: Fase e neutro; nel caso di linea trifase: tutte e tre le fasi; nel caso di linea a quattro cavi: tutte le fasi e il conduttore di neutro). Si consiglia l'uso di fusibili ritardati o di inter-



ruttori magnetotermici con curva K.



CONNESSIONE DI TERRA

Nel caso che la saldatrice non sia fornita della spina di alimentazione, connettere sempre per primo il cavo di terra. In caso di scollegamento dell'apparato scollegare il cavo di terra per ultimo.



SPINA E PRESA DI COLLEGAMENTO

Nel caso che la saldatrice sia fornita di spina di collegamento alla rete verificare sempre con attenzione che sia conforme al tipo di presa montata a parete. Non manomettere mai il cavo di collegamento.



COLORAZIONE DEI CAVI

Il cavo di collegamento giallo-verde serve per la connessione della terra di protezione (non utilizzarlo per altri scopi!).



MOVIMENTAZIONE

Alcune tipologie di apparati sono pesanti, quindi effettuare le operazioni di movimentazione con attenzione. Nel caso l'apparato sia utilizzato, anche momentaneamente, in ambienti civili controllare sempre preventivamente la tenuta delle solette e dei pavimenti "sopraelevati".



Non conservare o trasportare l'apparato inclinato o appoggiato su un lato.



AMBIENTE D' UTILIZZO E/O INSTALLAZIONE

Apparato non adatto a locali da bagno, docce, piscine o aree similari. Nel caso sia necessario operare in tali ambienti verificare preventivamente il serraggio di tutti i rubinetti di adduzione dell'acqua e verificare che nessuno stia utilizzando l'ambiente per la propria funzione.



L'apparato non è idoneo al funzionamento e immagazzinamento sotto pioggia o neve.

L'apparato non è previsto per essere installato o utilizzato in luoghi soggetti ad urti o vibrazioni; ad esempio: mezzi di trasporto su strada, su rotaia, su fune, aerei, navali ed equiparabili (come gru, carri ponte, parti di macchine utensili soggette a movimento o vibrazione).

Non utilizzare l'apparato in ambienti in cui sia presente una atmosfera esplosiva o corrosiva o abrasiva o salina.

Posizionare sempre nelle immediate vicinanze dell'area di lavoro un estintore di tipo omologato. Effettuare sempre le revisioni periodiche all'estintore.



POSIZIONAMENTO

Posizionare lontano da fonti di calore. Posizionare in locali aventi una sufficiente aerazione. Posizionare in locali ben riparati: non è possibile installarla all'aperto. Non posizionare in locali molto polverosi: la polvere può entrare all'interno dell'apparato impedendone il corretto raffreddamento. La centralina deve essere posizionata su una superficie di sostegno piana e stabile che si estende oltre la base del prodotto in tutte le direzioni.



PULIZIA DEL LUOGO D'UTILIZZO

Il luogo dove è utilizzato l'apparato deve essere mantenuto pulito e asciutto per evitare che qualsiasi oggetto o liquido possa essere aspirato all'interno dell'apparato. Tale circostanza può portare, oltre che al malfunzionamento dell'apparato, ad un concreto pericolo di incendio.



RIPARAZIONE

Non tentare mai di riparare il prodotto da soli, ma rivolgersi sempre al costruttore o ad un suo centro di assistenza autorizzato. Qualsiasi tentativo di riparazione non autorizzato per iscritto e non gestito direttamente dal costruttore oltre ad essere oggettivamente pericoloso, determina l'immediata scadenza della garanzia e la cessazione di qualsiasi responsabilità per eventuali malfunzionamenti e per le conseguenze che da essi possono derivare.



ASSISTENZA

L'apparato dovrà essere consegnato al centro di assistenza quando è stato in qualche modo danneggiato, come nei casi in cui vi sia penetrato del liquido, vi siano caduti sopra o dentro oggetti, quando sia stato esposto alla pioggia o all'umidità (al di fuori dei valori specificati), quando non funziona normalmente, quando presenta evidenti cambiamenti di prestazione o quando è stato fatto cadere.



ACCESSORI

Usare solo accessori previsti dal costruttore, l'utilizzo di accessori di tipo differente può determinare gravi malfunzionamenti dell'apparato. L'utilizzo di accessori non originali determina l'immediata scadenza della garanzia e la cessazione di qualsiasi responsabilità per eventuali malfunzionamenti e per le conseguenze che da essi possono derivare.



AVVERTENZE RELATIVE ALLA SICUREZZA DEL PROCESSO DI SALDATURA

ATTENZIONE! Il processo di saldatura, se non si rispettano attentamente le istruzioni relative alla sicurezza e all'uso, può essere pericoloso non solo per l'operatore, ma anche per le persone vicine al luogo



in cui avviene la saldatura.

PROTEZIONE DEL PERSONALE

Oltre alle avvertenze generali precedentemente riportate occorre rispettare scrupolosamente anche le seguenti precauzioni.



MASCHERA DI PROTEZIONE

Indossare una maschera di protezione per saldatura non infiammabile per proteggersi il collo, la faccia e i lati della testa. Mantenete il vetro protettivo pulito e sostituirlo se è rotto o crepato. Posizionare un vetro di protezione trasparente tra lo schermo della maschera e la zona di saldatura.



ABBIGLIAMENTO

Indossare un abbigliamento di protezione non eccessivamente largo, chiuso, ininfiammabile e senza tasche.



VENTILAZIONE DEL LOCALE

Saldare in un locale ben ventilato senza accesso diretto ad altri luoghi di lavoro.



PERICOLO PER GLI OCCHI

Non guardare MAI l'arco senza le opportune protezioni.



FUMI E GAS

Pulire bene la parte da saldare da vernici, ruggine o qualsiasi sporcizia per evitare l'emissione di fumi pericolosi di composizione non conosciuta.



Non saldare MAI metalli contenenti zinco, mercurio, cromo, grafite, metalli pesanti, cadmio o berillio senza che l'operatore e le persone presenti durante la saldatura indossino appositi respiratori.

PROTEZIONE DALLE SCOSSE ELETTRICHE

Oltre alle avvertenze generali precedentemente riportate occorre rispettare scrupolosamente anche le seguenti precauzioni.



SPAZI RISTRETTI

Quando si lavora in spazi ristretti occorre lasciare la sorgente di potenza al di fuori della zona in cui avviene la saldatura e fissare il cavo di terra al pezzo da lavorare.



AREE UMIDE

Non effettuare mai l'operazione di saldatura in ambienti umidi o bagnati.



CAVI DANNEGGIATI

Non utilizzare mai cavi danneggiati (tale precauzione deve essere rispettata sia per i cavi di rete che per quelli di saldatura)



Non rimuovere mai i pannelli della centralina. Nel caso in cui la centralina sia dotata di pannelli apribili verificare sempre che, al momento dell'uso, siano ben chiusi.

PREVENZIONE DEGLI INCENDI

Oltre alle avvertenze generali precedentemente riportate occorre rispettare scrupolosamente anche le seguenti precauzioni. Il processo di saldatura richiede il raggiungimento di temperature elevate, di conseguenza esiste un concreto rischio di incendio.



PAVIMENTO DELL'AREA DI LAVORO
Il pavimento dell'area di lavoro DEVE essere realizzato in materiale ininfiammabile.



PIANO DELL'AREA DI LAVORO
Il piano del tavolo da lavoro su cui si effettua la saldature DEVE essere realizzato in materiale ininfiammabile.



PROTEZIONE DEI MURI E DEI PAVIMENTI

I muri circostanti l'area di saldatura e i pavimenti devono essere protetti da schermi realizzati in materiale ininfiammabile; questo, non solo per ridurre il rischio di incendio, ma anche per fornire una protezione atta ad evitare che i muri e/o il pavimento siano danneggiati durante le operazioni di saldatura/taglio.



ESTINTORE

Posizionare nell'area di lavoro un estintore omologato di tipo e dimensioni appropriate. Verificarne periodicamente lo stato (effettuare la manutenzione programmata) e assicurarsi che il personale si opportunamente istruito per il suo utilizzo.



PULIZIA DELL'AREA CIRCOSTANTE ALLA ZONA DI LAVORO

Ripulire accuratamente la zona di lavoro da qualsiasi materiale combustibile.



GRAVISSIMO PERICOLO!

Non effettuare assolutamente MAI le operazioni di saldatura in un ambiente ristretto (per esempio un container, una cisterna, un ripostiglio) che abbia contenuto o contenga materiali o liquidi tossici, infiammabili o esplosivi. Prestare la massima attenzione al fatto che soprattutto le cisterne possono conservare al loro interno gas e vapori tossici, infiammabili o esplosivi anche dopo anni dal loro svuotamento.

Non effettuare assolutamente MAI le operazioni di saldatura/taglio su un serbatoio che abbia contenuto o contenga materiali o liquidi tossici, infiammabili o

esplosivi. Prestare la massima attenzione al fatto che i serbatoi possono conservare al loro interno vapori infiammabili ed esplosivi anche dopo anni dal loro svuotamento. Nel caso sia necessario effettuare saldature su di un serbatoio occorre SEMPRE passarlo riempiendolo di sabbia o equivalente materiale inerte.

Attenzione non utilizzare mai le apparecchiature per saldatura/taglio per sgelare i tubi dell'acqua.

VENTILAZIONE

Oltre alle avvertenze generali precedentemente riportate occorre rispettare scrupolosamente anche le seguenti precauzioni.



VENTILAZIONE DEL LOCALE DOVE AVVIENE LA SALDATURA/TAGLIO

Ventilare il locale dove avviene la saldatura/taglio adeguatamente. Mantenere un sufficiente flusso d'aria per evitare l'accumulo di gas tossici o esplosivi.



L'operazione di saldatura/taglio effettuata su certi tipi o combinazioni di materiali può generare fumi tossici. In questi casi utilizzare appropriati sistemi di respirazione. PRIMA di iniziare a saldare/tagliare leggere e capire le prescrizioni di sicurezza della lega di saldatura.

GAS DI PROTEZIONE ALLA SALDATURA

Nel caso si utilizzino processi di saldatura utilizzando gas di protezione, oltre alle avvertenze generali precedentemente riportate occorre rispettare scrupolosamente anche le seguenti precauzioni.

TIPI DI GAS DA UTILIZZARE

Queste saldatrici devono essere impiegate solamente con gas inerti (non infiammabili) per la protezione dell'arco di saldatura. Ovviamente è della massima importanza scegliere il tipo di gas appropriato per la saldatura che deve essere eseguita.

BOMBOLE NON MARCATE

Non usare MAI gas da bombole prive della propria etichetta.

RIDUTTORE DI PRESSIONE

Non collegare MAI la bombola direttamente alla saldatrice. Utilizzare sempre un riduttore di pressione.

Assicurarsi che il regolatore di pressione funzioni correttamente. Leggere con attenzione le istruzioni

Non lubrificare mai alcuna parte del riduttore di pressione.

Ciascun regolatore è progettato per essere utilizzato con uno specifico tipo di gas. Assicurarsi che il riduttore sia del tipo indicato per il gas di protezione in uso.

BOMBOLE DANNEGGIATE

Non usare MAI bombole danneggiate o deteriorate.

MOVIMENTAZIONE DELLE BOMBOLE

Non spostare MAI la bombola prendendola per la valvola.

BOMBOLE

Non esporre le bombole ad un calore eccessivo, a scintille, a scorie o alla fiamma.



TUBO DEL GAS

Assicurarsi che il tubo del gas sia in buono stato.

Mantenere sempre il tubo del gas lontano dal punto di saldatura.

SCARICHE ELETTRICHE

Per ridurre il rischio di seri danni dovuti alle scariche elettriche, oltre alle avvertenze generali precedentemente riportate occorre rispettare scrupolosamente anche le seguenti precauzioni.



INFORTUNIO DOVUTO A SCARICA ELETTRICA

Nel caso in cui una persona sia colpita da scarica elettrica NON prestarle soccorso se è ancora in contatto coi cavi. Togliere immediatamente tensione e POI soccorrerla.



CONTATTO COI CAVI

Non fare manovre sui cavi di ingresso se l'alimentazione non è stata interrotta. Non toccare il circuito di saldatura: anche se normalmente la tensione del circuito di saldatura non è molto elevata, è comunque buona norma prudenziale non toccare mai gli elettrodi di saldatura.



STATO DI CONSERVAZIONE DEI CAVI E DELLA PRESA

Verificare spesso l'integrità del cavo di alimentazione e della relativa spina e presa. Ciò è particolarmente necessario nelle apparecchiature che subiscono ripetuti movimenti.



RIPARAZIONI

Non tentare mai di effettuare in proprio delle riparazioni sulla centralina; questo determina non solo l'immediata decadenza della garanzia, ma può essere fonte di seri pericoli.



APERTURA DELLE ZONE ACCESSIBILI ALL'OPERATORE

Verificare sempre che la centralina sia disconnessa dalla rete prima di effettuare le manovre di ordinaria manutenzione riportate in questo manuale (ad esempio la sostituzione di un elettrodo consumato, del filo di saldatura, il cambio del traina-filo ecc).

Non puntare mai la pistola di saldatura o l'elettrodo verso se stessi o verso le persone presenti.

COMPATIBILITÀ ELETTROMAGNETICA

Assicurarsi che vicino alla saldatrice non passino cavi di controllo, telefonici e bus di segnale (come reti di computer, bus di campo ecc).



Assicurarsi che vicino alla saldatrice non vi siano telefoni, televisori, computer o altri apparati di controllo.



Assicurarsi che vicino alla macchina non vi siano persone portatrici di pacemaker.

Non utilizzare la macchina in ambiente ospedaliero o in ambulatori (sia medici che veterinari). Prestare particolare attenzione al fatto che nelle immediate vicinanze della zona di lavoro non vi siano apparecchi elettromedicali in funzione.

Nel caso in cui la saldatrice provochi disturbi ad altre apparecchiature si può cercare di diminuirne l'effetto tramite le seguenti precauzioni:

1. Verificare che tutti gli sportelli eventualmente presenti nella saldatrice siano ben chiusi.
2. Accorciare i cavi di alimentazione.
3. Interporre dei filtri EMC tra la saldatrice e la linea di alimentazione.

Classificazione per compatibilità elettromagnetica: CISPR 11, gruppo2.

Questo è un apparato in Classe A e non è adatto a funzionare in ambienti residenziali in cui la potenza elettrica è fornita tramite rete pubblica in bassa tensione. In questi ambienti potrebbero sorgere problemi per garantire la compatibilità elettromagnetica, sia per quanto riguarda i disturbi condotti che irradiati.

Questa apparecchiatura non è conforme con la IEC 61000-3-12. Se viene collegata ad una rete pubblica in bassa tensione, è responsabilità dell'installatore o dell'utilizzatore assicurarsi, contattando, se necessario, il gestore della rete, che l'apparato possa essere connesso.

Questa apparecchiatura è adatta ad essere utilizzata in ambiente industriale con rete protetta da interruttore differenziale ritardato all'intervento, di tipo B e con corrente di intervento >200mA.

VANTAGGI DEGLI INVERTER

- Generatore a inverter progettato con la nuova tecnologia a igbt (ultra fast).
- Frequenza di lavoro 55 khz.
- Controllo del primario con digit driver
- Fattore di utilizzo dal 35% al 100%.
- Arc force incremento automatico della corrente di saldatura per stabilizzare la saldatura al variare dello stick out.
- Antisticking realizza lo spegnimento automatico dopo circa tre secondi in caso di corto circuito tra elettrodo e pezzo da saldare per evitare l'incollamento.
- Hot start incremento automatico della corrente all'inizio della saldatura per garantire un sicuro innesco.

POSSIBILI MODALITÀ DI SALDATURA

SALDATURA MMA

La saldatura ad arco elettrico con elettrodo rivestito MMA (Metal Manual Arc) o SMAW (Shielded Metal Arc Welding) è un procedimento di saldatura manuale che sfrutta il calore generato da un arco elettrico che scocca tra un elettrodo fusibile rivestito ed i pezzi da saldare.

Questo procedimento viene molto comunemente usato in saldatura principalmente per la sua versatilità; infatti consente di realizzare giunti in qualunque posizione, in officina, all'aperto, in zone ristrette o di difficile accesso.

Inoltre è disponibile sul mercato una vasta gamma di elettrodi atta a soddisfare le più svariate esigenze.

I parametri più importanti in una saldatrice MMA sono la corrente di saldatura e la dinamica: la corrente di saldatura definisce il diametro e il tipo di elettrodo saldabile; invece la dinamica è un indice della velocità di risposta della saldatrice alle variazioni delle condizioni dell'arco.

COLLEGAMENTO ALL' ALIMENTAZIONE

Prima di collegare la macchina controllare tensione, numero di fasi e frequenza di alimentazione.

Verificate il corretto collegamento a terra della saldatrice.

Verificare inoltre che la spina fornita in dotazione con l'apparato sia di tipo compatibile con la presa di distribuzione locale.

Assicuratevi che l'alimentazione fornisca una potenza sufficiente per il funzionamento della macchina.

La macchina è fornita di uno specifico cavo di alimentazione che non dovrebbe essere prolungato; nel caso ciò fosse necessario, usarne uno di sezione uguale a quello della macchina.

Per tutti i modelli si consiglia di utilizzare un cavo bipolare.

COLLEGAMENTI IN USCITA

Il collegamento dei cavi di saldatura avviene con un sistema di attacco rapido che impiega appositi connettori.

Consultate le sezioni seguenti per ulteriori informazioni sui collegamenti da effettuare per saldare in modalità MMA.

COMANDI E OPZIONI

DESCRIZIONE

Non modificare in alcun modo la DWM 200PRO. Le modifiche non autorizzate potrebbero compromettere il funzionamento e/o la sicurezza e potrebbero incidere sulla durata dell'apparecchio. La DWM 200PRO è stata pensata per applicazioni specifiche.

- Prima di usare la DWM 200PRO, verificare sempre che non vi siano parti danneggiate o usurate. Le parti danneggiate comprometteranno il funzionamento della DWM 200PRO. Sostituire o riparare immediatamente le parti danneggiate o usurate.
- Conservare la DWM 200PRO inattiva. Quando la DWM 200PRO non è in uso, conservare in un luogo sicuro fuori dalla portata dei bambini. Ispezionarlo per verificarne le buone condizioni di funzionamento prima di conservarlo e prima di utilizzarlo nuovamente.

DATI TECNICI

Codice prodotto 45 486

Modello DWM 200PRO

Tipo	Elettrodo	
Tensione nominale	V	230
	Hz	50/60
Corrente di ingresso nominale max.	A	33
Capacità di ingresso nominale	KVA	7,6
Tensione a vuoto	V	78
Tensione di funzionamento nominale	V	28

Corrente di saldatura MMA	A	25~200
Ciclo di servizio nominale	%	20
Corrente di saldatura (10 min)	A	20%@200
10 min/100%	A	110
Efficienza	η	88%
Fattore di potenza	Cosp	0,99
Classe di isolamento		F
Protezione dell'involucro	IP	21S
Tipo di raffreddamento		Aria
Peso	kg	6,7
Dimensione L*L*A	cm	38x15x29

IDENTIFICAZIONE

1. Display digitale
2. Manopola per la corrente di saldatura
3. Pulsante trasferimento manuale/argon
4. Presa estremamente rapida "+"
5. Presa estremamente rapida "-"
6. Lampada argon
7. Lampada saldatura manuale
8. Lampada di potenza
9. Luce di protezione
10. Interruttore di accensione
11. Ingresso linea di alimentazione

Regolazione avvio a caldo: Premere il tasto MMA/TIG per 3 secondi, inserendo la modalità HS (regolazione di corrente per avvio a caldo), quindi ruotare la "Manopola per la corrente di saldatura" per regolarla da -10-00-+10. Premere dunque nuovamente il tasto MMA/TIG per terminare, e inserire la funzione ARC FORCE, ARC FORCE indicata da P5, quindi ruotare la "Manopola per la corrente di saldatura" per regolare la corrente di ARC Force da -10-00-+10, con indicazione della percentuale di corrente.

INSTALLAZIONE

POTENZA RICHIESTA

È richiesta una corrente AC monofase 110-240V, 60 HZ con un interruttore di circuito da 50 amp. **NON USARE QUESTO APPARECCHIO** se la tensione di alimentazione EFFETTIVA è inferiore a 220 volt AC o superiore a 240 volt AC.

Avviso!

- Pericolo di alta tensione dall'alimentazione elettrica! Consultare un elettricista qualificato per l'installazione corretta del connettore. Per proteggere l'operatore da scosse elettriche, quando in uso, si deve effettuare la messa a terra della saldatrice.
- **Non rimuovere il polo di messa a terra né alterare la spina in alcun modo. Non usare adattatori tra il cavo di**

alimentazione della saldatrice e il connettore della sorgente di alimentazione. Durante il collegamento del cavo di alimentazione della saldatrice a una sorgente di alimentazione a corrente alternata monofase da 50 amp, 110V~240V Vac, 60 HZ, correttamente messa a terra, assicurarsi che l'interruttore di accensione sia in posizione OFF.

POSIZIONAMENTO DELLA SALDATRICE

* Lo sporco polveroso, acido ed erodibile presente nell'aria all'interno del luogo di lavoro non può superare il valore richiesto dalla norma. * La saldatrice va installata in un luogo in cui non può essere esposta a sole e pioggia. Va inoltre conservata in un luogo poco umido, con un intervallo di temperatura tra -10~40°C. * Deve essere presente uno spazio di circa 50 cm per consentire una buona ventilazione della saldatrice. * Se l'aerazione interna non è salutare, va installato un dispositivo per l'estrazione di vento e fumo.

Collegamento tra la saldatrice e la fonte di energia (Vedere il disegno del collegamento di ingresso) Collegamento tra la saldatrice e la fonte di energia (Vedere il disegno del collegamento di ingresso) Solitamente, la fonte di energia è 110-240 VAC, 50/60 HZ Nota: Il collegamento di terra alla rete elettrica non è il collegamento zero alla rete elettrica.

Collegamento tra la saldatrice e il porta-elettrodo (Vedere il disegno del collegamento di uscita) Inserire il connettore rapido del cavo di saldatura sul porta-elettrodo nell'adattatore per elettrodo "+" di uscita di corrente nella seconda metà del pannello frontale e quindi avvitare in senso orario

Collegamento tra la saldatrice e il pezzo da lavorare (Vedere il disegno del collegamento di uscita) Inserire il connettore rapido del cavo di terra con il morsetto di terra nell'adattatore per elettrodo "-" di uscita di corrente nella seconda metà del pannello frontale e quindi avvitare in senso orario. Il morsetto di terra è collegato al pezzo da lavorare. Nota: Per il collegamento tra la saldatrice e il pezzo, non usare piastrine in acciaio o materiali analoghi che sono cattivi conduttori.

PROLUNGA

Sconsigliamo l'uso di prolunghe a causa della caduta di tensione che producono. Tale caduta di tensione può compromettere le prestazioni della saldatrice. Se è

necessario l'uso di una prolunga, consigliamo di consultare un elettricista qualificato e i codici elettrici locali specifici per la propria area. **Non usare prolunghes con lunghezza superiore a 7,5 m.**

AVVISI DI FUNZIONAMENTO

Pericolo di alta tensione dall'alimentazione elettrica! Per l'installazione corretta del connettore alla fonte di energia consultare un elettricista qualificato. Per proteggere l'operatore da scosse elettriche, quando in uso, si deve effettuare la messa a terra della saldatrice. Se non si è sicuri che la presa sia correttamente messa a terra, farla controllare da un elettricista qualificato. Non tagliare il polo di messa a terra né alterare la spina in alcun modo e non usare adattatori tra il cavo di alimentazione della saldatrice e il connettore della fonte di alimentazione. Assicurarsi che l'interruttore di accensione sia in posizione OFF, quindi collegare il cavo di alimentazione a una fonte di alimentazione a corrente alternata monofase da 240 V, 60 Hz, 50 amp correttamente messa a terra.

FUNZIONAMENTO PER SALDATURA IN MODALITÀ MMA

Per prima cosa stabilite quale è la polarità giusta per l'elettrodo da impiegare (consultare i dati riportati sulla confezione degli elettrodi). Poi collegate i cavi di saldatura ai terminali di uscita della macchina, secondo la polarità selezionata (4,5 di fig.1).

In figura 3 è indicato il collegamento per saldatura in c.c. polo positivo (+).

Collegare al terminale "+" il cavo dell'elettrodo e al terminale "-" il cavo di massa del giunto da saldare. Inserite il connettore allineando la chiavetta con la scanalatura e stringete ruotandolo in senso orario fino all'arresto. Non stringete troppo.

Per saldare in c.c. con polo negativo, invertire i collegamenti sulla macchina in modo da avere il cavo elettrodo collegato a "-" e il cavo al giunto da saldare a "+". Impostare la corrente di saldatura in funzione del diametro dell'elettrodo e dello spessore del pezzo da saldare.

Durante la saldatura sono attive le seguenti funzioni:

ARC FORCE

E' un aumento temporaneo della corrente iniziale di saldatura. Questo aiuta a ottenere un innescò d'arco rapido e affidabile.

ANTISTICKING

E' una funzione che annulla la corrente in uscita se l'operatore sbaglia e incolla l'elettrodo al pezzo. Questo permette di togliere l'elettrodo dalla pinza senza causare sfiammate che la possano danneggiare.

FUNZIONAMENTO PER SALDATURA IN MODALITÀ TIG

Per poter operare in modalità tig è necessario l'utilizzo del gas di saldatura argon. Connettere alla bombola il riduttore di pressione, dopo di che collegare a quest'ultimo il tu-bo del gas della torcia. Le saldature TIG vengono generalmente eseguite in c.c. con polo negativo ("-" vedi fig.4).

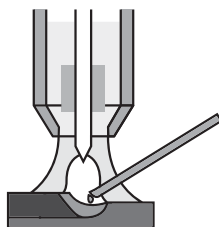
Il cavo della torcia TIG andrà quindi inserito nella presa negativa del generatore, mentre il cavo di massa del pezzo da saldare andrà collegato alla presa positiva. A questo punto si potrà regolare la corrente di saldatura tramite il potenziometro posto sul pannello frontale. Il diametro dell'elettrodo e il valore della corrente di saldatura dovranno essere scelti in funzione dello spessore del pezzo da saldare.

INNESCO DELL'ARCO TIG

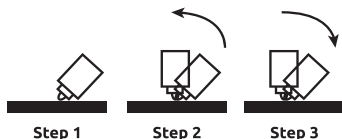
Dopo aver aperto il gas, per mezzo dell'ap-



posito rubinetto posto sull'impugnatura della torcia, regolarne la portata tramite il rubinetto-posto sulla bombola (intorno ai 6 litri/min).



Appoggiare, a questo punto, la ceramica della torcia al pezzo da saldare (step 1);



Portare l'elettrodo di tungsteno a contatto con il pezzo da saldare effettuando un movimento rotatorio rispetto al punto di appoggio della ceramica (vedi step 2). A questo punto per innescare l'arco allontanare l'elettrodo di pochi mm (step 3). Procedere con la saldatura mantenendo la medesima distanza dal bagno di fusione creatosi.

L'interruzione della fase di saldatura avverrà allontanando la torcia dal pezzo. La macchina non include il riduttore di pressione e la torcia TIG necessaria per la saldatura; tali componenti potranno essere acquistati a parte.

PROTEZIONE DELL'AMBIENTE



Informazioni sullo smaltimento delle apparecchiature elettriche ed elettroniche in ottemperanza alla direttiva 2002/96 CE (RAEE).

Attenzione: per smaltire il presente prodotto non utilizzare il normale bidone della spazzatura.

Le apparecchiature elettriche ed elettroniche usate devono essere gestite a parte ed in conformità alla legislazione che richiede il trattamento, il recupero e il riciclaggio adeguato dei suddetti prodotti.

In seguito alle disposizioni attuate dagli Stati membri, i privati residenti nella UE possono conferire gratuitamente le apparecchiature elettriche ed elettroniche usate a centri di raccolta designati.

In caso di difficoltà nel reperire il centro di raccolta autorizzato allo smaltimento, interpellare il rivenditore dal quale è stato acquistato il prodotto.

La normativa nazionale prevede sanzioni a carico dei soggetti che effettuano lo smaltimento abusivo o l'abbandono dei rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche.

GARANZIA

Questo prodotto e' garantito in base alle regole della nazione di acquisto, garanzia valida dalla data di acquisto. Sono esclusi dalla garanzia i danni attribuibili alla normale usura, al sovraccarico o a una manipolazione scorretta. In caso di reclamo, inviare la macchina, completamente assemblata, al proprio rivenditore o a un centro assistenza per apparecchiature elettriche.

ΕΛΛΗΝΙΚΑ

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Η ως παραγωγός ηλεκτρικών και ηλεκτρονικών εξαρτημάτων είναι σε συμμόρφωση με την Ευρωπαϊκή Οδηγία 2012/19/ΕΕ.

Η παρουσία αυτών των υλικών μπορούν να έχουν, εάν δεν απορριφθούν σωστά, πιθανές αρνητικές επιπτώσεις στο περιβάλλον.

Παρουσία της επισήμανσης αυτής στο προϊόν σημαίνει ότι δεν πρέπει να απορρίπτεται μαζί με τα οικιακά απορρίμματα, αλλά πρέπει να απορρίπτεται ξεχωριστά. Ως καταναλωτής θα είστε υπεύθυνος για τη διασφάλιση ότι το προϊόν αυτό απορρίπτεται σωστά.

Εάν ο προμηθευτής σας προσφέρει μια εγκατάσταση απόρριψης, παρακαλούμε να το χρησιμοποιήσετε ή εναλλακτικά επικοινωνήστε με την Τοπική Αρχή / Συμβούλιο σας για να μάθετε πώς να πετάξετε σωστά αυτό το προϊόν.



Αυτή η συσκευή έχει σχεδιαστεί αποκλειστικά για βιομηχανική ή επαγγελματική χρήση. Ως εκ τούτου, μόνο έμπειρα ή πλήρως εκπαιδευμένα άτομα πρέπει να χρησιμοποιήσουν τον εξοπλισμό. Ο χρήστης και / ή ο ιδιοκτήτης είναι υπεύθυνος να διασφαλίσει ότι το άπειρο προσωπικό δεν έχει πρόσβαση στον εξοπλισμό.



Ο εργάτης πρέπει να φροντίζει τα εργαλεία του με προσοχή! Να θυμάστε ότι κάθε εργαλείο ή εξοπλισμός μπορεί να εξελιχθεί σε κάτι επικίνδυνο εάν δεν έχει την κατάλληλη φροντίδα. Εξοπλισμός σε κακή κατάσταση ή αμέλεια μπορεί να είναι επικίνδυνος. Εάν δεν λειτουργήσει σωστά ή υπερθερμανθεί, η παροχή ηλεκτρικού ρεύματος θα πρέπει να απομακρύνεται αμέσως και η μονάδα θα πρέπει να επιστρέφεται στον προμηθευτή για επισκευή.



Διαβάστε προσεκτικά αυτό το εγχειρίδιο πριν χρησιμοποιήσετε τον συγκολλητή σας. Κατόπιν θα μπορείτε να κάνετε καλύτερα και ασφαλέστερα την εργασία σας. Με την ανάγνωση αυτού του εγχειριδίου θα μάθετε περισσότερα σχετικά με τις δυνατότητες, τους περιορισμούς και τους πιθανούς κινδύνους της ηλεκτροσυγκόλλησης.

Φυλάξτε το εγχειρίδιο αυτό για όλη τη διάρκεια ζωής του εξοπλισμού. Θα πρέπει να φυλάσσεται πάντοτε σε προσβάσιμο για το χειριστή σημείο.

Οι πληροφορίες για την ασφάλεια που περιέχονται σε αυτό το εγχειρίδιο είναι ένας οδηγός για να εξασφαλίσει ότι δεν

θα υποβάλλεστε σε περιττούς κινδύνους. Ωστόσο, ο χειριστής πρέπει να είναι ικανός και προσεκτικός ανά πάσα στιγμή.



Ο κατασκευαστής δε φέρει καμία ευθύνη για τυχόν τραυματισμό ή ζημιά που προκαλείται από άπειρη, ακατάλληλη ή αμελή χρήση του εξοπλισμού του.



Πυρκαγιές και εκρήξεις μπορούν να τραυματίσουν σοβαρά ή να προκαλέσουν ζημιά! Διαβάστε, κατανοήστε και τηρήστε όλες τις προειδοποιήσεις ασφαλείας για τη μείωση του κινδύνου θανάτου ή τραυματισμού από πυρκαγιά ή έκρηξη. Δώστε ιδιαίτερη προσοχή στο γεγονός ότι ακόμη και οι περαστικοί πρέπει να γνωρίζουν και κατανοούν, τους κινδύνους που υπάρχουν στο χώρο της ηλεκτροσυγκόλλησης. Να θυμάστε ότι η ηλεκτροσυγκόλληση, από τη φύση της, παράγει σπινθήρες, καυτά σταγονίδια, σταγονίδια λιωμένου μετάλλου, καυτές σκωριές και καυτά μεταλλικά μέρη που μπορούν να προκαλέσουν πυρκαγιά, μπορεί να κάψουν το δέρμα και να προκαλέσουν βλάβη στα μάτια.



Οι ακτίνες του τόξου μπορούν να προκαλέσουν βλάβη στα μάτια σας και να κάψουν το δέρμα σας! Διαβάστε, κατανοήστε και τηρήστε όλες τις προειδοποιήσεις ασφαλείας για την αποφυγή ζημιών από τις ακτίνες τόξου. Δώστε ιδιαίτερη προσοχή στο γεγονός ότι ακόμη και οι περαστικοί πρέπει να γνωρίζουν και κατανοούν, τους κινδύνους που υπάρχουν στο χώρο της ηλεκτροσυγκόλλησης. Να φοράτε προστατευτική μάσκα και βεβαιωθείτε ότι οι παρευρισκόμενοι κάνουν το ίδιο.



Οι αναθυμιάσεις, τα τοξικά αέρια και οι ατμοί μπορεί να είναι επιβλαβείς! Διαβάστε, κατανοήστε και τηρήστε όλες τις προειδοποιήσεις ασφαλείας για την αποφυγή βλάβης από τα τοξικά αέρια της ηλεκτροσυγκόλλησης. Δώστε ιδιαίτερη προσοχή στο γεγονός ότι ακόμη και οι περαστικοί πρέπει να γνωρίζουν και κατανοούν, τους κινδύνους.



Η απροσεξία κατά τη χρήση ή τη συντήρηση των κυλινδρών συμπιεσμένων αερίων ή των ρυθμιστών μπορεί να τραυματίσει ή να σκοτώσει το χειριστή ή / και τους παρευρισκόμενους! Διαβάστε, κατανοήστε και τηρήστε όλες τις προειδοποιήσεις ασφαλείας για να αποφύγετε τους κινδύνους του συμπιεσμένου αερίου. Δώστε ιδιαίτερη προσοχή στο γεγονός ότι ακόμη και οι περαστικοί πρέπει να γνωρίζουν και κατανοούν, τους κινδύνους.



ΥΨΗΛΗ ΤΑΣΗ

Η μονάδα φέρει δυνητικά θανατηφόρα τάση. Οι περιοχές υψηλής τάσης του εξο-

πλισμού έχουν διαχωριστεί και μπορούν να προσεγγιστούν μόνο με τη χρήση εργαλείων που δεν παρέχονται με την συγκόλληση. Όλες οι εργασίες συντήρησης ή επισκευής που απαιτούν πρόσβαση σε αυτές τις περιοχές μπορούν να πραγματοποιηθούν μόνο από εκπαιδευμένους τεχνικούς του κατασκευαστή.



ΞΕΝΑ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΑ

Ποτέ να μην μπλοκάρτε τους αεραγωγούς με ξένα αντικείμενα και αποφύγετε οποιαδήποτε επαφή με υγρά. Καθαρίστε χρησιμοποιώντας μόνο ένα στεγνό πανί. Αυτά τα προληπτικά μέτρα ασφαλείας ισχύουν ακόμη και όταν η συσκευή είναι απενεργοποιημένη.



ΦΟΡΤΙΑ ΜΕ ΒΑΡΟΣ

Το άνω μέρος του συγκολλητή δεν σχεδιάστηκε για να αντέξει βάρια φορτία. Ποτέ μην στέκεστε στη μονάδα.



ΧΡΗΣΗ ΚΑΛΩΔΙΩΝ

Βεβαιωθείτε ότι όλα τα καλώδια έχουν εκτιμηθεί κατάλληλα για την τάση ρεύματος που απαιτείται από το συγκεκριμένο συγκολλητή σας. Αυτή η προφύλαξη ισχύει επίσης και για καλώδια επέκτασης, εάν χρησιμοποιούνται. Όλα τα καλώδια επέκτασης θα πρέπει να είναι ευθεία. Κουλουρισμένα καλώδια μπορεί να υπερθερμανθούν, να γίνουν επικίνδυνα. Στριμμένα ή κουλουρισμένα καλώδια μπορεί επίσης να προκαλέσουν δυσλειτουργία του συγκολλητή.



ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΥΠΕΡΤΑΣΗΣ

Ελέγξτε ότι η πηγή ισχύος η οποία τροφοδοτεί το συγκολλητή, έχει τη σωστή τάση και είναι προστατευμένη με ασφάλεια. Ο διακόπτης λειτουργίας πρέπει να ανοίγει όλα τα κυκλώματα τροφοδοσίας. (Αν χρησιμοποιείται μία μονοφασική σύνδεση, τόσο οι υπό τάση όσο και οι ουδέτεροι πόλοι πρέπει να είναι ανοικτοί. Εάν χρησιμοποιείται μια σύνδεση τριών καλωδίων, οι τρεις πόλοι πρέπει να είναι ανοικτοί. Κυκλώματα τεσσάρων καλωδίων απαιτούν όλους τους πόλους και τους ουδέτερους ανοικτούς). Θα πρέπει να χρησιμοποιούνται ασφάλειες με χρονική καθυστέρηση ή διακόπτες κυκλώματος πρότυπου K.



ΓΕΙΩΣΗ

Αν ο συγκολλητής δεν είχε ήδη τροφοδοτηθεί από πρίζα, συνδέστε το καλώδιο γείωσης πρώτα. Όταν αφαιρείτε το βύσμα, αποσυνδέστε τελευταίο το καλώδιο γείωσης.



ΠΡΙΖΑ ΚΑΙ ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑ

Αν ο συγκολλητής διαθέτει ήδη πρίζα, βεβαιωθείτε ότι είναι κατάλληλη για την

υποδοχή στον τοίχο που σκοπεύετε να χρησιμοποιήσετε. Ποτέ μην παίζετε με το καλώδιο τροφοδοσίας.



ΧΡΩΜΑΤΑ ΚΑΛΩΔΙΩΝ

Το πράσινο-κίτρινο καλώδιο είναι για γείωση. (Μην το χρησιμοποιήσετε για τίποτα άλλο!).



ΜΕΤΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

Μερικοί συγκολλητές έχουν εξαιρετικά μεγάλο βάρος, επομένως, πρέπει να δίνεται προσοχή κατά την επανατοποθέτηση της μονάδας. Ελέγξτε τους περιορισμούς του βάρους φορτίου του πατώματος ή της πλατφόρμα πριν από τη μετακίνηση της μονάδας, αν ο συγκολλητής πρόκειται να χρησιμοποιηθεί, έστω και προσωρινά, σε ένα μη-βιομηχανικό περιβάλλον.



Ποτέ μην αποθηκεύετε ή να μετακινείτε τον ηλεκτροσυγκολλητή σε κεκλιμένη θέση ή στο πλάι του.



ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΕΡΓΑΣΙΑΣ Η΄/ΚΑΙ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ

Ο συγκολλητής δεν έχει σχεδιαστεί για εγκατάσταση ή χρήση σε χώρους όπου θα μπορούσε να υπόκειται σε χτυπήματα ή κραδασμούς, όπως η οδικά οχήματα, βαγόνια, τελεφερίκ, αεροσκάφη, πλοία ή σκάφη ή παρόμοια περιβάλλοντα (συμπεριλαμβανομένων των γερανών, ταινιόδρομων μεταφοράς ή οποιαδήποτε άλλο κινητό εξοπλισμό επιρρεπείς σε δονήσεις).



Ο συγκολλητής δε θα πρέπει ποτέ να αποθηκεύεται ή χρησιμοποιείται στη βροχή ή το χιόνι.

Ποτέ μην χρησιμοποιείτε τον ηλεκτροσυγκολλητή σε περιβάλλον που υπάρχουν εκρηκτικά, διαβρωτικά, λειαντικά ή αλατούχα υλικά.



ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΗΡΑΣ

Να τοποθετείτε πάντα ένα εγκεκριμένο πυροσβηστήρα σε άμεση γεινιάση με το χώρο εργασίας. Οι πυροσβηστήρες πρέπει να ελέγχονται τακτικά.



ΤΟΠΟΘΕΣΙΑ

Τοποθετήστε τον ηλεκτροσυγκολλητή μακριά από πηγές θερμότητας. Τοποθετήστε τον ηλεκτροσυγκολλητή σε καλά αεριζόμενο περιβάλλον. Τοποθετήστε τον ηλεκτροσυγκολλητή σε μια ασφαλή, προστατευόμενη περιοχή. Δεν πρέπει να εγκατασταθεί σε εξωτερικούς χώρους. Μην τοποθετείτε ο ηλεκτροσυγκολλητή σε περιβάλλον με σκόνη. Η σκόνη μπορεί να μπει στα εσωτερικά μέρη της μονάδας και να αναστείλει την ψύξη. Ο συγκολλητής πρέπει να τοποθετείται σε επίπεδη,



σταθερή επιφάνεια που εκτείνεται πέρα από τις διαστάσεις της μονάδας σε όλες τις κατευθύνσεις.



ΚΑΘΑΡΟΣ ΤΟΠΟΘΕΣΙΑΣ

Ο χώρος εγκατάστασης πρέπει να διατηρείται καθαρός και στεγνός, ώστε να έχει εξασφαλιστεί ότι οι ανεμιστήρες του συγκολλητή δεν τραβούν μέσα μικρά αντικείμενα ή υγρά. Δεν θα μπορούσε να δημιουργηθεί μόνο δυσλειτουργία του εξοπλισμού, αλλά θα μπορούσε να δημιουργηθεί και σοβαρός κίνδυνος να ξεσπάσει πυρκαγιά.



ΕΠΙΣΚΕΥΕΣ

Μην επιχειρήσετε ποτέ να επισκευάσετε μόνοι σας το συγκολλητή. Πάντα να αναφέρεστε στον κατασκευαστή ή το εξουσιοδοτημένο συνεργείο. Όλες οι διατάξεις της εγγύησης θα ακυρωθούν εάν οποιαδήποτε επισκευή ή προσπάθεια επισκευής επιχειρηθεί, που δεν έχει ειδική έγγραφη άδεια ή έχει διεκπεραιωθεί από τον κατασκευαστή. Επιπλέον, ο κατασκευαστής δεν θα δεχτεί καμία ευθύνη για οποιαδήποτε δυσλειτουργία ή ζημία που προκύπτει ως συνέπεια της εν λόγω μη εξουσιοδοτημένης ενέργειας.



ΤΕΧΝΙΚΗ ΒΟΗΘΕΙΑ

Ο συγκολλητής πρέπει να σταλεί στο εξουσιοδοτημένο συνεργείο, εάν έχει υποστεί οποιαδήποτε ζημιά ή εάν οποιαδήποτε από τα ακόλουθα γεγονότα λαμβάνει χώρα: έχει διεισδύσει υγρό, έχει προκληθεί ζημιά από πτώση αντικειμένων, το μηχάνημα έχει εκτεθεί σε βροχή ή υγρασία (υπέρβαση των καθορισμένων ορίων), έχει κάποια δυσλειτουργία, υπάρχει αποτυχία απόδοσης ή εάν η συσκευή σας έχει πέσει.



ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΑ

Χρησιμοποιείτε μόνο γνήσια ανταλλακτικά. Ανταλλακτικά μη γνήσια μπορεί να προκαλέσουν δυσλειτουργία του εξοπλισμού.



Η χρήση μη γνήσιων ανταλλακτικών επίσης θα καταστήσει άκυρες τις διατάξεις της εγγύησης, απελευθερώνοντας τον κατασκευαστή από κάθε ευθύνη για τη δυσλειτουργία ή ζημιά που προκύπτει ως αποτέλεσμα της εν λόγω δράσης.



ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΣΥΓΚΟΛΛΗΣΗΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

ΠΡΟΣΟΧΗ! Οι διαδικασίες συγκόλλησης μπορεί να είναι επικίνδυνες για το χειριστή και τους παρευρισκόμενους, εάν οι προειδοποιήσεις ασφαλείας και οι οδηγίες δεν ακολουθηθούν.

ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΠΡΟΣΩΠΩΝ

Μαζί με τις προηγούμενες οδηγίες, οι ακόλουθες προφυλάξεις πρέπει να τηρούνται αυστηρά.



ΜΑΣΚΑ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ

Να φοράτε προστατευτική μη εύφλεκτη μάσκα συγκόλλησης για να προστατεύσετε το λαμό σας, το πρόσωπό σας και τις πλευρές του κεφαλιού σας. Κρατήστε το μπροστινό τζάμι καθαρό και αντικαταστήστε το αν είναι σπασμένο ή ραγισμένο. Τοποθετήστε ένα διαφανές γυαλί προστασίας μεταξύ της μάσκας και της περιοχής συγκόλλησης.



ΡΟΥΧΑ

Να φοράτε εφαρμοστά, κλειστά, μη εύφλεκτα ρο, χωρίς τσέπες.



ΕΞΑΕΡΙΣΜΟΣ

Συγκολλείτε σε καλά αεριζόμενο περιβάλλον που δεν έχει άμεση πρόσβαση σε άλλους χώρους εργασίας.



ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΜΑΤΙΩΝ

Ποτέ μην κοιτάτε στο τόξο χωρίς την κατάλληλη προστασία των ματιών.



ΚΑΠΝΟΙ ΚΑΙ ΑΕΡΙΑ

Απομακρύνετε τη σκουριά ή οποιαδήποτε άλλη βρωμιά από το σημείο που πρόκειται να συγκολληθεί για να αποφευχθεί η δημιουργία επικίνδυνων αναθυμιάσεων.



ΠΟΤΕ μην συγκολλάτε μέταλλα που περιέχουν ψευδάργυρο, υδράργυρο, χρώμιο, γραφίτη, βαρέα μέταλλα, κάδμιο ή βηρύλλιο, εκτός εάν ο χειριστής και οι παρευρισκόμενοι χρησιμοποιούν τις κατάλληλες μάσκες με παροχή αέρα.

ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΥΨΗΛΗΣΗ ΤΑΣΗΣ

Μαζί με τις προηγούμενες οδηγίες, οι ακόλουθες προφυλάξεις πρέπει να τηρούνται αυστηρά.



ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΕΝΟΙ ΧΩΡΟΙ

Κατά την συγκόλληση σε μικρούς χώρους, αφήστε την ηχηρή τροφοδοσίας έξω από την περιοχή όπου θα γίνει η συγκόλληση και προσαρμόστε το σφιγκτήρα γείωσης στο μέρος που πρόκειται να συγκολληθεί.



ΥΓΡΑΣΙΑ

Ποτέ μην συγκολλήσετε σε βρεγμένο ή υγρό περιβάλλον.



ΦΘΑΡΜΕΝΑ ΚΑΛΩΔΙΑ

Ποτέ μη χρησιμοποιείτε κατεστραμμένα καλώδια. (Αυτό ισχύει τόσο για το ρεύμα όσο και τα καλώδια συγκόλλησης.)

ΠΛΕΥΡΙΚΑ ΠΑΝΕΛ

Ποτέ μην αφαιρείτε τα πλαϊνά πάνελ της μονάδας. Εάν τα πλαϊνά είναι ανοιγόμενα, να ελέγχετε πάντα ότι είναι ερμητικά κλειστά πριν από την έναρξη οποιασδήποτε εργασίας.

ΠΥΡΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑ

Μαζί με τις προηγούμενες οδηγίες, οι ακόλουθες προφυλάξεις πρέπει να τηρούνται αυστηρά. Οι εργασίες συγκόλλησης απαιτούν υψηλές θερμοκρασίες, ως εκ τούτου ο κίνδυνος πυρκαγιάς είναι μεγάλος.



ΔΑΠΕΔΑ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Το δάπεδο της περιοχής εργασίας πρέπει να είναι πυρίμαχο.



ΕΠΙΦΑΝΕΙΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Οι πάγκοι εργασίας ή οι πίνακες που χρησιμοποιούνται κατά τη διάρκεια της συγκόλλησης πρέπει να έχουν πυρίμαχες επιφάνειες.



ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΤΟΙΧΩΝ ΚΑΙ ΔΑΠΕΔΟΥ

Οι τοίχοι και το δάπεδο γύρω από το περιβάλλον συγκόλλησης πρέπει να θωρακιστούν με μη-εύφλεκτα υλικά. Αυτό όχι μόνο μειώνει τον κίνδυνο πυρκαγιάς, αλλά επίσης αποφεύγεται βλάβη στους τοίχους και τα πατώματα κατά τη συγκόλληση.



ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΗΡΑΣ

Τοποθετήστε ένα εγκεκριμένο και κατάλληλου μεγέθους πυροσβεστήρα στο περιβάλλον εργασίας. Ελέγξτε την κατάσταση λειτουργίας του τακτικά και εξασφαλίστε ότι όλα τα εμπλεκόμενα άτομα γνωρίζουν πώς να τον χρησιμοποιούν.



ΚΑΘΑΡΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

Αφαιρέστε όλα τα εύφλεκτα υλικά μακριά από το περιβάλλον εργασίας.



ΣΟΒΑΡΟΣ ΚΙΝΔΥΝΟΣ!

ΠΟΤΕ μην συγκολλάτε σε περιορισμένους χώρους (π.χ. σε ένα κοντέινερ, μια δεξαμενή ή μια αποθήκη κ.λπ.), όπου τοξικά, εύφλεκτα ή εκρηκτικά υλικά έχουν τοποθετηθεί ή αποθηκευτεί. Ειδικότερα οι δεξαμενές μπορεί να εξακολουθούν να περιέχουν τοξικά, εύφλεκτα ή εκρηκτικά αέρια και ατμούς για χρόνια αφότου έχουν αδειάσει.



ΠΟΤΕ μην συγκολλάτε σε μια δεξαμενή που περιέχει (ή έχουν αποθηκευτεί) τοξικά, εύφλεκτα ή εκρηκτικά υλικά. Θα μπορούσαν ακόμα να περιέχουν τοξικά, εύφλεκτα ή εκρηκτικά αέρια και ατμούς χρόνια αφότου έχουν αδειάσει. Αν είστε υποχρεωμένοι να συγκολλήσετε μια τέτοια δεξαμενή, πάντα να την παθητικοποιήσετε γεμίζοντας τη με άμμο ή παρό-

μοια αδρανή ουσία, πριν από την έναρξη οποιασδήποτε εργασίας.
Μην χρησιμοποιείτε ΠΟΤΕ τον ηλεκτροσυγκολλητή για να λιώσετε παγωμένους σωλήνες νερού.

ΕΞΑΕΡΙΣΜΟΣ

Μαζί με τις προηγούμενες οδηγίες, οι ακόλουθες προφυλάξεις πρέπει να τηρούνται αυστηρά.



ΕΞΑΕΡΙΣΜΟΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΣΥΓΚΟΛΛΗΣΗΣ

Αερίζετε το περιβάλλον συγκόλλησης προσεκτικά. Διατηρήστε επαρκή ροή του αέρα για να αποφεύγονται οι τοξικές ή εκρηκτικές συγκεντρώσεις αερίων.



Οι διαδικασίες συγκόλλησης για ορισμένα είδη ή συνδυασμούς μετάλλων μπορεί να παράγει τοξικά αέρια. Σε περίπτωση που συμβεί αυτό, χρησιμοποιήστε αναπνευστικές συσκευές παροχής αέρα. Πριν από τη συγκόλληση, διαβάστε και κατανοήστε τις διατάξεις ασφαλείας του κράματος συγκόλλησης.

ΑΕΡΙΑ ΣΥΓΚΟΛΛΗΣΗΣ

Μαζί με τις προηγούμενες οδηγίες, οι ακόλουθες προφυλάξεις πρέπει να τηρούνται αυστηρά κατά τη συγκόλληση με προστατευτικό αέριο.



ΕΙΔΗ ΑΕΡΙΟΥ

Αυτοί οι συγκολλητές χρησιμοποιούν μόνο τον τα αδρανή (μη εύφλεκτα) αέρια για τη συγκόλληση τόξου. Είναι σημαντικό να επιλέγεται ο κατάλληλος τύπος αερίου για τον τύπο συγκόλλησης που εκτελείται.



ΑΝΩΝΥΜΕΣ ΦΙΑΛΕΣ ΑΕΡΙΟΥ

ΠΟΤΕ μην χρησιμοποιείτε ανώνυμες φιάλες αερίου.



ΡΥΘΜΙΣΤΗΣ ΠΙΕΣΗΣ

ΠΟΤΕ μη συνδέετε τη φιάλη απευθείας στον ηλεκτροσυγκολλητή. Πάντα να χρησιμοποιείτε ένα ρυθμιστή πίεσης.



Ελέγξτε ότι ο ρυθμιστής λειτουργεί σωστά. Διαβάστε τις οδηγίες του ρυθμιστή προσεκτικά.

Μην λιπαίνετε κανένα τμήμα του ρυθμιστή.

Όλες οι ρυθμιστές έχουν σχεδιαστεί για ένα συγκεκριμένο τύπο αερίου. Ελέγξτε ότι ο ρυθμιστής είναι κατάλληλος για το αέριο που πρόκειται να χρησιμοποιηθεί.



ΧΑΛΑΣΜΕΝΕΣ ΦΙΑΛΕΣ ΑΕΡΙΟΥ

Μη χρησιμοποιείτε ποτέ χαλασμένες ή ελαττωματικές φιάλες.

ΜΕΤΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΦΙΑΛΗΣ

Ποτέ μην ανυψώνετε τη φιάλη αερίου κρατώντας το ρυθμιστή.

ΦΙΑΛΕΣ ΑΕΡΙΟΥ

Μην εκθέτετε τις φιάλες αερίου σε πηγές θερμότητας, σπινθήρες, καυτή σκωρία μετάλλου ή φλόγες.

ΣΩΛΗΝΑΣ ΑΕΡΙΟΥ

Ελέγξτε ότι ο σωλήνας αερίου δεν έχει υποστεί ζημιά.

Πάντα να φυλάσσετε το σωλήνα αερίου μακριά από το χώρο εργασίας.

ΗΛΕΚΤΡΟΠΛΗΘΙΑ

Μαζί με τις προηγούμενες οδηγίες, οι ακόλουθες προφυλάξεις πρέπει να τηρούνται αυστηρά για να μειώσετε τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.



ΒΛΑΒΗ ΑΠΟ ΗΛΕΚΤΡΟΠΛΗΘΙΑ

Μην αγγίζετε ένα άτομο που έχει πάθει ηλεκτροπληξία αν αυτός / αυτή είναι ακόμα σε επαφή με τα καλώδια. Απενεργοποιήστε την πηγή τροφοδοσίας ρεύματος αμέσως και μετά να παρέχετε βοήθεια.



ΕΠΑΦΗ ΜΕ ΚΑΛΩΔΙΟ

Μην πειράζετε τα καλώδια τροφοδοσίας, εάν η παροχή ρεύματος είναι ακόμα σε λειτουργία. Μην αγγίζετε το κύκλωμα συγκόλλησης. Το κύκλωμα συγκόλλησης έχει συνήθως χαμηλή τάση, ωστόσο, ως προληπτικό μέτρο, μην αγγίζετε τα ηλεκτρόδια συγκόλλησης.



ΠΡΟΦΥΛΑΞΕΙΣ ΚΑΛΩΔΙΟΥ ΚΑΙ ΠΡΙΖΑΣ

Ελέγξτε το καλώδιο τροφοδοσίας ρεύματος, την πρίζα και την υποδοχή στον τοίχο τακτικά. Αυτό είναι ιδιαίτερα σημαντικό αν το μηχάνημα μεταφέρεται συχνά.



ΕΠΙΣΚΕΥΕΣ

Μην επιχειρήσετε ποτέ να επισκευάσετε μόνοι σας το συγκολλητή. Το αποτέλεσμα θα μπορούσε να προκαλέσει όχι μόνο την ακύρωση της εγγύησης, αλλά και υψηλούς κινδύνους.



ΣΥΝΘΗΚΕΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ

Πάντα να ελέγχετε ότι η παροχή ηλεκτρικού ρεύματος έχει διακοπεί πριν από την εκτέλεση όλων των εργασιών συντήρησης που αναφέρονται σε αυτό το γχειρίδιο (π.χ. πριν από την αντικατάσταση σε οποιοδήποτε από τα ακόλουθα: φθαρμένα ηλεκτρόδια, σύρματα συγκόλλησης, σύρμα τροφοδότη κ.λπ.)

Ποτέ μην στρέψετε το πιστόλι συγκόλλησης ή το ηλεκτρόδιο προς τον εαυτό σας ή τους άλλους.

ΗΛΕΚΤΡΟΜΑΓΝΗΤΙΚΗ ΣΥΜΒΑΤΟΤΗΤΑ

Ελέγξτε ότι κανένα καλώδιο τροφοδοσίας ή τηλεφωνικά καλώδια ή άλλες ηλεκτρικές συσκευές (π.χ. καλώδια ηλεκτρονικών υπολογιστών, γραμμές ελέγχου, κλπ) δεν είναι στην περιοχή του συγκόλλητη.



Βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχουν τηλεφωνα, τηλεοράσεις, υπολογιστές ή άλλες συσκευές μετάδοσης κοντά στον ηλεκτροσυγκολλητή.



Βεβαιωθείτε ότι τα άτομα με βηματοδότες δεν είναι σε άμεση γειννίαση με τον ηλεκτροσυγκολλητή.

Μην χρησιμοποιείτε τον ηλεκτροσυγκολλητή σε νοσοκομεία ή ιατρεία (συμπεριλαμβανομένων των κτηνιατρείων). Βεβαιωθείτε ιδιαίτερα ότι δεν υπάρχει ηλεκτρικός ιατρικός εξοπλισμός που χρησιμοποιείται κοντά στα σημεία όπου γίνεται συγκόλληση.

Σε περίπτωση που ο συγκολλητής παρεμβαίνει με άλλες συσκευές, να λάβετε τα ακόλουθα προληπτικά μέτρα:

1. Ελέγξτε ότι τα παιδιά πάνελ του συγκολλητή είναι καλά στερεωμένα.
2. Μικρύνετε τα καλώδια ηλεκτρικού ρεύματος.
3. Τοποθετήστε τα φίλτρα EMC μεταξύ του ηλεκτροσυγκολλητή και της πηγής τροφοδοσίας.

EMC συμβατότητα: CISPR 11, Ομάδα 2, Κλάση A.

Αυτός ο εξοπλισμός Κλάσης A δεν προορίζεται για χρήση σε οικιστικές περιοχές όπου η παροχή ηλεκτρικού ρεύματος γίνεται από το δημόσιο δίκτυο χαμηλής τάσης. Μπορεί να υπάρξουν δυσκολίες εως προς τη διασφάλιση ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας σε αυτές τις περιοχές, εξαιτίας των διεξαγόμενων καθώς και των ακτινοβολούμενων διαταράξεων.

Αυτός ο εξοπλισμός δεν συμμορφώνεται με το πρότυπο IEC 61000-3-12. Αν είναι συνδεδεμένο με ένα δημόσιο σύστημα χαμηλής τάσης, είναι ευθύνη του εγκαταστάτη ή του χρήστη του εξοπλισμού για τη διασφάλιση, με συνεννόηση με τον διανομητή του δικτύου διανομής, εφόσον είναι αναγκαίο, ότι ο εξοπλισμός μπορεί να συνδεθεί.

Αυτός ο εξοπλισμός είναι κατάλληλος για χρήση σε βιομηχανικό περιβάλλον με δημόσιο δίκτυο ρεύματος που προστατεύεται από πτώσεις ρεύματος και τάσης που λειτουργούν με κυκλώματα διακοπής (χρονική καθυστέρηση), τύπου B και ρεύμα απελευθέρωσης > 200 mA.

ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ INVERTER

- Για το σχεδιασμό του inverter έχει χρησιμοποιηθεί η πιο εξελιγμένη τεχνολογία i.g.b.t. (ultra fast).

- Συχνότητα 55 kHz
- Έλεγχος μέσω «ψηφιακού οδηγού»
- Εύρος λειτουργίας 35% -100%
- Arc force - αυτόματη αύξηση στο ρεύμα συγκόλλησης
- Antisticking - αντικολλητικός μηχανισμός με αυτόματη διακοπή λειτουργίας μετά από 3 δευτερόλεπτα σε περίπτωση διάγνωσης βραχυκυκλώματος, ανάμεσα στο ηλεκτρόδιο και το κομμάτι συγκόλλησης για αποφυγή κολλημάτων.
- Hot start - αυτόματη αύξηση ρεύματος στην αρχή της συγκόλλησης για να εξασφαλιστεί ασφαλής εκκίνηση.

ΕΠΙΛΕΞΙΜΟΙ ΜΕΘΟΔΟΙ ΣΥΓΚΟΛΛΗΣΗΣ

ΣΥΓΚΟΛΛΗΣΗ MMA

Η ηλεκτρική MMA (Manual Metal Arc - Χειροκίνητο Μεταλλικό Τόξο) και η SMAW (Shielded Metal Arc Welding – Θωρακισμένο Χειροκίνητο Μεταλλικό Τόξο) είναι και οι δύο χειροκίνητες διαδικασίες που εκμεταλλεύονται τη δημιουργία θερμότητας, η οποία παράγεται από ένα ηλεκτρικό τόξο που δημιουργείται όταν τα ηλεκτρόδια συγκόλλησης έρχονται σε επαφή με το αντικείμενο εργασίας. Πρόκειται για μια πολύ συνηθισμένη διαδικασία, κυρίως λόγω της προσαρμοστικότητάς του. Στην πραγματικότητα, αντικείμενα εργασίας μπορούν να συγκολληθούν μαζί οπουδήποτε: σε ένα εργαστήριο, στην ύπαιθρο, ή ακόμα και σε περιορισμένους χώρους και απρόσιτες περιοχές. Επιπλέον, μια μεγάλη ποικιλία ηλεκτροδίων είναι διαθέσιμη για να ικανοποιήσουν όλες τις ανάγκες.

Η συγκόλληση MMA με εναλλασσόμενο ή συνεχές ρεύμα χρησιμοποιεί τις λεγόμενες "φθίνουσες" γεννήτριες.

Το συνεχές ρεύμα συνήθως προτιμάται λόγω της ποιότητας του τελικού αποτελέσματος και το ευρύ φάσμα των ηλεκτροδίων που μπορούν να χρησιμοποιηθούν.

Οι σημαντικές παράμετροι της συγκόλλησης MMA είναι το ρεύμα συγκόλλησης και η δυναμική.

Το ρεύμα συγκόλλησης προσδιορίζει τη διάμετρο και τον τύπο του ηλεκτροδίου που μπορεί να χρησιμοποιηθεί. Οι δυναμικές δείχνουν την ταχύτητα απόκρισης της μονάδας συγκόλλησης σε μεταβαλλόμενες συνθήκες τόξου.

ΣΥΝΔΕΣΗ ΣΤΟ ΗΛΕΚΤΡΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ

Πριν συνδέσετε τη συσκευή, ελέγξτε την τροφοδοσία τάσης, φάσης και συχνότητας. Η επιτρεπόμενη τάση εμφανίζεται στην πινακίδα της μονάδας.

Βεβαιωθείτε ότι ο συγκολλητής είναι γειωμένος.

Επίσης, βεβαιωθείτε ότι η πρίζα που παρέχεται με τη μονάδα είναι συμβατή με την τοπική υποδοχή δικτύου ηλεκτρικής

ενέργειας.

Βεβαιωθείτε ότι η παροχή ρεύματος είναι αρκετή για τη λειτουργία του ηλεκτροσυγκολλητή.

Το καλώδιο τροφοδοσίας που παρέχεται με τον ηλεκτροσυγκολλητή δεν πρέπει να επεκταθεί, αλλά, εάν αυτό καταστεί αναγκαίο, θα πρέπει να χρησιμοποιηθεί διατομή καλωδίου κατάλληλη, σύμφωνα με το μήκος του καλωδίου.

Όλα τα μοντέλα χρειάζονται ένα καλώδιο τριών συρμάτων (θετικό, αρνητικό και γείωσης).

ΣΥΝΔΕΣΕΙΣ ΕΞΟΔΟΥ

Τα καλώδια συγκόλλησης είναι συνδεδεμένα με τη χρήση βυσμάτων ταχείας σύνδεσης.

Συμβουλευτείτε τα επόμενα κεφάλαια του παρόντος εγχειριδίου για πληροφορίες σχετικά με τις συνδέσεις που απαιτούνται για την MMA

ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟΙ ΕΛΕΓΧΟΙ ΚΑΙ ΕΠΙΛΟΓΕΣ

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Μην τροποποιείτε την σειρά DWM 200PRO με οποιονδήποτε τρόπο. Η μη εξουσιοδοτημένη τροποποίηση ενδέχεται να επηρεάσει τη λειτουργία ή / και την ασφάλεια και μπορεί να επηρεάσει τη διάρκεια ζωής του εξοπλισμού. Υπάρχουν συγκεκριμένες εφαρμογές για τις οποίες σχεδιάστηκε η σειρά DWM 200PRO.

- Ελέγχετε πάντα αν τα εξαρτήματα έχουν υποστεί ζημιά ή φθαρεί πριν χρησιμοποιήσετε τη σειρά DWM 200PRO. Τα σπασμένα τμήματα θα επηρεάσουν τη λειτουργία της σειράς DWM 200PRO. Αντικαταστήστε ή επισκευάστε τα κατεστραμμένα ή φθαρμένα μέρη αμέσως.
- Αποθηκεύστε την ανενεργή σειρά DWM 200PRO. Όταν η σειρά DWM 200PRO δεν χρησιμοποιείται, φυλάξτε τη σε ασφαλές μέρος μακριά από παιδιά. Ελέγξτε την εάν η κατάσταση λειτουργίας της είναι καλή, πριν από την αποθήκευση και πριν την επαναχρησιμοποίησή της.

ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

Κωδικός Είδους **45 486**

Μοντέλο **DWM 200PRO**

Τύπος	Ηλεκτροδίου	
Τάση ρεύματος	V	230
	Hz	50/60
Μέγιστο ρεύμα εισόδου	A	33
Χωρητικότητα εισόδου	KVA	7,6
Τάση ρεύματος χωρίς φορτίο	V	78

Τάση ρεύματος λειτουργίας	V	28
MMA ρεύμα συγκόλλησης	A	25~200
Ονομαστικός κύκλος λειτουργίας	%	20
Ρεύμα συγκόλλησης (10 λεπτά)	A	20%@200
10min/100%	A	110
Απόδοση	η	88%
Συντελεστής ισχύος	Cosφ	0,99
Κατηγορία μόνωσης		F
Προστασία περιβλήματος	IP	21S
Τύπος ψύξης		Αέρας
Βάρος	kg	6,7
Διαστάσεις ΜxΠxΥ	cm	38x15x29

ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

1. Πίνακας ψηφιακής απεικόνισης
2. Κουμπί ρεύματος συγκόλλησης
3. Χειροκίνητο / κουμπί μεταφοράς αργού
4. "+" εξαιρετικά γρήγορη πρίζα
5. "-" εξαιρετικά γρήγορη πρίζα
6. Λαμπτήρας αργού
7. Λαμπτήρας συγκόλλησης
8. Λυχνία λειτουργίας
9. Προστατευτικό φως
10. Διακόπτης τροφοδοσίας
11. Γραμμή εισόδου τροφοδοσίας

Ρύθμιση θερμής εκκίνησης: Πατήστε παρατεταμένα το πλήκτρο MMA / TIG για 3 δευτερόλεπτα, εισάγοντας τη λειτουργία H5 (ρύθμιση ρεύματος θερμής εκκίνησης) και στη συνέχεια περιστρέψτε το κουμπί "Ρύθμιση ρεύματος συγκόλλησης" για να ρυθμιστεί από -10-00+ +10. Στη συνέχεια, πιέστε ξανά το πλήκτρο MMA / TIG για να σταματήσετε, και μπίετη στη λειτουργία ARC FORCE, δείχνοντας P5 στο ARC FORCE. Μετά, περιστρέψτε το κουμπί "Ρύθμιση ρεύματος συγκόλλησης" για να ρυθμίσετε το ρεύμα ARC FORCE, από -10-00+ +10, δείχνοντας το ποσοστό του ρεύματος.

ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΙΣΧΥΟΣ

Απαιτείται μονοφασική 110-240 V AC, 60 Hz με ένα διακόπτη 50amp. ΜΗΝ ΛΕΙΤΟΥΡΓΕΙΤΕ ΑΥΤΗΝ ΤΗ ΜΟΝΑΔΑ, εάν η ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΗ τάση ισχύος της πηγής είναι μικρότερη από 220 Volts AC ή μεγαλύτερη από 240 Volts AC.

Προειδοποίηση!

- Κίνδυνος υψηλής τάσης από την πηγή τροφοδοσίας! Συμβουλευτείτε έναν εξειδικευμένο ηλεκτρολόγο για τη σωστή τοποθέτηση του ηλεκτροσυγκο-

λητή. Αυτός ο συγκολλητής πρέπει να είναι γειωμένος ενώ χρησιμοποιείται, για την προστασία του χειριστή από ηλεκτροπληξία.

- **Μην αφαιρείτε τον πείρο γείωσης και μην αλλάζετε το φιο με οποιονδήποτε τρόπο. Μη χρησιμοποιείτε προσαρμογείς μεταξύ του καλωδίου τροφοδοσίας του συγκολλητή και του υποδοχέα πηγής τροφοδοσίας. Βεβαιωθείτε ότι ο διακόπτης ΙΣΧΥΟΣ (POWER) είναι κλειστός όταν συνδέετε το καλώδιο τροφοδοσίας του συγκολλητή σας σε μια σωστά γειωμένη 110V~240V Vac, 60 HZ, μονοφασική, 50 amp πηγή τροφοδοσίας ισχύος.**

ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΤΟΥ ΣΥΓΚΟΛΛΗΤΗ

* Η σκόνη, το οξύ και η διαβρωτική βρωμιά στον αέρα στο χώρο εργασίας δεν πρέπει να υπερβαίνουν την πρότυπη τιμή που έχει οριστεί. * Ο συγκολλητής πρέπει να εγκατασταθεί σε μέρος όπου δεν μπορεί να εκτεθεί στον ήλιο και τη βροχή. Επίσης, πρέπει να φυλάσσεται σε λιγότερο υγρό μέρος με τη θερμοκρασία να κυμαίνεται μεταξύ -10 ~ 40 ° C. * Πρέπει να υπάρχει χώρος περίπου 50 cm ώστε ο μηχανισμός συγκόλλησης να έχει καλό εξαερισμό. * Συσκευές για να αποκλειστεί ο άνεμος και ο καπνός θα πρέπει να χρησιμοποιηθούν εάν ο εσωτερικός αερισμός δεν είναι επαρκής.

Σύνδεση μεταξύ Συγκολλητή και Πηγής Τροφοδοσίας (βλέπε Σκίτσο Σύνδεσης Εισόδου) Κανονικά η πηγή ισχύος είναι 110-240VAC, 50 / 60HZ. Σημείωση: Η σύνδεση γείωσης του δικτύου δεν είναι μηδενική για τη σύνδεση του δικτύου

Σύνδεση μεταξύ του Συγκολλητή και του Κάδου Συγκράτησης του Ηλεκτροδίου (βλέπε Σκίτσο Σύνδεσης Εξόδου)

Τοποθετήστε το γρήγορο σύνδεσμο του καλωδίου συγκόλλησης πάνω στο συγκρατητή ηλεκτροδίου, τον προσαρμογέα ηλεκτρικού ρεύματος εξόδου "+" στο δεύτερο μισό του μπροστινού πίνακα και στη συνέχεια βιδώστε προς τα κάτω δεξιόστροφα

Σύνδεση μεταξύ του Συγκολλητή και του Τμήματος Εργασίας (βλέπε Σκίτσο Σύνδεσης Εξόδου). Εισαγάγετε το γρήγορο σύνδεσμο του καλωδίου γείωσης με το σφιγκτήρα γείωσης στον προσαρμογέα ηλεκτρικού ρεύματος εξόδου "-" στο δεύτερο μισό του μπροστινού πίνακα και στη συνέχεια βιδώστε προς τα κάτω δεξιόστροφα. Ο σφιγκτήρας γείωσης συνδέεται με το τμήμα εργασίας. Σημείωση: Μη χρησιμοποιείτε χαλύβδινη πλάκα ή παρόμοια υλικά, τα οποία είναι

ακατάλληλα για τη σύνδεση μεταξύ συγκολλητή και τμήματος εργασίας.

ΚΑΛΩΔΙΟ ΕΠΕΚΤΑΣΗΣ

Κατά την κανονική χρήση δεν απαιτείται καλώδιο επέκτασης. Συνιστάται έντονα να μη χρησιμοποιείται καλώδιο επέκτασης λόγω της πτώσης τάσης που παράγεται. Αυτή η πτώση της τάσης μπορεί να επηρεάσει την απόδοση του συγκολλητή. Αν χρειαστεί να χρησιμοποιήσετε ένα καλώδιο επέκτασης, πρέπει να είναι καλώδιο διαμέτρου #12 κατ' ελάχιστο.

Μη χρησιμοποιείτε καλώδιο επέκτασης μήκους άνω των 7,5 m.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

Κίνδυνος υψηλής τάσης από την πηγή τροφοδοσίας! Συμβουλευτείτε έναν εξειδικευμένο ηλεκτρολόγο για τη σωστή εγκατάσταση της υποδοχής στην πηγή τροφοδοσίας. Αυτός ο συγκολλητής πρέπει να είναι γειωμένος όσο χρησιμοποιείται για την προστασία του χειριστή από ηλεκτροπληξία. Σε περίπτωση που Εάν δεν είστε σίγουροι εάν η πρίζα σας είναι σωστά γειωμένη, ελέγξτε την από έναν εξειδικευμένο ηλεκτρολόγο. Μην κόβετε τον ακροδέκτη της τον πείρο γείωσης ή αλλοιώνετε το φιο με οποιονδήποτε τρόπο και μη χρησιμοποιείτε προσαρμογέα μεταξύ του καλωδίου τροφοδοσίας του συγκολλητή και του υποδοχέα της πηγής τροφοδοσίας. Βεβαιωθείτε ότι ο διακόπτης POWER είναι απενεργοποιημένος, στη συνέχεια συνδέστε το καλώδιο τροφοδοσίας του συγκολλητή σε μια σωστά γειωμένη πηγή τροφοδοσίας 240 Volts AC, 60 Hz, μονοφασική, 50 amp.

ΟΔΗΓΙΕΣ ΣΥΓΚΟΛΛΗΣΗΣ MMA

Πρώτα απ' όλα πρέπει να αποφασίσετε ποια είναι η σωστή πολικότητα για το επιλεγμένο ηλεκτρόδιο. (Συμβουλευτείτε τις οδηγίες στη συσκευασία του ηλεκτροδίου). Στη συνέχεια, συνδέστε τα καλώδια συγκόλλησης με τους ακροδέκτες εξόδου ανάλογα με την περίπτωση (Σχήματα 1, 4 και 5).

Σχήμα 3: Δείτε τις συνδέσεις για λειτουργία ηλεκτροκόλλησης για χρήση θετικής πολικότητας συνεχούς ρεύματος.

Συνδέστε το καλώδιο του ηλεκτροδίου με τον «+» πόλο και το καλώδιο του σφιγκτήρα γείωσης στον "-" πόλο. Ευθυγραμμίζοντας τον πείρο και την εγκοπή, τοποθετήστε το βύσμα και στρίψτε το καλά προς τα δεξιά.

Μην σφίγγετε υπερβολικά. Αντιστρέψτε τις συνδέσεις, έτσι ώστε το ηλεκτρόδιο να είναι συνδεδεμένο με τον "-" πόλο και το καλώδιο του σφιγκτήρα να είναι συνδεδεμένο με τον "+" πόλο κατά τη συγκόλληση με τη χρήση αρνητικής πολικότητας

συνεχούς ρεύματος.
Ρυθμίστε το ρεύμα συγκόλλησης σύμφωνα με τη διάμετρο του ηλεκτροδίου και το πάχος του τεμαχίου.

Κατά τη διάρκεια της συγκόλλησης τα ακόλουθα χαρακτηριστικά θέτονται σε ισχύ:

Η ΔΥΝΑΜΗ ΤΟΞΟΥ

Βελτιστοποιεί τη μείωση τάσης από το ηλεκτρόδιο στο αντικείμενο συγκόλλησης και αποτρέπει το τόξο να απενεργοποιηθεί όταν το ηλεκτρόδιο είναι σε επαφή με το αντικείμενο συγκόλλησης.

Η ΑΝΤΙΚΟΛΛΗΤΙΚΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ

Η συσκευή διακόπτει το ρεύμα εξόδου, αν από λάθος του χειριστή το ηλεκτρόδιο κολλήσει στο κομμάτι. Το ηλεκτρόδιο μπορεί να αφαιρεθεί από το σφιγκτήρα του χωρίς να προκληθεί ανάφλεξη που θα μπορούσε να το βλάψει.

ΟΔΗΓΙΕΣ ΣΥΓΚΟΛΛΗΣΗΣ TIG

Για την συγκόλληση TIG πρέπει να χρησιμοποιείται αέριο Argon. Συνδέστε τον ρυθμιστή πίεσης αερίου στη φιάλη και στη συνέχεια, συνδέστε την άκρη του σωλήνα αερίου στο ρυθμιστή πίεσης.

Η συγκόλληση TIG πραγματοποιείται συνήθως με τη χρήση αρνητικής πολικότητας συνεχούς ρεύματος (βλέπε το "-" στο Σχ. 4).

Το καλώδιο TIG θα πρέπει να εισαχθεί στην υποδοχή του αρνητικού πόλου της μονάδας.

Το καλώδιο του σφιγκτήρα γείωσης πρέπει να συνδέεται με την υποδοχή του θετικού ακροδέκτη.

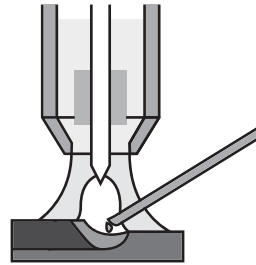
Σε αυτό το σημείο το ρεύμα συγκόλλησης μπορεί να επιλεγεί χρησιμοποιώντας το ρυθμιστή που βρίσκεται στην πρόσοψη της μονάδας.

Η διάμετρος του ηλεκτροδίου και η τιμή του ρεύματος συγκόλλησης θα πρέπει να επιλέγονται ανάλογα με το πάχος του κομματιού.

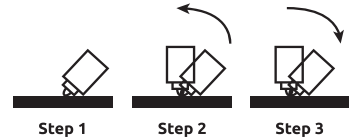
ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΤΟΞΟΥ



Μετά το άνοιγμα της παροχής αερίου ρυθμίστε τη ροή του μέσω της βαλβίδας στη φιάλη αερίου (περ. 6 λίτρα ανά λεπτό), χρησιμοποιώντας τη βαλβίδα στην λαβή του σωλήνα.



Τοποθετήστε το κεραμικό άκρο του σωλήνα αερίου επάνω στο αντικείμενο εργασίας (βήμα 1).



Χρησιμοποιώντας κυκλική κίνηση, τοποθετήστε και το ηλεκτρόδιο βολφραμίου επάνω στο κομμάτι (βήμα 2).

Για τη δημιουργία του τόξου, μετακινήστε το ηλεκτρόδιο μερικά χιλιοστά μακριά (βήμα 3). Κατά τη διάρκεια ολόκληρης της διαδικασίας συγκόλλησης διατηρήστε την ίδια απόσταση από τη γραμμή συγκόλλησης που έχει δημιουργηθεί.

Απομακρύνοντας το σωλήνα αερίου από το αντικείμενο επεξεργασίας θα διακοπεί η διαδικασία συγκόλλησης.

Ο μειωτής πίεσης και το πιστόλι συγκόλλησης δεν παρέχονται με τη μονάδα, αλλά μπορούν να αγοραστούν ξεχωριστά.

ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ



Πληροφορίες για τη διάθεση του ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού σύμφωνα με την οδηγία 2002/96/EK (ΑΗΕΕ). Προσοχή: για τη διάθεση αυτού του προϊόντος μη χρησιμοποιείτε τους κοινούς κάδους απορριμμάτων οι ηλεκτρικές και ηλεκτρονικές συσκευές πρέπει να διατίθενται χωριστά και σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία που απαιτεί την επεξεργασία, την ανάκτηση και την ανακύκλωση των προϊόντων αυτών. Μετά την εφαρμογή των διατάξεων από τα κράτη μέλη, οι ιδιώτες που κατοικούν στην Ευρωπαϊκή Ένωση μπορούν να παραδίδουν δωρεάν τις ηλεκτρικές και ηλεκτρονικές συσκευές σε εξουσιοδοτημένα κέντρα συλλογής. Σε περίπτωση που δυσκολεύεστε να εντοπίσετε το εξουσιοδοτημένο κέντρο συλ-

λογής, απευθυνθείτε στο κατάστημα από το οποίο αγοράσατε το προϊόν. Η εθνική νομοθεσία προβλέπει κυρώσεις για τους υπεύθυνους της παράνομης διάθεσης ή της εγκατάλειψης των απορριμμάτων ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού.

ΕΓΓΥΗΣΗ

Αυτό το προϊόν είναι εγγυημένο σύμφωνα με τους νομικούς κανονισμούς, που ισχύουν από την ημερομηνία αγοράς από τον πρώτο χρήστη. Οι ζημιές που οφείλονται στην φυσιολογική φθορά, υπερφόρτωση ή ακατάλληλο χειρισμό εξαιρούνται από την εγγύηση. Σε περίπτωση απαίτησης, στείλτε το εργαλείο, πλήρως συναρμολογημένο, στον αντιπρόσωπό σας ή στο εξουσιοδοτημένο σέρβις για ηλεκτρικά εργαλεία.

SRPSKI

BEZBEDNOSNA UPOZORENJA



PREPORUČUJEMO DA PROČITATE OVO UPUTSTVO ZA UPOTREBU PRE KORIŠĆENJA OPREME!



U SLUČAJU DA PRESKOČITE ČITANJE, MOŽE DOĆI DO KVARA ILI OPASNOSTI ZA KORISNIKA!

JEDINICU MOGU DA KORISTE SAMO OSOBE KOJE SAVRŠENO POZNAJU ODREĐENA PRAVILA BEZBEDNOSTI!

Ovo uputstvo je sastavni deo opreme i mora da bude uključeno u svako premeštanje ili preprodaju.

Korisnik je dužan da ga drži u dobrom stanju i u pogodnim uslovima.

Proizvođač ima pravo da primeni modifikacije u svakom trenutku bez ikakvog upozorenja.



Ova oprema je dizajnirana isključivo za industrijsku ili profesionalnu upotrebu. Stoga samo iskusne i dobro obučene osobe treba da koriste ovu opremu. Korisnik i/ili vlasnik je odgovoran za sprečavanje neiskusnog osoblja da pristupa opremi.



Radnik mora da se redovno stara o alatima! Zapamtite da svaka alatka ili oprema može da postane opasna ako se ne održava pravilno. Oprema koja se ne održava ili je neispravna može biti opasna. Ako jedinica ne funkcioniše pravilno ili se pregreva, dovod struje se mora prekinuti odmah, a jedinica treba da se vrati dobavljaču na popravku.



Pažljivo pročitajte ovo uputstvo pre korišćenja aparata za zavarivanje. Onda ćete moći da radite bolje i bezbednije. Čitanjem ovog uputstva ćete saznati više o mogućnostima, ograničenjima i potencijalnim opasnostima zavarivanja. Zadržite ovo uputstvo tokom čitavog veka trajanja opreme. Treba da bude na dohvata ruke operatera u svakom trenutku.



Sva oprema povezana sa električnim napajanjem može da bude opasna ako se ne pročitaju i ne prate uputstva proizvođača. Pročitajte, protumačite i pratite ova bezbednosna uputstva da biste smanjili rizik od povrede ili smrti usled strujnog udara. Uverite se da su čak i posmatrači svesni opasnosti koja postoji u području zavarivanja i da je razumeju.



Bezbednosne informacije u ovom uputstvu su vodič čija je svrha da vas zaštiti od nepotrebnih rizika. Međutim, operater mora da bude kompetentan i pažljiv svo vreme.



Proizvođač odbija svaku odgovornost za povredu ili štetu nastalu usled neiskusne, nepravilne ili nepažljive upotrebe opreme.



Požari i eksplozije mogu ozbiljno da povrede ili da nanesu štetu! Pročitajte, protumačite i pratite sva bezbednosna upozorenja da biste smanjili rizik od povrede ili smrti usled požara ili eksplozije. Obratite posebnu pažnju na činjenicu da čak i posmatrači treba da budu svesni opasnosti koja postoji u području zavarivanja i da je razumeju. Zapamtite da zavarivanje, po svojoj prirodi, proizvodi varnice, vrele kapljice, kapljice topljenog metala, vrelu zguru i vrele metalne delove koji mogu da prouzrokuju požar, opeku kožu i povrede oči.



Zračenje koje nastaje pri zavarivanju može da ošteti oči i opeče kožu! Pročitajte, protumačite i pratite sva bezbednosna upozorenja da biste izbegli povrede usled zračenja. Obratite posebnu pažnju na činjenicu da čak i posmatrači treba da budu svesni opasnosti koja postoji u području zavarivanja i da je razumeju. Nosite zaštitnu masku i uverite se da to rade i posmatrači.



Isparenja, otrovni gasovi i para mogu da budu opasni! Pročitajte, protumačite i pratite sva bezbednosna upozorenja da biste izbegli povrede usled otrovnih gasova za zavarivanje. Obratite posebnu pažnju na činjenicu da čak i posmatrači treba da budu svesni opasnosti i da je razumeju.



Nepažnja prilikom upotrebe ili održavanja cilindara ili regulatora za komprimovani gas može da povredi ili ubije operatera i/ili posmatrače! Pročitajte, protumačite i pratite sva bezbednosna upozorenja da biste izbegli povrede usled komprimovanog gasa. Obratite posebnu pažnju na činjenicu da čak i posmatrači treba da budu opasnosti i da je razumeju.



VISOK NAPON

Jedinica sadrži strujni napon koji može da ubije. Područja opreme pod visokim naponom su odvojena i do njih može da se dopre samo pomoću alati koje se ne isporučuju uz aparat za zavarivanje. Sve radnje održavanja ili popravki koje zahtevaju pristup tim oblastima obavljaju samo tehničari koji je obučio proizvođač.



STRANA TELA

Nikada ne blokirajte otvore za ventilaciju stranim objektima i izbegavajte kontakt sa tečnostima. Čistite samo suvom krpom. Ove mere bezbednosti važe čak i kada je jedinica isključena.



TERETNO OPTEREĆENJE

Gornji deo aparata za zavarivanje nije dizajniran da izdrži veću težinu. Nikada ne možete da stojite na jedinici.



VELIČINE KABLOVA

Proverite da li kablovi odgovaraju ulaznoj snazi napona koju zahteva vaš aparat za zavarivanje. Ova mera predostrožnosti važi i za produžne kablove ako se koriste. Svi produžni kablovi moraju da budu ispravljani. Sklupčani kablovi mogu da se pregreju i postanu opasni. Uvrnuti ili sklupčani kablovi mogu i da dovedu do kvara aparata za zavarivanje.



ZAŠTITA OD PREOPTEREĆENJA

Uverite se da je strujni napon izvora koji napaja aparat za zavarivanje ispravan i obezbeđen. Prekidač za napajanje mora da otvara sva strujna kola za napajanje. (Ako se koristi monofazna veza, moraju da budu otvorene i faza i nula. Ako se koristi trofazna veza, sve tri faze moraju da budu otvorene. Kola sa četiri žice zahtevaju da sve faze i nula budu otvoreni). Treba da se koriste osigurači sa zakašnjenjem ili standardne K sklopke.



UZEMLJENJE

Ako aparat za zavarivanje nema priključak, prvo povežite žicu za uzemljenje. Kada uklanjate priključak, žica za uzemljenje se odvaja poslednja.



PRIKLJUČAK I ELEKTRIČNO NAPAJANJE

Ako aparat za zavarivanje već ima prikačen priključak, proverite da li odgovara zidnoj utičnici koju nameravate da koristite. Nikada ne petljajte oko kabla za napajanje.



BOJE KABLOVA

Zeleno-žuta žica je za uzemljenje. (Ne koristite je ni za šta drugo!).



PREMEŠTANJE

Neki aparati za zavarivanje su izuzetno teški, pa moraju pažljivo da se premeštaju. Proverite ograničenja težine poda ili platforme pre premeštanja jedinice ako aparat za zavarivanje treba da se koristi, makar samo privremeno, u okruženju koje nije industrijsko.



Nikada ne skladištite i ne pomerajte aparat za zavarivanje bočno ili pod nagibom.



SREDINA MONTIRANJA

Oprema nije pogodna za korišćenje u kupatilima, tuš-kabinama, oko bazena ili u sličnim sredinama. Ako morate da je koristite u takvim oblastima, isključite sav dovod vode i uverite se da je područje evakuisano.



Aparat za zavarivanje nije dizajniran za montiranje niti korišćenje u oblastima gde je izložen udarcima ili vibriranju, kao što su putnička vozila, šinska vozila, tramvaji, letelice, brodovi, čamci ili slična okruženja (uključujući kranove, pokretne trake i drugu pokretnu opremu koja je sklona vibriranju). Aparat za zavarivanje nikada ne treba koristiti niti skladištiti po kiši ili snegu.

Nikada ne koristite aparat za zavarivanje u eksplozivnom, korozivnom, abrazivnom ili slanom okruženju.



PROTIVPOŽARNI APARAT

Uvek držite odobreni protivpožarni aparat u blizini radne oblasti. Protivpožarne aparate treba proveravati redovno.



LOKACIJA

Postavite aparat za zavarivanje daleko od izvora toplote. Postavite aparat za zavarivanje u dobro provetrenom okruženju. Postavite aparat za zavarivanje u bezbednoj, zaštićenoj oblasti. Ne sme da bude montiran na otvorenom prostoru. Ne montirajte aparat za zavarivanje u prašnjavoj sredini. Prašina može da dospe u unutrašnjost jedinice i da ometa hlađenje. Aparat za zavarivanje mora da se postavi na ravnoj, stabilnoj površini koja ostavlja prostor oko jedinice u svim pravcima. Ako je površina iskošena, preporučuje se adekvatno fiksiranje da bi se izbeglo klizanje mašine.



ČISTE LOKACIJE

Oblast montiranja mora da se održava čistom i suvom da biste se uverili da ventilatori aparata za zavarivanje neće usisati male predmete ili tečnosti. Ne samo da bi oprema mogla da se pokvari, već bi se stvorio i ozbiljan rizik od požara.



POPRAVKE

Nikada ne pokušajte sami da popravljate aparat za zavarivanje. Uvek se obraćajte proizvođaču ili ovlašćenom serviseru. Svi uslovi garancije će istog trenutka prestati da važe ako se obavi bilo kakva popravka ili pokušaj popravke koji nije izričito odobren napisмено ili ga nije obavio proizvođač. Štaviše, proizvođač neće prihvatiti odgovornost ni za kakav kvar niti štetu nastalu kao posledica takve neodobrene radnje.



TEHNIČKA POMOĆ

Aparat za zavarivanje se mora odneti u ovlašćeni centar za tehničku pomoć ako je oprema oštećena na bilo kakav način ili u nekom od sledećih slučajeva: infiltracija tečnosti, šteta koju su prouzrokovali padajući objekti, izlaganje kiši ili vlazi (iznad navedenih ograničenja), kvar, nefunkcionisanje i ispuštanje opreme.



REZERVNI DELOVI

Koristite samo rezervne delove koje je preporučio proizvođač. Drugi rezervni delovi mogu da dovedu do kvara opreme. Korišćenje neoriginalnih rezervnih delova će rezultirati prestankom važenja garancije i oslobađanjem proizvođača od svake odgovornosti za kvar ili oštećenje kao posledicu takve radnje.



BEZBEDNOST

ZAVARIVANJA

UPUTSTVA

OPREZ! Procesi zavarivanja mogu da budu opasni za operatera i posmatrača ako se ne pridržavaju bezbednosnih uporenja i uputstava.

LIČNA ZAŠTITA

Zajedno sa prethodnim uputstvima, sledeće mere opreza treba strogo poštovati.



ZAŠTITNA MASKA

Nosite zaštitnu nezapaljivu masku za zavarivanje da biste zaštitili vrat, lice i bočne strane glave. Održavajte prednje sočivo čistim i zamenite ga ako je slomljeno ili napuklo. Postavite prozirno zaštitno staklo između maske i oblasti zavarivanja.



ODEĆA

Nosite odeću koja je zatvorena, nezapaljiva, koja prijanja i nema džepove.



VENTILACIJA

Zavarivanje treba da se vrši u dobro provetrenom okruženju koje nema direktan pristup drugim radnim oblastima.



ZAŠTITA ZA OČI

Nikada ne gledajte u tačku varenja bez odgovarajuće zaštite za oči.



ISPARENJA I GASOVI

Uklonite farbu, rđu ili bilo koju drugu nečistoću sa predmeta koji treba da se seče da biste izbegli formiranje opasnih isparenja.



Nikada ne secite metale koji sadrže cink, živu, hrom, grafit, teške metale, kadmijum ili berilijum ako operater i posmatrač ne nose odgovarajuće respiratore sa dovodom vazduha.

ZAŠTITA OD VISOKOG NAPONA

Zajedno sa prethodnim uputstvima, sledeće mere opreza treba strogo poštovati.

USKI PROSTORI

Prilikom zavarivanja u malim sredinama držite izvor napajanja van oblasti u kojoj se vrši zavarivanje i zakačite stezaljku za uzemljenje na deo koji se zavaruje.



**VLAŽNOST**

Nikada ne zavarujte u mokroj ili vlažnoj sredini.

**OŠTEĆENI KABLOVI**

Nikada ne koristite oštećene kablove. (To važi i za kablove za napanjanje i za kablove za aparat za zavarivanje.)



Nikada ne uklanjajte bočne panele jedinice. Ako bočni paneli mogu da se otvore, uvek proverite da li su dobro zatvoreni pre započinjanja bilo kakvog rada.

PREVENCIJA POŽARA

Zajedno sa prethodnim uputstvima, sledeće mere opreza treba strogo poštovati. Operacije zavarivanja zahtevaju visoke temperature, pa je rizik od požara veliki.

**POD U RADNOJ OBLASTI**

Pod u radnoj oblasti MORA da bude otporan na vatru.

**POVRŠINE U RADNOJ OBLASTI**

Površine podloga i stolova koje se koriste tokom zavarivanja MORAJU da budu otporne na vatru.

**ZAŠTITA ZA ZIDOVE I POD**

Površine zidova i poda koji okružuju okolinu u kojoj se seče moraju da budu zaštićene materijalima otpornim na vatru. To ne samo da smanjuje rizik od požara, već i izbegava oštećenje zidova i podova tokom procesa sečenja.

**PROTIVPOŽARNI APARAT**

Postavite odobreni protivpožarni aparat odgovarajuće veličine u radnoj sredini. Redovno proveravajte da li protivpožarni aparat funkcioniše (sprovodite zakazane inspekcije) i uverite se da svi koji imaju veze sa zavarivanjem znaju kako aparat funkcioniše.

**ČISTA OKOLINA**

Uklonite sve zapaljive materijale iz radne sredine.

**OZBILJNA OPASNOST!**

NIKADA ne secite u uskom prostoru (na primer, u kontejneru vozila, cisterni, skladištu itd.) gde su otrovni, zapaljivi ili eksplozivni materijali bili čuvani, locirani ili skladišteni ili gde se čuvaju, nalaze i skladište. Cisterne naročito mogu da sadrže otrovne, zapaljive ili eksplozivne gasove i isparenja godinama nakon pražnjenja.



NIKADA ne secite cisternu koja sadrži (ili je sadržala) otrovne, zapaljive ili eksplozivne materijale. One mogu da sadrže otrovne, zapaljive ili eksplozivne gasove i isparenja godinama nakon pražnjenja. Ako morate

da zavarujete cisternu, UVEK je obezbedite tako što ćete je napuniti peskom ili sličnom inertnom supstancom pre započinjanja bilo kakvog rada.

NIKADA ne koristite aparat za zavarivanje za odmrzavanje smrznutih cevi za vodu.

VENTILACIJA

Zajedno sa prethodnim uputstvima, sledeće mere opreza treba strogo poštovati.

**VENTILACIJA SREDINE ZAVARIVANJA**

Provetravajte okolinu sečenja pažljivo. Održavajte dovoljan protok vazduha da bi se izbeglo nakupljanje otrovnog ili eksplozivnog gasa. Procesi sečenja određenih vrsta ili kombinacija metala mogu da proizvedu otrovna isparenja. Ako se to desi, koristite respiratore sa dovodom vazduha. PRE sečenja pročitajte i shvatite bezbednosne uslove za zavarivanje legura.

**ZAŠTITNI GASOVI ZA ZAVARIVANJE**

Zajedno sa prethodnim uputstvima, sledeće mere opreza treba strogo poštovati prilikom zavarivanja pomoću zaštitnih gasova.

**TIPOVI GASOVA**

Ovi aparati za zavarivanje koriste samo inertne (nezapaljive) gasove zbog zaštite oblasti zavarivanja. Važno je da se izabere odgovarajući tip gasa za vrstu zavarivanja koje se vrši.

**NEIDENTIFIKOVANI CILINDRI SA GASOM**

Nikada ne koristite neidentifikovane cilindre sa gasom.

**REGULATOR PRITISKA**

NIKADA ne povežite cilindar direktno na aparat za zavarivanje. Uvek koristite regulator pritiska.

Proverite da li regulator funkcioniše kako treba. Pažljivo pročitajte uputstva za upotrebu regulatora.

Nikada ne podmazujte nijedan deo regulatora.

Svi regulatori su dizajnirani za određeni tip gasa. Proverite da li regulator odgovara zaštitnom gasu koji će biti korišćen.

**OŠTEĆENI CILINDRI SA GASOM**

Nikada ne koristite cilindre koji su oštećeni ili neispravni.

**PREMEŠTANJE CILINDARA**

Nikada ne podižite cilindar sa gasom držeći

ga za regulator.

CILINDRI SA GASOM

Ne izlažite cilindre sa gasom preteranim izvorima toplote, varnica, vrele zgure ili plamena.

CREVO ZA GAS

Proverite da crevo za gas nije oštećeno. Uvek držite crevo za gas podalje od radne oblasti.

STRUJNI UDAR

Zajedno sa prethodnim uputstvima, sledeće mere opreza treba strogo poštovati da bi se umanjio rizik od strujnog udara.



POVREDA OD STRUJNOG UDARA

NE dodirujte osobu koja je doživela strujni udar ako je još uvek u kontaktu sa kablovima. Odmah isključite mrežni izvor napajanja, PA ONDA pružite pomoć.



KONTAKT SA KABLOVIMA

Ne petljajte oko kablova za napanjanje ako je struja još uvek uključena. Ne dodirujte strujno kolo aparata za zavarivanje. Strujno kolo aparata za zavarivanje je obično niskonaponsko, ali za svaki slučaj ne dodirujte elektrode aparata za zavarivanje.



MERE OPREZA ZA KABLOVE I UTIKAČE

Redovno proveravajte kabl za napanjanje, utikače i zidne utičnice. Ovo je od naročitog značaja ako se oprema često premešta.



POPRAVKE

Nikada ne pokušavajte sami da popravljate aparat za zavarivanje. Rezultat ne bi samo doveo do prestanka važenja garancije, već i do visokog rizika od opasnosti.



MERE OPREZA ZA ODRŽAVANJE

Uvek proverite da li je struja isključena pre izvođenja bilo kakvih radnji održavanja koje su navedene u ovom uputstvu (npr. pre zamene bilo koje od komponenti: istrošene elektrode, žice aparata za zavarivanje, fider za žice itd.)

Nikada ne usmeravajte pištolj za zavarivanje ili elektrodu prema sebi ili drugima.

ELEKTROMAGNETNA KOMPATIBILNOST

Proverite da u blizini reza nema strujnih ili telefonskih kablova ili drugih električnih predmeta (npr. računarskih kablova, kontrolnih linija itd.).



Uverite se da blizu aparata za zavarivanje nema telefona, televizora, računara ili drugih uređaja za emitovanje.



Uverite se da u neposrednoj blizini aparata za zavarivanje nema osoba sa pejsmejerima.

Ne koristite aparat za zavarivanje u bolnicama ni u medicinskim uslovima (uključujući veterinarske ustanove). Posebno se uverite da se nikakva medicinska oprema na struju ne koristi u blizini mesta gde se vrši zavarivanje.

Ako aparat za zavarivanje ometa druge aparate, preduzmite sledeće mere opreza:

1. Uverite se da su bočni paneli aparata za zavarivanje dobro pričvršćeni.
2. Skratite kablove za napajanje strujom.
3. Postavite EMC filtere između aparata za zavarivanje i izvora napajanja.

EMC kompatibilnost: CISPR 11, Grupa 2, Klasa A.

Ova oprema A klase nije namenjena korišćenju na stambenim lokacijama gde električno napajanje pruža javni niskonaponski sistem. Može da dođe do potencijalnih poteškoća pri obezbeđivanju elektromagnetne kompatibilnosti na tim lokacijama usled ometanja usled kondukcionih ili zračenih smetnji.

Ova oprema nije u skladu sa IEC 61000-3-12. Ako je povezana na javni niskonaponski sistem, odgovornost je na monteru ili korisniku opreme da se uveri, u konsultaciji sa operaterom distributivne mreže ako je to potrebno, da oprema sme da se povezuje.

Ova oprema je pogodna za korišćenje u industrijskim uslovima gde je strujni prekidač zaštićen sklopkom koju napaja rezidualna struja (sa zakašnjenjem), tipa B i sa strujom okidanja većom od 200 mA.

PREDNOSTI INVERTERA

- Inverter je dizajniran pomoću najnovije i.g.b.t. (ultra brze) tehnologije.
- Radna frekvencija od 55 KHz.
- Kontrola „upravljačkog drajvera“ (Digit driver).
- Režim rada: 35–100%.
- Automatsko povećanje sile struje zavarivanja radi stabilizacije zavarivanja nakon promene.
- Mera protiv lepljenja aktivira automatsko gašenje posle približno 3 sekunde u slučaju kratkog spoja između elektrode i komada za zavarivanje da bi se izbeglo slepljivanje.
- Vreli početak automatski povećava struju na početku zavarivanja.

METODI ZAVARIVANJA KOJI MOGU BITI IZABRANI

MMA ZAVARIVANJE

Električno MMA (ručno elektrodočno) zavarivanje i SMAW (elektrodočno zavarivanje obloženom elektrodom) su ručni postupci koji koriste toplotu koju generiše elektroluk koji se dobija pri kontaktu između pokrivenih elektroda za zavarivanje i predmeta obrade.

To je vrlo uobičajena procedura, uglavnom zbog svoje prilagodljivosti. Zapravo, predmeti obrade mogu da se zavaruju bilo gde: u radionici, na otvorenom, pa čak i na zatvorenim ili teško dostupnim mestima. Štaviše, dostupan je širok asortiman elektroda radi zadovoljenja svih potreba.

MMA zavarivanje pomoću direktne ili naizmenične struje koristi takozvane generatore sa „padajućom frekvencijom“. Direktna struja je obično poželjnija zbog kvaliteta krajnjeg rezultata i širokog asortimana elektroda koje mogu da se koriste.

Važni parametri MMA zavarivanja su struja i dinamika zavarivanja. Struja zavarivanja identifikuje dijаметar i tip elektrode koji mogu da se koriste. Dinamika demonstrira brzinu reakcije jedinice zavarivača u različitim uslovima zavarivanja.

VEZA SA ELEKTRIČNIM NAPAJANJEM

Pre priključivanja jedinice proverite napon, fazu i frekvenciju strujnog napajanja. Dozvoljen strujni napon je prikazan na tipskoj pločici jedinice.

Uverite se da je aparat za zavarivanje uzemljen. Proverite i da li je priključak koji je dostavljen uz jedinicu kompatibilan sa utikačem lokalne mreže napajanja.

Uverite se da je napajanje dovoljno za rad aparata za zavarivanje. Kabl za napajanje koji je isporučen uz aparat za zavarivanje ne treba da se produžava, ali ako to bude potrebno, treba da se koristi kabl sa identičnim ili većim unakrsnim presekom u skladu sa krajnjom dužinom kabla.

Svi modeli zahtevaju kabl sa tri žice (pozitivna, negativna i uzemljenje).

KONEKCIJE IZLAZNE SNAGE

Kablovi uređaja za zavarivanje su povezani pomoću brzih konektorskih priključaka.

Potražite informacije u vezi konekcija koje su potrebne za MMA i TIG zavarivanje u sledećim poglavljima uputstva.

OPERATIVNE KONTROLE I OPCIJE

OPIS

Nemojte da menjate modele DWM 200PRO ni na koji način. Neovlašćena izmena može negativno da utiče na rad i/ili bezbednost aparata, kao i na radni vek opreme. Modeli DWM 200PRO su dizajnirani za posebne namene.

- Uvek proverite da li ima oštećenih ili pohabanih delova pre nego što započnete korišćenje modela iz DWM 200PRO. Oštećeni delovi utiču na rad modela iz DWM 200PRO. Odmah zamenite ili popravite oštećene ili pohabane delove.
- Odložite model iz DWM 200PRO ako ga ne koristite. Kada ne koristite model iz DWM 200PRO, odložite ga na bezbedno mesto i van domašaja dece. Pre odlaganja i ponovne upotrebe proverite da li je u dobrom stanju za rad.

TEHNIČKI PODACI

Br. art. 45 486

Model	DWM 200PRO	
Tip	Elektroda	
Nominalni napon	V	230
	Hz	50/60
Maksimalna nominalna ulazna struja	A	33
Nominalna ulazna snaga	KVA	7,6
Napon bez opterećenja	V	78
Nominalni radni napon	V	28
Struja elektrodočnog zavarivanja	A	25~200
Nominalni radni ciklus	%	20
Struja zavarivanja (10 min)	A	20%@200
10 min/100%	A	110
Efikasnost	η	88%
Faktor električne snage	Cosp	0,99
Klasa izolacije	F	
Stepen zaštite	IP	21S
Tip hlađenja	Zrak	
Težina	kg	6,7
Dimenzija D*Š*V	cm	38x15x29

OZNAKA

1. Digitalni displej
2. Ručica za podešavanje struje zavarivanja
3. Dugme za ručni režim/prenos argona
4. Izuzetno brza utičnica „+“
5. Izuzetno brza utičnica „-“
6. Indikatorska lampica za argon
7. Indikatorska lampica za ručno zavarivanje
8. Indikatorska lampica za napajanje
9. Indikatorska lampica za zaštitu
10. Prekidač za napajanje
11. Ulaz napajanja

Prilagođavanje toplog pokretanja: Pritisnite dugme MMA/TIG i zadržite ga 3 sekunde čime se pokreće režim H5 (prilagođavanje struje za toplo pokretanje), pa okrenite ručicu za podešavanje struje zavarivanja da biste podesili u rasponu -10-00+10. Zatim ponovo pritisnite dugme MMA/TIG da biste izašli iz tog režima i aktivirali režim ARC FORCE (snaga zavarivanja) koji prikazuje P5, pa okrenite ručicu za podešavanje struje zavarivanja da biste podesili snagu struje u rasponu -10-00+10, koji predstavlja postotak struje.

MONTAŽA

ZAHTEVI STRUJNOG NAPAJANJA

ZAHTEVI STRUJNOG NAPAJANJA – Potrebna je jednofazna naizmjenična struja sa naponom od 110 do 220 V i frekvencijom od 60 HZ i sa strujnim osiguračem od 50 ampera. NE KORISTITE OVAJ APARAT ako je STVARNI napon manji od 220 volti ili veći od 240 volti naizmjenične struje.

Upozorenje!

- Obratiti pažnju na visoki napon iz strujne mreže! Obratite se stručnom električaru za pravilnu montažu utičnice. Ovaj uređaj za zavarivanje mora da bude uzemljen tokom upotrebe da bi zaštitio rukovaoca od strujnog udara.
- **Ni u kom slučaju ne smeju da se obavljaju bilo kakve izmene na strujnom utikaču, uključujući i kontaktni deo za uzemljenje. Nikada ne treba da koristite bilo kakve adaptere za priključivanje utikača u zidnu utičnicu. Proverite da li je prekidač za NAPAJANJE u položaju OFF (isključeno) pre nego što priključite aparat na pravilno uzemljeni strujni izvor jednofaznog napona od 110V~240V Vac, 60 HZ sa strujom od 50 ampera.**

POSTAVLJANJE APARATA ZA ZAVARIVANJE

* Prašina, kiselina i erozivna prašina na lokaciji ne smeju da premašuju utvrđene granične vrednosti. * Aparat za zavariva-

nje mora da se postavi na mestu na kom neće biti izložen suncu i kiši. Takođe, mora da se skladišti na suvom mestu sa opsegom temperature od -10°C do 40°C. * Slobodan prostor oko aparata za zavarivanje mora da bude najmanje 50 cm da bi se obezbedila dobra ventilacija. * Aparati protiv vetra i dima treba da budu prisutni ako nije obezbeđena adekvatna unutrašnja ventilacija.

Veza između aparata za zavarivanje i izvora napajanja (pogledajte skicu za povezivanje) Veza između aparata za zavarivanje i izvora napajanja (pogledajte skicu za povezivanje)

Uobičajeno strujno napajanje je 110-240 V AC, 50/60 Hz Obaveštenje: Uzemljenje nije nulta faza.

Veza između aparata za zavarivanje i držača elektrode (pogledajte skicu izlazne veze)

Umetnite brzi konektor kabla za zavarivanje na držaču elektrode u adapter strujnog izlaza „+“ na drugoj polovini prednje table, a zatim pritegnite u smeru kretanja kazaljke na satu.

Veza između aparata za zavarivanje i predmeta obrade (pogledajte skicu izlazne veze) Umetnite brzi konektor kabla za uzemljenje sa stezaljkom u adapter strujnog izlaza „-“ na drugoj polovini prednje table, a zatim pritegnite u smeru kretanja kazaljke na satu. Klema kabla za uzemljenje je povezana sa predmetom obrade.

Obaveštenje: Ne koristite čelične ploče ili slične materijale koji su slabi provodnici za povezivanje između aparata za zavarivanje i predmeta obrade.

PRODUŽNI KABL

Tokom uobičajene upotrebe produžni kabl nije neophodan. Ne preporučuje se upotreba produžnog kabla zbog pada napona do kog može da dođe u njemu. Taj pad napona direktno utiče na učinak zavarivanja. Ako ipak morate da koristite produžni kabl, oznaka debljine mora da bude najmanje 12.

Ne koristite produžni kabl duži od 7,5m.

UPOZORENJE O RADU

Obratiti pažnju na visoki napon iz strujne mreže! Obratite se profesionalnom električaru za pravilnu montažu utičnice na izvoru napajanja. Ovaj uređaj za zavarivanje mora da bude uzemljen tokom upotrebe da bi zaštitio rukovaoca od strujnog udara. Ako niste sigurni da li je utičnica pravilno uzemljena, neka je proverí profesionalni električar. Ni u kom slučaju ne smete da obavljate bilo kakve izmene na strujnom

utikaču, uključujući i kontaktni deo za uzemljenje, između kabla za napajanje aparata za zavarivanje i utičnice. Proverite da li je prekidač za NAPAJANJE u položaju OFF (isključeno) pre nego što priključite aparat na pravilno uzemljeni strujni izvor jednofaznog napona od 240 V i 60 Hz sa strujom od 50 ampera.

UPUTSTVA ZA MMA ZAVARIVANJE

Najpre odlučite koji je polaritet ispravan za izabranu elektrodu. (Konsultujte uputstva na pakovanju elektrode). Zatim povežite kablove aparata za zavarivanje sa izlaznim terminalima na odgovarajući način (slike 1, 4 i 5). Slika 3 prikazuje konekcije za operacije zavarivanja pomoću pozitivnog polariteta direktne struje.

Povežite kabl elektrode za terminal „+“, a kabl za uzemljenje sa stezaljkom za terminal „-“.

Poravnajte klin i žleb, ubacite priključak i zavrnite ga dobro u smeru kretanja kazaljke na satu.

Nemojte preterano da zatežete. Preokrenite konekcije tako da elektroda bude povezana na terminal „-“, a kabl stezaljke na terminal „+“ prilikom korišćenja direktne struje negativnog polariteta.

Podesite struju uređaja za zavarivanje u skladu sa prečnikom elektrode i debljinom predmeta obrade.

Prilikom zavarivanja se primenjuju sledeće funkcije:

SILA ZAVARIVANJA

Optimizuje transfer kapi iz elektrode na predmet i sprečava da se luk isključi dok je elektroda u kontaktu sa predmetom.

UREĐAJ PROTIV SLEPLJIVANJA

Uređaj koji isključuje izlaznu struju ako operater napravi grešku i elektroda se zaglavi u predmetu obrade. Elektroda može da se ukloni iz stezaljke bez paljenja plamena koji bi mogao da je ošteti.

UPUTSTVA ZA TIG ZAVARIVANJE

Za TIG zavarivanje mora da se koristi gas Argon.

Povežite regulator pritiska gasa za cilindar, pa povežite crevo baklje sa regulatorom pritiska.

TIG zavarivanje se obično izvodi pomoću direktne struje negativnog polariteta (pogledajte „-“ na slici 4).

Kabl baklje za TIG zavarivanje treba da bude

ubačen u negativnu utičnicu na terminalu jedinice.

Kabl za uzemljenje sa stezaljkom treba da bude povezan u pozitivnu utičnicu na terminalu.

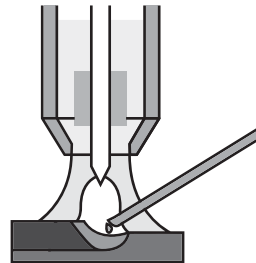
U ovom trenutku struja za zavarivanje može da se izabere pomoću regulatora koji se nalazi na prednjem panelu jedinice.

Prečnik elektrode i vrednost struje za zavarivanje treba da budu izabrani u skladu sa debljinom predmeta obrade.

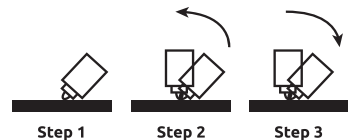
GENERISANJE LUKA



Po otvaranju dovoda za gas pomoću slavine na dršci baklje, regulišite njegov protok pomoću slavine na cilindru za gas (otprilike 6 litara u minuti).



Postavite keramički vrh baklje na predmet obrade (korak 1).



Kružnim pokretom postavite i elektrodu sa volframom na predmet obrade (korak 2). Da biste generisali luk, pomerite elektrodu par milimetara dalje (korak 3).

Tokom čitavog procesa zavarivanja održavajte istu udaljenost od bazena zavarivanja koji je napravljen.

Ako odmaknete baklju od predmeta obrade, prekinućete proces zavarivanja.

Reduktor pritiska i baklja za zavarivanje nisu isporučeni uz jedinicu, ali mogu da se kupe odvojeno.

ZAŠTITA ŽIVOTNE SREDINE



Informacije o odlaganju električne i elektronske opreme u skladu sa direktivom 2002/96 CE (RAEE).

Upozorenje: ne koristite kantu za obično smeće za odlaganje ovog proizvoda.

Korišćenom električnom i elektronskom opremom se mora rukovati odvojeno i u skladu sa propisima o tretmanu, vraćanju i recikliranju gorenavedenih proizvoda.

U skladu sa propisima koji se primenjuju u državama članicama, privatni korisnici koji žive na teritoriji EU mogu da besplatno odnesu korišćenu električnu i elektronsku opremu u naznačene centre za prikupljanje. Ako imate poteškoća pri pronalaženju ovlašćenog centra za odlaganje, konsultujte prodavca od koga ste kupili proizvod. Nacionalni propisi predviđaju sankcije za osobe koje nezakonito odlažu ili bacaju otpad u vidu električne i elektronske opreme.

GARANCIJA

Za ovaj proizvod se daje garancija u skladu sa zakonskim/lokalnim propisima i ona važi od datuma kupovine od strane prvog korisnika. Oštećenja koja se mogu pripisati normalnom habanju i trošenju, preopterećenju ili nepravilnom rukovanju biće isključena iz garancije. U slučaju reklamacije, pošaljite mašinu, kompletno sastavljenu, vašem prodavcu ili servisnom centru za električne alate..

HRVATSKI

SIGURNOSNA UPOZORENJA



PREPORUČUJEMO DA PROČITATE OVAJ PRIRUČNIK S UPUTAMA PRIJE KORIŠTENJA OPREME!



AKO NE PROČITATE PRIRUČNIK, MOŽE DOĆI DO KVAROVA I/LI OPASNOSTI ZA KORISNIKA!

JEDINICU SMIJU KORISTITI SAMO OSOBE KOJE SU POTPUNO UPOZNATE SA SPECIFIČNIM SIGURNOSNIM PRAVILIMA!

Priručnik je sastavni dio opreme i mora biti priložen prilikom svake zamjene ili preprodaje.

Odgovornost je korisnika čuvati ga čitavim i u dobrom stanju.

Proizvođač zadržava pravo modifikiranja u svakom trenutku ili bez prethodnog upozorenja.



Oprema je projektirana isključivo za industrijsku ili profesionalnu upotrebu. Kao takva, namijenjena je za korištenje od strane iskusnih ili potpuno osposobljenih osoba. Korisnik i/ili vlasnik odgovoran je za sprječavanje pristupa opremi neiskusnom osoblju.



Radnik mora brižno paziti na vlastiti alat! Zapamtite da bilo koji alat ili oprema mogu postati opasni ako se na njih ne pazi pravilno. Neispravna ili zapuštena oprema može biti opasna. Ako ne radi ispravno ili se pregrijava, smjesta uklonite izvor električne struje i odnesite jedinicu dobavljaču na popravak.



Pažljivo pročitajte priručnik prije korištenja uređaja za zavarivanje. Tako ćete obaviti bolji i sigurniji posao. Čitanjem ovog priručnika naučit ćete više o mogućnostima, ograničenjima i mogućim opasnostima zavarivanja. Zadržite ovaj priručnik za cijeli vijek trajanja opreme. Držite ga u doseg rukuvalca u svakom trenutku.



Sva oprema spojena na izvore električne energije može biti opasna ako nisu pročitane ili su zanemarene upute proizvođača. S razumijevanjem pročitajte i poštujte sigurnosne upute kako biste smanjili rizik od smrti ili ozljeda od električnog udara. Pobrinite se da su čak i promatrači svjesni i razumiju moguće opasnosti u području zavarivanja.



Sigurnosne informacije sadržane u ovom priručniku vodič su za sigurno izbjegavanje nepotrebnih rizika. Unatoč tome,

rukovatelj u svakom trenutku mora biti stručan i pažljiv.



Proizvođač odbacuje svu odgovornost za ozljede ili štete nastale uslijed neiskusnog, neproisnog ili nebrziog korištenja opreme.



Požari i eksplozije mogu uzrokovati ozbiljne ozljede i štete! S razumijevanjem pročitajte i poštujujte sva sigurnosna upozorenja kako biste smanjili rizik od smrti ili ozljeda od požara ili eksplozije. Obratite posebnu pažnju na činjenicu da bi čak i promatrači trebali biti svjesni i razumjeti moguće opasnosti u području zavarivanja. Zapamtite da zavarivanjem nastaju iskre, prskanje, rastaljene kapljice metala, vruća troska i vrući dijelovi metala koji mogu uzrokovati požare, opekline na koži i oštećenja vida.



Zrake svjetlosti električnog luka mogu uzrokovati oštećenja vida i opekline na koži! S razumijevanjem pročitajte i poštujujte sva sigurnosna upozorenja kako biste izbjegli opasnost od zraka svjetlosti električnog luka. Obratite posebnu pažnju na činjenicu da bi čak i promatrači trebali biti svjesni i razumjeti moguće opasnosti u području zavarivanja. Nosite zaštitnu masku i pobrinite se da i promatrači učine isto.



Pare i otrovni plinovi mogu biti štetni! S razumijevanjem pročitajte i poštujujte sva sigurnosna upozorenja kako biste izbjegli opasnost od otrovnih plinova koji nastaju zavarivanjem. Obratite posebnu pažnju na činjenicu da bi čak i promatrači trebali biti svjesni i razumjeti moguće opasnosti.



Nebrižnost tijekom korištenja ili održavanja cilindara ili regulatora s komprimiranim plinom može uzrokovati ozljede ili smrt rukovatelja i/ili promatrača! S razumijevanjem pročitajte i poštujujte sva sigurnosna upozorenja kako biste izbjegli opasnost od komprimiranog plina. Obratite posebnu pažnju na činjenicu da bi čak i promatrači trebali biti svjesni i razumjeti moguće opasnosti.



VISOKI NAPON
Jedinica sadrži potencijalno smrtonosan napon. Visokonaponska područja opreme razdvojena su i može ih se doseći samo korištenjem alata koji se ne isporučuje s uređajem za zavarivanje. Sve radove održavanja ili popravke za koje je potreban pristup takvim područjima mogu obaviti samo tehničari osposobljeni od strane proizvođača.



STRANI PREDMETI
Nemojte blokirati zračne otvore stranim predmetima i izbjegavajte dodir s tekućinama. Čistite suhom krpom. Ove sigurnosne mjere opreza provodite čak i kad je jedinica isključena.



OPTEREĆENJA TEŽINOM

Gornji dio uređaja za zavarivanje nije namijenjen za nošenje teškog tereta. Nemojte stajati na jedinici.



PRESJECI KABELA

Provjerite da presjeci svih kabela odgovaraju ulaznoj snazi potrebnog za konkretan uređaj za zavarivanje. Ova mjera opreza odnosi se i na produžne kabele, ako ih koristite. Svi produžni kabeli moraju biti ravni. Namotani kabeli mogu se pregrijati i postati opasni. Zapetljani ili namotani kabel također mogu uzrokovati kvar uređaja za zavarivanje.



ZAŠTITA OD PREOPTEREĆENJA

Provjerite nosi li izvor napajanja uređaja za zavarivanje ispravan napon i je li zaštićen. Sklopka napajanja mora otvoriti sve strujne krugove. (Ako se koristi spoj s jednom fazom, faza i nula moraju biti otvorene. Ako se koristi spoj s tri žice, sva tri pola moraju biti otvorena. Krugovi s četiri žice moraju imati otvorene sve polove i nulu). Moraju se koristiti osigurači s podesivim vremenom ili prekidači s K-standardom.



UZEMLJENJE

Ako uređaj za zavarivanje nije isporučen s utikačem, prvo spojite vodič za uzemljenje. Kod iskopčavanja utikača, vodič za uzemljenje odspojite zadnji.



UTIKAČ I IZVOR NAPAJANJA

Ako uređaj za zavarivanje već ima priključen utikač, provjerite je li sukladan zidnoj utičnici u koju ga namjeravate ukopčati. Nemojte neovlašteno modificirati kabel napajanja.



BOJE KABELA

Zeleno-žuti vodič služi za uzemljenje. (Ne koristite ga ni za što drugo!).



PREMJEŠTANJE

Neki uređaji za zavarivanje iznimno su teški i stoga ih treba premještati s dodatnim oprezom. Provjerite ograničenje opterećenja poda ili platforme u neindustrijskom okruženju prije premještanja jedinice ako namjeravate koristiti uređaj za zavarivanje, čak i na kratko.



Ne skladištite i ne pomičite uređaj za zavarivanje u nagnutom položaju ili na boku.

**OKRUŽENJE ZA UGRADNJU**

Oprema nije pogodna za korištenje u pranicama, tuš kabinama, bazenima ili sličnim okruženjima. Ako morate koristiti jedinicu u takvim područjima, isključite svu opskrbu vodom i provjerite je li područje ispražnjeno.



Uređaj za zavarivanje nije namijenjen za ugradnju ili upotrebu u područjima u kojima bi mogao biti izložen udarcima ili vibracijama poput onih od cestovnih vozila, željezničkih vagona, uspinjača, zrakoplova, brodova ili plovila ili sličnim okruženjima (uključujući dizalice, industrijske trake ili bilo kakve druge pokretne opreme sklone vibracijama).

Uređaj za zavarivanje nemojte koristiti ili skladištiti na kiši ili snijegu.

Nemojte koristiti uređaj za zavarivanje u eksplozivnom, agresivnom, nagrizajućem ili slanom okruženju.

**PROTUPOŽARNI APARAT**

Postavite atestirani protupožarni aparat u neposrednu blizinu radnog područja. Protupožarne aparate redovito provjeravajte.

**LOKACIJA**

Postavite uređaj za zavarivanje podalje od izvora topline. Postavite uređaj za zavarivanje u dobro prozračenom prostoru. Postavite uređaj za zavarivanje u sigurnom, zaštićenom prostoru. Ne smije se ugrađivati na otvorenom. Ne ugrađujte uređaj za zavarivanje u prašnja okruženja. Prašina može ući u unutarnje dijelove jedinice i onemogućiti hlađenje. Uređaj za zavarivanje mora biti postavljen na ravnoj, stabilnoj površini najmanje dvostruko većoj od dimenzija jedinice u svim smjerovima. U slučaju korištenja na kosoj površini preporučujemo odgovarajuće pričvršćivanje kako ne bi došlo do klizanja stroja.

**ČISTE LOKACIJE**

Područje ugradnje mora biti čisto i suho kako u ventilatore uređaja za zavarivanje ne bi ušli mali predmeti ili tekućine. Time bi moglo doći do kvara opreme kao i ozbiljnog rizika od požara.

**POPRAVKI**

Ne pokušavajte samostalno popraviti uređaj za zavarivanje. Uvijek se obratite proizvođaču ili ovlaštenom serviseru. Sve jamstvene odredbe smjesta će se poništiti i učiniti nevažećim ako dođe do bilo kakvih popravaka ili pokušaja popravaka koji nisu precizno autorizirani pisanim putem ili obavljani kod proizvođača. Nadalje, proizvođač neće preuzeti odgovornost ni za kakve kvarove ili oštećenja nastala uslijed



neovlaštenih radnji.

**TEHNIČKA POMOĆ**

Uređaj za zavarivanje odnesite u ovlašteni centar za tehničku pomoć ako se oprema na bilo koji način ošteti ili ako dođe do sljedećeg: ulazak tekućine u uređaj, oštećenja zbog padajućih predmeta, izlaganje kiši ili vlazi (preko određene granice); kvar; prekid rada ili pad opreme.

**REZERVNI DIJELOVI**

Koristite samo rezervne dijelove koje preporučuje proizvođač. Ostali rezervni dijelovi mogu uzrokovati kvar opreme. Korištenje neoriginalnih rezervnih dijelova također će dovesti do poništenja i ukidanja jamstvenih odredbi koje će proizvođača osloboditi odgovornosti za kvarove ili oštećenja uslijed takvih događaja.

**SIGURNOST PRILIKOM ZAVARIVANJA UPUTE**

PAŽNJA! Postupci zavarivanja mogu biti opasni za rukovatelja i promatrače ako se ne ponašaju u skladu sa sigurnosnim uporenjima i uputama.

OSOBA ZAŠTITA

Zajedno s prethodnim uputama, obratite posebnu pažnju na sljedeće mjere opreza.

**ZAŠTITNA MASKA**

Nosite zaštitnu nezapaljivu masku za zavarivanje kako biste zaštitili vrat, lice i bočne dijelove glave. Prednje staklo održavajte čistim i zamijenite ga ako je razbijeno ili napuknuto. Postavite prozirno zaštitno staklo između maske i područja zavarivanja.

**ODJEĆA**

Nosite zatvorenu, nezapaljivu odjeću po mjeri i bez džepova.

**VENTILACIJA**

Zavarivanje obavljajte u dobro prozračenom okruženju koje nema izravan pristup ostalim radnim područjima.

**ZAŠTITA ZA OČI**

Nikada ne gledajte u luk bez odgovarajuće zaštite za oči.

**PARE I PLINOVİ**

Rezanjem skinite boju, hrđu ili ostale naslage s predmeta kako ne bi došlo do stvaranja opasnih para.



Ne režite na metalima koji sadrže cink, živu, krom, grafit, teške metale, kadmij ili berilij osim ako rukovatelj i promatrači ne koriste odgovarajuće plinske maske s dovodom zraka.

ZAŠTITA OD VISOKOG NAPONA

Zajedno s prethodnim uputama, obratite posebnu pažnju na sljedeće mjere opreza.



ZATVORENI PROSTORI

Kod zavarivanja u manjim prostorima, ostavite izvor napajanja izvan područja zavarivanja i pričvrstite klijesta za uzemljenje na dio koji treba zavarivati.



VLAŽNOST

Nemojte zavarivati u mokrim ili vlažnim okruženjima.



OŠTEĆENI KABELOVI

Nemojte koristiti oštećene kabele. (Odnosi se na naponske kabele i kabele za zavarivanje.)



Nemojte skidati bočne stranice jedinice. Ako se bočne stranice mogu otvoriti, uvijek provjerite jesu li čvrsto zatvorene prije početka rada.

ZAŠTITA OD POŽARA

Zajedno s prethodnim uputama, obratite posebnu pažnju na sljedeće mjere opreza. Za zavarivanje su potrebne visoke temperature i stoga postoji visok rizik od požara.



POD RADNOG PODRUČJA

Pod radnog područja MORA biti nezapaljiv.



POVRŠINE U RADNOG PODRUČJU

Radne klupe ili stolovi korišteni tijekom zavarivanja MORAJU imati nezapaljive površine.



ZAŠTITA ZIDOVA I PODA

Zidovi i pod u radnom području moraju biti zaštićeni nezapaljivim materijalima. Ovo smanjuje rizik od požara, ali i štetu na zidovima i podu tijekom postupaka rezanja.



PROTUPOŽARNI APARAT

Postavite atestirani protupožarni aparat odgovarajuće veličine u radno područje. Često provjeravajte njegovu ispravnost (zakazujte ispitivanja) i pobrinite se da ga sve osobe znaju koristiti.



ČISTA OKOLINA

Uklonite sve zapaljive materijale iz radnog područja.



OZBILJNA OPASNOST!

Nikada nemojte rezati u zatvorenim područjima (npr. u kontejnerskom prostoru vozila, cisterni ili skladištu itd.) u kojima se nalaze ili su se nalazili otrovni, zapaljivi ili eksplozivni materijali. Cisterne bi osobito mogle sadržavati otrovne, zapaljive ili eksplozivne plinove i pare godinama nakon



što su ispražnjene.

Nemojte rezati cisternu koja sadrži (ili je sadržavala) otrovne, zapaljive ili eksplozivne materijale. Još uvijek bi mogle sadržavati otrovne, zapaljive ili eksplozivne plinove i pare godinama nakon pražnjenja. Ako morate zavarivati cisternu, UVIJEK je pasivizirajte punjenjem pijeskom ili sličnom inertnom supstancom prije početka radova.

NIKADA ne koristite uređaj za zavarivanje za rastapanje zaleđenih cjevovoda.

VENTILACIJA

Zajedno s prethodnim uputama, obratite posebnu pažnju na sljedeće mjere opreza.



VENTILACIJA PODRUČJA ZAVARIVANJA

Pažljivo provjetrite područje rezanja. Održavajte dovoljan protok zraka kako biste izbjegli nakupljanje otrovnih ili eksplozivnih plinova. Postupci rezanja nekih vrsta ili kombinacija metala mogu stvoriti otrovne pare. U tom slučaju koristite respiratore s dovodom zraka. PRIJE rezanja s razumijevanjem pročitajte sigurnosne odredbe o zavarivanju slitina.



ZAŠTITNI PLINOVI ZA ZAVARIVANJE

Zajedno s prethodnim uputama, obratite posebnu pažnju na sljedeće mjere opreza kod zavarivanja sa zaštitnim plinovima.



VRSTE PLINOVA

Ovi uređaji za zavarivanje koriste samo inertne (nezapaljive) plinove za zaštitu električnog luka. Važno je odabrati odgovarajuću vrstu plina ovisno o vrsti zavarivanja.



NEIDENTIFICIRANE PLINSKE BOCE

Nemojte koristiti neidentificirane plinske boce.



REGULATOR TLAKA

NIKADA nemojte spajati cilindar izravno na uređaj za zavarivanje. Koristite regulator tlaka.



Provjerite ispravnost rada regulatora. Pažljivo pročitajte upute za regulator.

Nemojte podmazivati niti jedan dio regulatora. Svaki regulator dizajniran je za specifičnu vrstu plina. Provjerite odgovara li regulator za korištenje s odabranim zaštitnim plinom.

**OŠTEĆENE PLINSKE BOCE**

Nemojte koristiti oštećene ili neispravne boce.

**PREMJESTANJE BOCA**

Nemojte podizati plinsku bocu držeći je za regulator.

PLINSKE BOCE

Plinske boce nemojte izlagati prekomjernim izvorima topline, iskrama, vrućoj troški ili plamenu.

PLINSKO CRIJEVO

Provjerite je li plinsko crijevo oštećeno. Uvijek držite plinsko crijevo podalje od radnog područja.

ELEKTRIČNI UDAR

Zajedno s prethodnim uputama, obratite posebnu pažnju na sljedeće mjere opreza kako biste smanjili rizik od električnog udara.

**OZLJEDA OD ELEKTRIČNOG UDARA**

NEMOJTE dodirivati osobu koja trpi električni udar ako je još uvijek u dodiru s kabelima. Smjesta isključite izvor napajanja električne mreže i ZATIM pružite pomoć.

**KONTAKT S KABELOM**

Nemojte vršiti zahvate na kabelima napajanja dok je električna mreža uključena. Nemojte dodirivati električne krugove za zavarivanje. Električni krugovi za zavarivanje uglavnom sadrže nizak napon, ali iz opreza nemojte dodirivati zavarivačke elektrode.

**MJERE OPREZA ZA KABELE I UTIKAČ**

Često provjeravajte kabel napajanja, utikač i zidnu utičnicu. Ovo je osobito važno ako se oprema često premješta.

**POPRAVCI**

Ne pokušavajte samostalno popraviti uređaj za zavarivanje. To će rezultirati ne samo poništenjem jamstva nego i većim opasnostima.

**JERE OPREZA KOD ODRŽAVANJA**

Uvijek provjerite je li izvor električnog napajanja isključen prije obavljanja bilo kakvih radova održavanja navedenih u ovom priručniku (npr. prije zamjene bilo čega od sljedećeg: istrošenih elektroda, žica za zavarivanje, uvlakača žice itd.)

Nemojte usmjeravati pištolj za zavarivanje prema sebi ili drugim osobama

ELEKTROMAGNETSKA KOMPATIBILNOST

Provjerite nalaze li se u blizini reza naponski i telefonski kabeli ili ostali električni pribor (npr. računalni kabeli, upravljačke vodovi itd.).



Provjerite da se u blizini uređaja za zavarivanje ne nalaze telefoni, televizori, računala ili drugi uređaji za prijenos.



Pobrinite se da se u blizini uređaja za zavarivanje ne nalaze osobe sa srčanim elektrostimulatorom.

Nemojte koristiti uređaj za zavarivanje u bolnicama ili zdravstvenim ustanovama (uključujući veterinarske operacijske sale). Osobito pripazite da se u blizini zavarivanja ne nalazi električna medicinska oprema.

Ako dođe do interferencije uređaja za zavarivanje s ostalim priborom, poduzmite sljedeće mjere opreza:

1. Provjerite jesu li zategnute bočne stranice uređaja za zavarivanje.
2. Skratite kabele za napajanje.
3. Postavite elektromagnetski filter između uređaja za zavarivanje i izvora napajanja.

Elektromagnetska kompatibilnost: CISPR 11, grupa 2, razred A.

Ovaj pribor razreda A nije namijenjen za korištenje u stambenim prostorima u kojima se električna energija opskrbljuje iz javne niskonaponske mreže. Na tim mjestima može doći do poteškoća s elektromagnetskom kompatibilnošću uslijed smetnji u provođenju i zračenju.

Ovaj pribor nije u skladu sa standardom IEC 61000-3-12. Ako se spoji na javnu niskonaponski sustav, osoba koja ugrađuje ili koristi dužni su saznati smije li se pribor spojiti, po potrebi u konzultaciji s operaterom distribucijske mreže.

Pribor je pogodan za korištenje s električnim mrežama u industrijskim okruženjima zaštićenim sa strujnom zaštitnom sklopom (s vremenskom odgodom), vrste B i strujom okidanja > 200 mA.

PREDNOSTI INVERTERA

- Inverter je dizajniran korištenjem najnovije i.g.b.t. (ultra brze) tehnologije
- Radna frekvencija 55 kHz
- "Brojčani upravljački program"
- Radni domet 35%-100%
- Automatsko povećanje jakosti struje električnog luka za stabilizaciju kod šta-pnog zavarivanja

- Automatsko isključivanje nakon otprilike 3 sekunde u slučaju kratkog spoja elektrode s predmetom zavarivanja kako ne bi došlo do naljeppljivanja
- Automatsko pojačanje jakosti struje na početku zavarivanja s vrućim startom.

MOGUĆE METODE ZAVARIVANJA

REL ZAVARIVANJE

Električno MMA (ručno) i SMAW (elektrolučno zavarivanje obloženom elektrodom) postupci su zavarivanja iskorištavanjem topline stvorene u električnom luku koji nastaje dodirom zavarivačkih elektroda s predmetom koji se obrađuje.

To je često korišten postupak, uglavnom zbog njegove prilagodljivosti. Obradivani predmeti mogu se zajedno zavariti bilo gdje: u radionici, na otvorenom prostoru, čak i u zatvorenim i nedostupnim područjima. Uz to je dostupna raznolika ponuda elektroda za sve potrebe.

REL zavarivanje s izmjeničnom ili istosmjernom strujom koristi se s generatorom s padajućom strujno-naponskom karakteristikom. Uobičajeno se koristi istosmjerna struja zbog kvalitete krajnjeg rezultata i široke ponude elektroda koje se mogu koristiti.

Važni parametri REL zavarivanja su jakost struje i dinamika. Struja zavarivanja definira promjer i vrstu elektrode koja se može koristiti. Dinamika predstavlja brzinu odziva jedinice za zavarivanje u promjenjivim stanjima luka.

PRIKLJUČAK NA ELEKTRIČNO NAPAJANJE

Prije ukopčavanja jedinice, provjerite napon, fazu i frekvenciju izvora napajanja. Dopušteni napon prikazan je na nazivnoj pločici jedinice.

Pobrinite se da je uređaj za zavarivanje uzemljen. Također, provjerite je li isporučeni utikač kompatibilan s lokalnom zidnom utičnicom.

Provjerite ima li izvor napajanja dovoljnu snagu za rad uređaja za zavarivanje. Kabel za napajanje isporučen s uređajem za zavarivanje ne smije se produljivati, ali ako će to biti potrebno, koristite kabel s istim ili većim presjekom u skladu s konačnom duljinom kabela.

Za sve modele potreban je trožilni kabel (pozitivni, negativni i uzemljenje).

IZLAZNI PRIKLJUČCI

Kabli za zavarivanje spajaju se pomoću brzih priključaka.

Pogledajte sljedeća poglavlja ovog priručnika za informacije o spojevima potrebnim za REL.

RADNE KONTROLE I MOGUĆNOSTI

OPIS

Nemojte modificirati DWM 200PRO na bilo koji način. Neovlaštene izmjene mogu narušiti funkciju i/ili sigurnost i mogu utjecati na vijek trajanja opreme. Postoje specifične primjene za koje je dizajnirana DWM 200PRO.

- Uvijek provjerite ima li oštećenih ili istrošenih dijelova prije upotrebe DWM 200PRO. Neispravni dijelovi utjecat će na rad DWM 200PRO. Oštećene ili istrošene dijelove odmah zamijenite ili popravite.
- Spremite DWM 200PRO koja nije u upotrebi. Kada DWM 200PRO nije u upotrebi, spremite je izvan dohvata djece. Provjerite je li u dobrom radnom stanju prije skladištenja i prije ponovne upotrebe.

TEHNIČKI PODACI

Br. art.	45 486	
Model	DWM 200PRO	
Tip	Elektroda	
Nazivni napon	V	230
	Hz	50/60
Maks. nazivni ulazni napon	A	33
Nazivni ulazni električni kapacitet	KVA	7,6
Napon u uvjetima bez opterećenja	V	78
Nazivni radni napon	V	28
Struja za REL zavarivanje	A	25~200
Nazivni radni ciklus	%	20
Struja zavarivanja (10 min)	A	20%@200
10 min/100%	A	110
Učinkovitost	η	88%
Faktor snage	Cosφ	0,99
Klasa izolacije	F	
Zaštita kućišta	IP	21S
Vrsta hlađenja	Zrak	
Težina	kg	6,7
Dimenzija D*Š*V	cm	38x15x29

IDENTIFIKACIJA

4. Stol s digitalnim zaslonom
5. Regulator struje zavarivanja
6. Ručni/argonski gumb za prijenos
7. Izuzetno brza utičnica „+“
8. Izuzetno brza utičnica „-“
9. Argonska svjetiljka
10. Ručna svjetiljka za zavarivanje
11. Električno svjetlo
12. Zaštitno svjetlo
13. Sklopka napajanja
14. Vod ulaznog napajanja

Podešavanje brzog pokretanja: Pritisnite gumb MMA/TIG i držite 3 s, otvara se način rada H5 (podešavanje struje brzog pokretanja), a zatim zakrenite „gumb za struju zavarivanja“ za podešavanje od -10-00+10. Zatim ponovo pritisnite gumb MMA/TIG za izlazak i otvaranje funkcije ARC FORCE (SILA LUKA), ARC FORCE (SILA LUKA) prikazuje P5, a zatim zakrenite „gumb za struju zavarivanja“ za podešavanje struje ARC Force (Sila luka), od -10-00+10, prikazuje se trenutačni postotak.

UGRADNJA

ZAHTEJEVI NAPAJANJA

ZAHTEJEVI NAPAJANJA - potreban je jednofazni AC strujni krug 110-240 V, 60 Hz s prekidačem od 50 A. NE KORISTITE OVAJ UREĐAJ ako je STVARNI napon izvora napajanja manji od 220 V AC ili veći od 240 V AC.

Upozorenje!

- Opasnost od visokog napona iz izvora napajanja! Za propisno postavljanje utičnice obratite se kvalificiranom električaru. Ovaj alat mora biti uzemljen prilikom upotrebe radi zaštite rukovatelja od strujnog udara.
- **Nemojte ukloniti klin za uzemljenje. Utičnicu nemojte na niti jedan način preraditi. Između kabela napajanja uređaja za zavarivanje i utičnice izvora napajanja nemojte upotrebljavati adaptere. Uvjerite se da je prekidač napajanja u položaju „OFF“ (Isključeno) prilikom spajanja kabela napajanja uređaja za zavarivanje s propisno uzemljenim monofaznim izvorom napajanja od 110V~240V Vac, 60Hz, 50 ampera.**

POLOŽAJ UREĐAJA ZA ZAVARIVANJE

* Prašina, kiselina i erozivna prljavština u zraku na mjestu rada ne smiju prijeći količinu propisanu normom. * Uređaj za zavarivanje mora se postaviti na mjestu gdje ne može biti izložen suncu i kiši. Isto tako, mora se čuvati na manje vlažnim mjestima s temperaturnim rasponom od -10 ~ 40

°C. * Oko stroja za zavarivanje mora biti najmanje 50 cm prostora za dobru ventilaciju. * Ako unutarnja ventilacija nije odgovarajuća, mora se postaviti uređaj za izbacivanje vjetra i dima.

Veza između uređaja za zavarivanje i izvora električne energije (pogledajte skicu ulazne veze) Veza između uređaja za zavarivanje i izvora električne energije (pogledajte skicu ulazne veze)

Izvor napajanja je obično 110-240 V AC, 50/60 Hz Napomena: Priključak za uzemljenje na električnoj mreži nije priključak na nulu.

Veza između uređaja za zavarivanje i držača elektrode (pogledajte skicu izlazne veze)

Umetnite brzi priključak kabela za zavarivanje na držaču elektrode u izlaz struje „+“ elektrode adaptera na drugoj polovici prednje ploče i zatim zavrnite udesno

Veza između uređaja za zavarivanje i radnog komada (pogledajte skicu izlazne veze) Umetnite brzi priključak kabela za uzemljenje sa stezaljkom u izlaz struje „-“ elektrode adaptera na drugoj polovici prednje ploče i zatim zavrnite udesno. Stezaljka za uzemljenje povezana je s radnim komadom.

Obavijest: za spajanje uređaja za zavarivanje i radnog komada nemojte koristiti čeličnu ploču ili slične materijale koji su loš vodič.

PRODUŽNI KABEL

Ne preporučuje se upotreba produžnog kabela zbog pada napona koji on uzrokuje. Pad napona može utjecati na radni učinak uređaja za zavarivanje. Ako morate koristiti produžni kabel, preporučujemo da provjerite kod kvalificiranog električara i pogledate lokalne električne kodove za svoje područje. **Nemojte upotrebljavati produžne kabele koji su duži od 7,5 m.**

UPOZORENJE O RADU

Opasnost od visokog napona iz izvora napajanja! Za propisno postavljanje utičnice na izvoru napajanja obratite se kvalificiranom električaru. Ovaj alat mora biti uzemljen prilikom upotrebe radi zaštite rukovatelja od strujnog udara. Ako niste sigurni je li utičnica pravilno uzemljena, neka je pregleda kvalificirani električar. Nemojte ni na koji način uklanjati kontakt za uzemljenje ili izmijeniti utikač i ne koristite adapter između kabela napajanja uređaja za zavarivanje i utičnice izvora napajanja. Uvjerite se da je sklopka napajanja POWER u položaju OFF (Isključeno) i zatim spojite kabel napajanja uređaja za zavarivanje s propisno uzemljenim jedno-

faznim izvorom napajanja od 240 V AC, 60 Hz, 50 ampera.

UPUTSTVA ZA MMA ZAVARIVANJE

Najpre odlučite koji je polaritet ispravan za izabranu elektrodu. (Konsultujte uputstva na pakovanju elektrode).

Zatim povežite kablove aparata za zavarivanje sa izlaznim terminalima na odgovarajući način (slike 1, 4 i 5).

Slika 3 prikazuje konekcije za operacije zavarivanja pomoću pozitivnog polariteta direktne struje.

Povežite kabl elektrode za terminal „+“, a kabl za uzemljenje sa stezaljkom za terminal „-“.

Poravnajte klin i žleb, ubacite priključak i zavrnite ga dobro u smeru kretanja kazaljke na satu.

Nemojte preterano da zatežete. Preokrenite konekcije tako da elektroda bude povezana na terminal „-“, a kabl stezaljke na terminal „+“ prilikom korišćenja direktne struje negativnog polariteta.

Podesite struju uređaja za zavarivanje u skladu sa prečnikom elektrode i debljinom predmeta obrade.

Prilikom zavarivanja se primenjuju sledeće funkcije:

SILA ZAVARIVANJA

Optimizuje transfer kapi iz elektrode na predmet i sprečava da se luk isključi dok je elektroda u kontaktu sa predmetom.

UREĐAJ PROTIV SLEPLJIVANJA

Uređaj koji isključuje izlaznu struju ako operater napravi grešku i elektroda se zaglavi u predmetu obrade. Elektroda može da se ukloni iz stezaljke bez paljenja plamena koji bi mogao da je ošteti.

UPUTSTVA ZA TIG ZAVARIVANJE

Za TIG zavarivanje mora da se koristi gas Argon.

Povežite regulator pritiska gasa za cilindar, pa povežite crevo baklje sa regulatorom pritiska.

TIG zavarivanje se obično izvodi pomoću direktne struje negativnog polariteta (pogledajte „-“ na slici 4).

Kabl baklje za TIG zavarivanje treba da bude ubačen u negativnu utičnicu na terminalu jedinice.

Kabl za uzemljenje sa stezaljkom treba da bude povezan u pozitivnu utičnicu na terminalu.

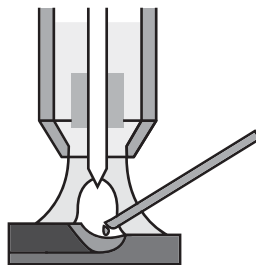
U ovom trenutku struja za zavarivanje

može da se izabere pomoću regulatora koji se nalazi na prednjom panelu jedinice. Prečnik elektrode i vrednost struje za zavarivanje treba da budu izabrani u skladu sa debljinom predmeta obrade.

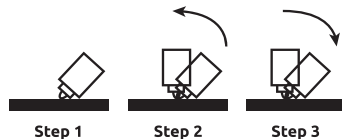
GENERISANJE LUKA



Po otvaranju dovoda za gas pomoću slavine na dršci baklje, regulišite njegov protok pomoću slavine na cilindru za gas (otprilike 6 litara u minuti).



Postavite keramički vrh baklje na predmet obrade (korak 1).



Kružnim pokretom postavite i elektrodu sa volframom na predmet obrade (korak 2). Da biste generisali luk, pomerite elektrodu par milimetara dalje (korak 3). Tokom čitavog procesa zavarivanja održavajte istu udaljenost od bazena zavarivanja koji je napravljen. Ako odmaknete baklju od predmeta obrade, prekinućete proces zavarivanja. Reduktor pritiska i baklja za zavarivanje nisu isporučeni uz jedinicu, ali mogu da se kupe odvojeno.

ZAȘTITA OKOLIȘA



Informație o zbrinjavanju električne i elektroničke opreme u skladu s direktivom 2002/96 CE (RAEE).

Upozorenje: ne odlažite ovaj proizvod zajedno s uobičajenim kućnim otpadom.

Otpadnom električnom i elektroničkom opremom mora se zasebno gospodariti u skladu s propisima vezanim uz postupanje, prikupljanje i recikliranje navedenih proizvoda.

U skladu s propisima koji su na snazi u državama članicama, privatni korisnici u EU besplatno mogu vratiti otpadnu električnu i elektroničku opremu u označene sabirne centre.

Ako nailazite na poteškoće pri pronalazeњу ovlaštenog centra za odlaganje, savjetujte se s dobavljačem od kojeg ste kupili proizvod.

Državni propisi definiraju sankcije protiv osoba koje protuzakonito odlažu ili ostavljaju otpadnu električnu ili elektroničku opremu.

JAMSTVO

Uz ovaj uređaj daje se jamstvo u skladu s važećim/lokalnim odredbama i ono važi od datuma kupnje uređaja od strane prvog korisnika. Oštećenja koja se mogu pripisati normalnom habanju, preopterećenju ili nepravilnom rukovanju isključena su iz ovog jamstva. U slučaju reklamacije, u potpunosti sastavljen uređaj pošaljite svom prodavatelju ili ovlaštenom servisu za električne alate.

ROMÂNĂ

ATENȚIONĂRI DE SIGURANȚĂ



ÎNAINTE DE A UTILIZA ACEST ECHIPAMENT, VĂ RECOMANDĂM SĂ CITIȚI PREZENTUL MANUAL DE INSTRUCȚIUNI!



ÎN CAZUL ÎN CARE NU CITIȚI INSTRUCȚIUNILE, POT APĂREA CAZURI DE EROARE ȘI/SAU PERICOLE PENTRU UTILIZATOR!

UNITATEA POATE FI FOLOSITĂ DOAR DE PERSOANE CARE CUNOSC PERFECT REGULILE SPECIALE DE SECURITATE!

Prezentul manual este parte integrantă a echipamentului și trebuie să-l însoțească în orice mutare sau revânzare.

Este responsabilitatea utilizatorului să-l păstreze intact și în condiții bune.

Producătorul are dreptul de a modifica manualul în orice moment fără avertizare prealabilă.



Acest echipament este destinat exclusiv uzului industrial sau profesional. Ca atare, numai persoanele cu experiență sau cu instruire completă ar trebui să folosească echipamentul. Utilizatorul și/sau proprietarul este responsabil pentru asigurarea faptului că personalul neexperimentat nu are acces la echipament.



Un muncitor trebuie să aibă grijă de sculele lui! Țineți minte că orice unealtă sau echipament poate deveni un pericol dacă nu este îngrijit corespunzător. Echipamentele nereparate sau neîngrijite pot fi periculoase. Dacă nu funcționează corespunzător sau se supraîncălzește, alimentarea cu energie electrică trebuie eliminată imediat și aparatul trebuie returnat furnizorului pentru reparații.



Citiți cu atenție acest manual înainte de a utiliza Aparatul de sudură. Puteți face apoi o treabă mai bună și mai sigură. Prin citirea acestui manual veți afla mai multe despre posibilitățile, limitările și potențialele pericole ale sudării. Păstrați acest manual pentru întreaga durată de viață a echipamentului. Ar trebui să fie păstrat la îndemâna operatorului în orice moment.



Toate echipamentele conectate la alimentarea cu energie electrică pot fi periculoase dacă instrucțiunile producătorului nu sunt citite și respectate. Citiți, înțelegeți și respectați aceste instrucțiuni de siguranță pentru a reduce riscul de deces sau vătămări provocate de șocuri electrice.



Asigurați-vă că și persoanele de lângă zona de lucru cunosc și înțeleg pericolele care există în zona de sudură.



Informațiile de siguranță conținute în acest manual sunt un ghid pentru a vă asigura că nu sunteți supuși riscurilor inutile. Cu toate acestea, operatorul trebuie să fie competent și atent în orice moment.



Constructorul își declină orice responsabilitate pentru vătămări corporale sau daune cauzate de folosirea de către persoane neexperimentate, necorespunzătoare sau neglijentă a echipamentului său.



Incendiile și exploziile pot provoca vătămări grave sau pot provoca daune! Citiți, înțelegeți și respectați toate avertismentele de siguranță pentru a reduce riscul de deces sau vătămare corporală din cauza unui incendiu sau a unei explozii. Acordați o atenție deosebită faptului că și persoanele de lângă zona de lucru ar trebui să fie conștiente și să înțeleagă pericolele existente în zona de sudare. Țineți minte că, prin natura sa, sudarea produce scântei, stropi fierbinți, picături de metale topite, zgură fierbinte și părți metalice fierbinți care pot provoca incendii, pot arde pielea și pot afecta ochii.



Razele arc pot deteriora ochii și pot arde pielea! Citiți, înțelegeți și respectați toate avertismentele de siguranță pentru a evita daune provocate de raze arc. Acordați o atenție deosebită faptului că și persoanele de lângă zona de lucru trebuie să fie conștiente și să înțeleagă pericolele existente în zona de sudare. Purtați o mască de protecție și asigurați-vă că persoanele de lângă zona de lucru fac același lucru.



Fumul, gazele toxice și vaporii pot fi dăunătoare! Citiți, înțelegeți și respectați toate avertismentele de siguranță pentru a evita daunele cauzate de gazele toxice de sudură. Acordați o atenție deosebită faptului că și persoanele de lângă zona de lucru trebuie să fie conștiente și să înțeleagă pericolele.



Neglijența în timpul utilizării sau întreținerii buteliilor sau reguletoarelor de gaz comprimat poate răni sau ucide operatorul și/sau persoanele de lângă zona de lucru! Citiți, înțelegeți și respectați toate avertismentele de siguranță pentru a evita pericolele asociate cu gazul comprimat. Acordați o atenție deosebită faptului că și persoanele de lângă zona de lucru trebuie să fie conștiente și să înțeleagă pericolele.



ÎNĂLTĂ TENSIUNE

Unitatea are o tensiune potențial letală. Zonele de înaltă tensiune ale echipamen-

tului au fost separate și pot fi atinse doar prin utilizarea unor unelte care nu sunt furnizate cu Aparatul de sudură. Toate operațiunile de întreținere sau reparații care necesită acces la astfel de zone pot fi efectuate numai de tehnicienii instruiți de constructor.



OBIECTE STRĂINE

Nu blocați orificiile de ventilație cu obiecte străine și evitați contactul cu lichide. Curățați numai cu o cârpă uscată. Aceste măsuri de siguranță se aplică chiar și atunci când aparatul este oprit.



GREUTATEA ÎNCĂRCĂTURILOR

Partea superioară a Aparatului de sudură nu a fost concepută pentru a rezista încărcăturilor grele. Nu stați niciodată pe unitate.



CALIBRARE CABLURI

Verificați dacă toate cablurile sunt calibrate corespunzător pentru puterea la intrare necesară pentru Aparatul dvs. de sudură. Această măsură se aplică și cablurilor prelungitoare, dacă sunt utilizate. Toate cablurile prelungitoare trebuie să fie drepte. Cablurile înfășurate se pot supraîncălzi, devenind periculoase. Cablurile răsucite sau înfășurate pot provoca, de asemenea, defecțiuni ale Aparatului de sudură.



PROTECȚIE LA SUPRASARCINĂ

Verificați dacă sursa de alimentare care alimentează Aparatul de sudură are tensiunea corectă și este securizată. Comutatorul de alimentare trebuie să pornească toate circuitele de alimentare. (Dacă se folosește o conexiune monofazică, atât polii vii, cât și polii neutri trebuie să fie deschiși. Dacă se utilizează o conexiune cu trei fire, toți cei trei poli trebuie să fie deschiși. Circuitele cu patru fire necesită ca toți polii și conductorul neutru să fie deschise). Ar trebui să fie folosite siguranțe temporizate sau întrerupătoare de circuit K-standard.



ÎMPĂMÂNTARE

Dacă Aparatul de sudură nu a fost deja livrat cu un ștecher, conectați mai întâi firul de împământare. Când scoateți ștecherul, deconectați la sfârșit cablul de împământare.



ȘTECHER ȘI SURSĂ DE ALIMENTARE

Dacă Aparatul de sudură are deja un ștecher atașat, verificați dacă este adecvat pentru priză de perete pentru care intenționați să îl utilizați. Nu modificați niciodată cablul de alimentare.

**CULORILE CABLURILOR**

Cablul galben-verde este pentru împământare. (Nu îl folosiți pentru altceva!).

**MUTARE**

Unele Aparate de sudură sunt foarte grele, prin urmare trebuie să aveți grijă când mutați unitatea. Verificați limitarea sarcinii de greutate a podelei sau a platformei, înainte de a muta Aparatul de sudură dacă acesta urmează să fie utilizat, chiar și temporar, într-un mediu neindustrial.



Nu depozitați și nu deplasați niciodată Aparatul de sudură într-o poziție înclinată sau pe o parte.

**MEDIU DE INSTALARE**

Echipamentul nu este adecvat pentru a fi utilizat în băi, cabine de duș, zone de piscină sau în medii similare. Dacă sunteți obligat să utilizați unitatea în astfel de zone, opriți toate sursele de apă și verificați dacă zona a fost evacuată.



Aparatul de sudură nu a fost proiectat pentru instalare sau utilizare în zone în care ar putea fi supus loviturilor sau vibrațiilor, cum ar fi vehicule rutiere, vagoane de cale ferată, telecabine, aeronave, vapoare sau ambarcațiuni sau medii similare (inclusiv macarale, transportoare sau orice alt echipament mobil predispușe la vibrații).

Aparatul de sudură nu trebuie utilizat sau depozitat niciodată în ploaie sau în zăpadă.

Nu utilizați niciodată Aparatul de sudură într-un mediu exploziv, coroziv, abraziv sau salin.

**EXTINCTOR**

Plasați întotdeauna un extingtor omologat în imediata vecinătate a zonei de lucru. Extingtoarele ar trebui verificate periodic.

**AMPLASARE**

Amplasați Aparatul de sudură departe de surse de căldură. Amplasați Aparatul de sudură într-un mediu bine ventilat. Amplasați Aparatul de sudură într-o zonă sigură, protejată. Nu trebuie să fie instalat în aer liber. Nu instalați Aparatul de sudură în medii cu praf. Praful poate pătrunde în părțile interioare ale unității și poate inhiba răcirea. Aparatul de sudură trebuie să fie poziționat pe o suprafață plană, stabilă, mai largă decât dimensiunile proprii ale unităților în toate direcțiile. În cazul utilizării pe o suprafață oblică se recomandă o fixare adecvată pentru a evita alunecările mașinii.

**LOCAȚII CURATE**

Zona de instalare trebuie să fie curată și uscată pentru a vă asigura că ventilatoarele Aparatului de sudură nu atrag obiecte mici sau lichide. Nu numai că aparatul ar putea funcționa defectuos, dar ar putea apărea un risc major de incendiu.

**REPARAȚII**

Nu încercați niciodată să reparați singur Aparatul de sudură. Adresați-vă întotdeauna producătorului sau unui reparator autorizat. Toate dispozițiile cu privire la garanție vor deveni imediat nule și neavenite dacă se efectuează orice reparații sau încercări de reparații, care nu sunt autorizate în scris sau efectuate de către constructor. Mai mult, constructorul nu va accepta nicio responsabilitate pentru orice defecțiune sau daună care rezultă ca urmare a unei astfel de acțiuni neautorizate.

**ASISTENȚĂ TEHNICĂ**

Aparatul de sudură trebuie să fie dus la un Centru de Asistență Tehnică autorizat, în cazul în care echipamentul a fost deteriorat în vreun fel sau dacă apare oricare dintre următoarele evenimente: infiltrarea lichidului; daunele provocate de căderea obiectelor; expunerea la ploaie sau umiditate (depășind limitele specificate); defecțiuni; performanță scăzută sau dacă echipamentul a fost scăpat.

**PIESE DE SCHIMB**

Utilizați doar piese de schimb recomandate de producător. Alte piese de schimb ar putea provoca defecțiuni ale echipamentului. În cazul folosirii de piese de schimb neoriginale, prevederile privind garanția vor deveni nule și neavenite, eliberând producătorul de orice responsabilitate pentru funcționarea necorespunzătoare sau daunele rezultate ca urmare a unei astfel de acțiuni.

**INSTRUȚIUNI DE SIGURANȚĂ PRIVIND OPERAȚIUNILE DE SUDARE**

ATENȚIE! Procesele de sudare pot fi periculoase pentru operator și pentru cei prezenți, dacă avertizările și instrucțiunile de siguranță nu sunt respectate.

PROTECȚIE INDIVIDUALĂ

Pe lângă instrucțiunile anterioare, trebuie respectate cu strictețe următoarele precauții.

**MASCĂ DE PROTECȚIE**

Purtați o mască neinflamabilă de protecție pentru a vă proteja gâtul, fața și părțile laterale ale capului. Mențineți obiectivul frontal curat și înlocuiți-l dacă este rupt



sau crăpat. Plasați un geam de protecție transparent între mască și zona de sudură.



ÎMBRĂCĂMINTE

Purtați îmbrăcăminte strânsă pe corp, închisă, neinflamabilă, fără buzunare.



VENTILARE

Se va suda într-un mediu bine ventilat, care nu are acces direct la alte zone de lucru.



PROTECȚIE OCHI

Nu priviți niciodată arcul fără o protecție corespunzătoare a ochilor.



FUM ȘI GAZE

Curățați vopseaua, rugina sau orice altă murdărie de pe obiectul care urmează să fie tăiat pentru a evita crearea de fum periculos.



Nu tăiați niciodată metalele care conțin zinc, mercur, crom, grafit, metale grele, cadmiu sau beriliu, cu excepția cazului în care operatorul și trecătorii folosesc aparatele de respirat adecvate.

PROTECȚIE CU PRIVIRE LA SARCINI DE ÎNALTĂ TENSIUNE

Pe lângă instrucțiunile anterioare, trebuie respectate cu strictețe următoarele precauții.



SPAȚII ÎNCHISE

Când sudați în spații mici, lăsați sursa de alimentare în afara zonei unde va avea loc sudarea și atașați clema de împământare la piesa de sudat.



UMIDITATE

Nu sudați niciodată în medii cu apă sau umede.



CABLURI DETERIORATE

Nu folosiți niciodată cabluri deteriorate. (Acest lucru se aplică atât cablurilor de alimentare, cât și cablurilor de sudură.)



Nu îndepărtați niciodată panourile laterale ale unității. Dacă panourile laterale pot fi deschise, verificați întotdeauna dacă sunt închise bine înainte de a începe orice lucrare.

PREVENIREA INCENDIILOR

Pe lângă instrucțiunile anterioare, trebuie respectate cu strictețe următoarele precauții. Operațiunile de sudare necesită temperaturi ridicate, prin urmare riscul de incendiu este mare.



PODEAUA ZONEI DE LUCRU

Podelele din zona de lucru TREBUIE să fie ignifuge.



SUPRAFEȚELE ZONEI DE LUCRU

Băncile de lucru sau mesele folosite la sudare TREBUIE să aibă suprafețe ignifuge.



PROTECȚIA PEREȚILOR ȘI A PODELOR

Pereții și podelele care înconjoară mediul de tăiere trebuie protejate cu materiale neinflamabile. Acest lucru nu numai că reduce riscul de incendiu, dar evită, de asemenea, deteriorarea pereților și a podelelor în timpul proceselor de tăiere.



EXTINCTOR

Plasați un stingător de incendiu omologat și corespunzător ca mărime în mediul de lucru. Verificați în mod regulat funcționarea acestuia (efecuați inspecții programate) și asigurați-vă că toate părțile implicite știu cum să utilizeze unul



MEDIU CURAT

Îndepărtați toate materialele inflamabile din mediul de lucru.



PERICOL GRAVI

Nu tăiați niciodată în spații închise (ex. într-un vehicul container, o cisternă sau cameră de depozitare etc.) unde sunt sau au fost depozitate materialele toxice, inflamabile sau explozive. Cisternele, în special, pot conține în continuare gaze și vapori toxice, inflamabile sau explozive la câțiva ani după golire.



Nu tăiați niciodată o cisternă care conține (sau în care au fost depozitate) materiale toxice, inflamabile sau explozive. Acestea pot conține în continuare gaze și vapori toxice, inflamabile sau explozive la câțiva ani după golire. Dacă trebuie să sudați o cisternă, inactivați-o ÎNTOTDEAUNA prin umplerea cu nisip sau o substanță inertă similară înainte de a începe orice lucrare. Nu folosiți NICIODATĂ Aparatul de sudură pentru a topi țevile de apă înghețate.

VENTILARE

Pe lângă instrucțiunile anterioare, trebuie respectate cu strictețe următoarele precauții.



VENTILAREA MEDIULUI DE SUDURĂ

Ventilați mediul de tăiere cu grijă. Mențineți un flux de aer suficient pentru a evita acumularea de gaze toxice sau explozive. Procesele de tăiere pe anumite tipuri sau combinații de metale pot genera vapori toxici. În cazul în care se întâmplă acest lucru, utilizați aparate de respirat. ÎNAINTE de tăiere, citiți și înțelegeți prevederile de siguranță cu privire la sudarea aliajelor.



GAZE DE SUDURĂ DE PROTECȚIE

Pe lângă instrucțiunile anterioare, trebuie respectate cu strictețe următoarele precauții atunci când sudați cu gaze de protecție.



TIPURI DE GAZE

Aceste aparate de sudură utilizează doar gaze inerte (neinflamabile) pentru protecția arcului de sudură. Este important să fie ales tipul de gaz adecvat pentru tipul de sudură efectuat.



BUTELII DE GAZ NEIDENTIFICATE

Nu folosiți niciodată butelii de gaz neidentificate.



REGULATOR DE PRESIUNE

Nu conectați NICIODATĂ butelia direct la aparatul de sudură. Utilizați întotdeauna un regulator de presiune.



Verificați dacă regulatorul funcționează corect. Citiți instrucțiunile regulatorului cu atenție.

Nu lubrifiați niciodată nicio parte a regulatorului.

Toate regloatoarele sunt proiectate pentru un anumit tip de gaz. Verificați dacă regulatorul este adecvat pentru gazul de protecție care va fi folosit.



BUTELII DE GAZ DETERIORATE

Nu folosiți niciodată butelii deteriorate sau defecte.

MUTAREA BUTELIEI

Nu ridicați niciodată o butelie de gaz prin prinderea regulatorului.

BUTELII DE GAZ

Nu expuneți buteliile de gaz la surse de căldură excesivă, scânteii, zgură fierbinte sau flăcări.

FURTUN DE GAZ

Verificați dacă furtunul de gaz este deteriorat.

Țineți întotdeauna furtunul de gaz departe de zona de lucru.

ȘOC ELECTRIC

Pe lângă instrucțiunile anterioare, trebuie respectate cu strictețe următoarele precauții pentru a reduce riscul de șoc electric.



VĂTĂMARE PROVOCATĂ DE ȘOC ELECTRIC

NU atingeți o persoană care suferă de șoc electric dacă acesta/aceasta este încă în contact cu cablurile. Opriti imediat rețeaua electrică, APOI oferiți asistență.



CONTACT CABLURI

Nu manipulați cablurile de alimentare dacă rețeaua electrică este încă pornită. Nu atingeți circuitul de sudură. Circuitele de sudură sunt, de obicei, de joasă tensiune, însă, ca măsură de precauție, nu atingeți electrozii de sudură.



PRECAUȚII PRIVIND CABLUL ȘI ȘTECHERUL

Verificați în mod regulat cablul de alimentare, ștecherul și priza de perete. Acest lucru este deosebit de important dacă echipamentul este mutat des.



REPARAȚII

Nu încercați niciodată să reparați singur Aparatul de sudură. Rezultatul nu numai că va duce la anularea garanției, ci și la pericole mai mari.



PRECAUȚII PRIVIND ÎNTREȚINEREA

Verificați întotdeauna că alimentarea cu energie electrică a fost deconectată înainte de a efectua oricare dintre operațiile de întreținere enumerate în acest manual (de exemplu înainte de a înlocui oricare dintre următoarele: electrozii uzați, firele de sudură, cablul de alimentare, etc.)

Nu îndreptați niciodată pistolul de sudură sau electrodul spre dvs. sau către alte persoane.

COMPATIBILITATE ELECTROMAGNETICĂ

Verificați să nu existe cabluri de alimentare, cabluri telefonice sau alte elemente electrice (de ex. cabluri de calculator, conductoare de curent de comandă etc.) în vecinătatea suprafeței tăiate.



Verificați să nu fie telefoane, televizoare, computere sau alte dispozitive de transmisie aproape de Aparatul de sudură.



Asigurați-vă că persoane cu stimulator cardiac nu se află în imediata apropiere a Aparatului de sudură.

Nu utilizați Aparatul de sudură în spitale sau medii medicale (inclusiv în mediul unor intervenții chirurgicale veterinare). Asigurați-vă în special că nu există echipament medical electric care să fie utilizat aproape de locul în care se face sudarea.

În cazul în care Aparatul de sudură interferează cu alte aparate, luați următoarele măsuri de precauție:

1. Verificați dacă panourile laterale ale Aparatului de sudură sunt bine fixate.
2. Scurtați cablurile sursei de alimentare.
3. Plasați filtre EMC între Aparatul de sudură și sursa de alimentare.

Compatibilitate EMC: CISPR 11, Grupa 2, Clasa A.

Acest echipament de Clasă A nu este destinat utilizării în locații rezidențiale unde energia electrică este furnizată de sistemul public de alimentare de joasă tensiune. Pot exista dificultăți în asigurarea compatibilității electromagnetice în astfel de locații, din cauza perturbațiilor conduse și radiate.

Acest echipament nu este conform cu cerințele IEC 61000-3-12. Dacă este conectat la un sistem public de joasă tensiune, este responsabilitatea instalatorului sau a utilizatorului să asigure, prin consultarea cu operatorul rețelei de distribuție dacă este necesar, că echipamentul poate fi conectat.

Acest echipament este adecvat pentru utilizarea în circuitul industrial de alimentare cu energie electrică protejat de un disjunctiv de curent rezidual (temporizare), Tip B și curent de declanșare de >200 mA.

AVANTAJELE INVERTORULUI

- Invertorul proiectat folosind cea mai nouă tehnologie i.g.b.t.(ultra rapidă)
- 55 khz frecvență de operare
- Comandă "cu acționare cu degetul"
- 35%-100% interval de funcționare
- Creșterea automată a forței arcului curentului de sudură pentru a stabiliza sudarea în medii mobile
- Funcția de micșorare a lipirii oprește automat aparatul după aproximativ 3 secunde în caz de scurtcircuit între electrod și piesa sudată pentru a evita lipirea
- Pornirea la cald crește automat curentul la începutul sudării

METODE DE SUDARE SELECTABILE

SUDARE MMA (CU ARC DE METAL)

MMA (cu arc de metal) electrică și SMAW (cu electrod învelit) sunt ambele proceduri manuale care exploatează căldura generată de un arc electric care este produs atunci când electrozii de sudură acoperiți fac contact cu piesa de prelucrat.

Este o procedură foarte comună, în principal datorită versatilității sale. De fapt, piesele pot fi sudate împreună oriunde: într-un atelier, în aer liber sau chiar în spații închise și în zone inaccesibile. Mai mult, o mare varietate de electrozi este disponibilă pentru a satisface toate nevoile.

Sudarea MMA cu curent alternativ sau curent continuu utilizează așa-numitele generatoare "drooping". Curentul continuu este de obicei preferat datorită calității rezultatului final și a gamei largi de electrozi care

pot fi utilizați.

CONECTAREA LA SURSA DE ALIMENTARE

Înainte de a conecta unitatea, verificați tensiunea, faza și frecvența sursei de alimentare. Tensiunea admisă este indicată pe plăcuța de identificare a aparatului.

Asigurați-vă că Aparatul de sudură este împământat.

Verificați, de asemenea, că ștecherul furnizat împreună cu unitatea este compatibilă cu priza rețelei locale.

Asigurați-vă că sursa de alimentare este suficientă pentru a acționa aparatul de sudură.

Cablul de alimentare furnizat împreună cu aparatul de sudură nu trebuie să fie extins, dar, dacă este necesar, trebuie folosit un cablu de secțiune transversală identică sau mai mare, în funcție de lungimea finală a cablului.

Toate modelele necesită un cablu cu trei fire (pozitiv, negativ și de împământare).

CONEXIUNI DE IEȘIRE

Cablurile de sudură se conectează utilizând ștechere rapide de conectare.

Consultați următoarele capitole ale acestui manual pentru informații referitoare la conexiunile necesare pentru sudarea MMA.

CONTROALE ȘI OPȚIUNI DE OPERARE

DESCRIERE

Nu modificați dispozitivul DWM 200PRO în niciun fel. Modificarea neautorizată poate afecta funcționarea și/sau siguranța și poate afecta durata de viață a echipamentului. Există aplicații specifice pentru care dispozitivul DWM 200PRO a fost proiectat.

- Verificați întotdeauna piesele deteriorate sau uzate înainte de a utiliza dispozitivul DWM 200PRO. Piesele defecte vor afecta funcționarea dispozitivului DWM 200PRO. Înlocuiți sau reparați piesele deteriorate sau uzate imediat.
- Depozitarea dispozitivului DWM 200PRO. Atunci când dispozitivul DWM 200PRO nu este în uz, depozitați-l într-un loc sigur, unde nu este la îndemâna copiilor. Inspectați produsul pentru bună stare de funcționare înainte de depozitare și înainte de reutilizare.

DATE TEHNICE		
Număr de identificare		45 486
Model	DWM 200PRO	
Tip		Electrod
Tensiune nominală	V	230
	Hz	50/60
Curent maxim nominal de intrare	A	33
Capacitate nominală de intrare	KVA	7,6
Tensiune fără sarcină	V	78
Tensiune nominală de lucru	V	28
Curent de sudare MMA	A	25~200
Ciclu de funcționare nominal	%	20
Curent de sudare (10 min)	A	20%@200
10 min/100%	A	110
Randament	η	88%
Factor de putere	$\cos\phi$	0,99
Clasa de izolare		F
Protecția incintei	IP	21S
Tipul răcirii		Aer
Greutate	kg	6,7
Dimensiune (LxLxI)	cm	38x15x29

IDENTIFICARE

4. Masă cu afișaj digital
5. Buton rotativ curent de sudare
6. Buton transfer manual/argon
7. Soclu „+” extrem de rapid
8. Soclu „-” extrem de rapid
9. Lampă cu argon
10. Lampă pentru sudură manuală
11. Lampă electrică
12. Lumină de protecție
13. Întrerupător
14. Linie intrare alimentare

Ajustare pentru pornire la cald: Apăsăți butonul MMA/TIG ținând 3 secunde, accesând modul H5 (ajustare curent pornire la cald), apoi rotiți „Butonul rotativ pentru curentul de sudură” pentru a ajusta de la -10-00+10. Apoi apăsați butonul MMA/TIG din nou pentru a ieși și accesați funcția ARC FORCE, ARC FORCE afișând P5, apoi rotiți „Butonul rotativ pentru curentul de sudură” pentru a ajuta curentul ARC Force, de la -10-00+10, afișând procentajul de curent.

INSTALARE

PUTEREA NECESARĂ

CA monofazică 110-240V, 60 HZ cu un întrerupător de circuit de 50 amperi este

necesar. NU OPERAȚI ACEASTĂ UNITATE dacă tensiunea sursei de alimentare REALĂ este mai mică de 220 volți CA sau mai mare de 240 volți CA.

Avertisment!

- Pericol de înaltă tensiune la sursa de alimentare! Apelați la un electrician specialist pentru montarea corectă a prizei. Aparatul de sudură trebuie legat la pământ în timpul utilizării pentru a proteja operatorul de electrocutare.
- **Nu îndepărtați știftul de împământare și nu modificați în niciun fel ștecherul. Nu utilizați adaptoare între cablul de alimentare al aparatului de sudură și priza sursei de alimentare. Asigurați-vă că întrerupătorul este în poziția OFF atunci când conectați cablul de alimentare al aparatului de sudură la sursa de alimentare monofazică de 110V~240V Vac, 60 HZ, 50A împământată corespunzător.**

POZIȚIONAREA DISPOZITIVULUI DE SUDURĂ

* Praful, acidul și praful erodabil din aer de pe șantier nu poate depăși cantitatea specificată de normă. *Dispozitivul de sudură trebuie instalat într-un loc în care nu poate fi expus la soare și ploaie. De asemenea, acesta trebuie depozitat într-un loc ferit de umezeală, în intervalul de temperatură -10~40°C. *Trebuie să existe un spațiu liber de 50 cm în jur, pentru a asigura o bună ventilație echipamentului de sudură. *Dispozitivele de blocare a vântului și fumului trebuie echipate corespunzător, dacă aerisirea interioară nu este corespunzătoare.

Conexiunea dintre dispozitivul de sudură și sursa de alimentare (vezi Schița privind conexiunea de intrare) Conexiunea dintre dispozitivul de sudură și sursa de alimentare (vezi Schița privind conexiunea de intrare)

De obicei sursa de alimentare este de 110-240VCA, 50/60HZ Notificare: Conexiunea de împământare a rețelei de alimentare nu este punctul zero al conexiunii rețelei de alimentare.

Conexiunea dintre dispozitivul de sudură și suportul de electrod (Vezi Schița privind conexiunea de ieșire)

Introduceți conectorul rapid al cablului de sudură pe suportul de electrod în adaptorul de electrod „+” de ieșire de curent pe a doua jumătate a panoului frontal și apoi înșurubați la dreapta

Conexiunea dintre dispozitivul de sudură și piesa de lucru (consultați Schița privind conexiunea de ieșire) Introduceți conec-

torul rapid al cablului de împământare cu clema de împământare în adaptorul de electrod „-” al curentului de ieșire pe a doua jumătate a panoului frontal și apoi înșurubați la dreapta. Clema de împământare este conectată cu piesa de lucru.

Observație: Nu utiliza placă din oțel sau materiale asemănătoare care nu sunt bune conductoare pentru a conecta între dispozitivul de sudură și piesa de lucru.

CABLU PRELUNGITOR

În timpul utilizării normale nu este necesar un cablu prelungitor. Se recomandă ferm să nu utilizați un cablu prelungitor, din cauza căderii de tensiune pe care o produce. Această cădere de tensiune poate afecta performanța aparatului de sudură. Dacă este necesar să utilizați un cablu prelungitor, acesta trebuie să aibă cel puțin grosimea #12.

Nu utilizați un cablu prelungitor mai lung de 7,5 m.

AVERTISMENT DE FUNCȚIONARE

Pericol de înaltă tensiune la sursa de alimentare! Apelați la un electrician calificat pentru instalarea corespunzătoare a prizei la sursa de alimentare. Aparatul de sudură trebuie legat la pământ în timpul utilizării pentru a proteja operatorul de electrocutare. Dacă nu sunteți siguri dacă priza dvs. este împământată corespunzător, apelați la un tehnician calificat să o verifice. Nu tăiați elementul de împământare sau alterați fișa în orice fel și nu utilizați un adaptor între cablul de alimentare al sudorului și priza sursei de alimentare. Asigurați-vă că întrerupătorul de ALIMENTARE este în poziția OPRIT atunci când conectați cablul de alimentare al aparatului de sudură la o sursă de alimentare monofazică de 240 VCA, 60 Hz, 50 amperi împământată corespunzător.

INSTRUCȚIUNI SUDARE MMA

În primul rând, decideți care este polaritatea corectă pentru electrodul ales. (Consultați instrucțiunile de pe ambalajul electrodului).

Apoi conectați cablurile de sudură la bornele de ieșire, după caz (Figurile 1, 4 și 5).

Figura 3 arată conexiunile pentru operațiile de sudare utilizând curent continuu de polaritate pozitivă.

Conectați cablul de electrod la borna "+" și cablul de împământare la borna "-".

Aliniind bușonul și canelura, introduceți ștecherul și înșurubați bine în sensul acelor de ceasornic.

Nu forțați strângerea. Inversați conexiunile astfel încât electrodul să fie conectat la borna "-", iar cablul de prindere să fie conectat la borna "+" atunci când sudați cu

continuu de polaritate negativă.

Setați curentul de sudură în funcție de diametrul electrodului și de grosimea piesei de prelucrat.

În timpul sudării, următoarele caracteristici intră în vigoare:

FORȚA ARCULUI

Optimizează transferul de picături de la electrod la piesă și împiedică oprirea arcului când electrodul este în contact cu piesa.

DISPOZITIV DE MICȘORARE A LIPIRII

Un dispozitiv care oprește curentul de ieșire dacă operatorul face o greșeală și electrodul se blochează pe piesa de prelucrat. Electrodul poate fi scos din clemă fără a aprinde flăcări care ar putea să-l deterioreze.

INSTRUCȚIUNI SUDARE TIG

Pentru sudare TIG, trebuie folosit gaz de argon.

Conectați regulatorul de presiune al gazului la butelie, apoi conectați furtunul lămpii la regulatorul de presiune.

Sudarea TIG se efectuează de obicei folosind curent continuu de polaritate negativă (A se vedea "-" în Fig. 4).

Cablul lămpii TIG trebuie introdus în mufa negativă de pe unitate.

Cablul de împământare trebuie să fie conectat la mufa terminalului pozitiv.

În acest moment, curentul de sudură poate fi selectat utilizând regulatorul situat pe panoul frontal al unității.

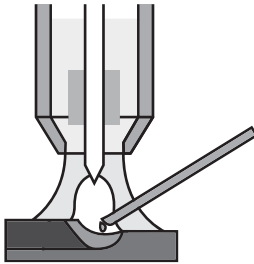
Diametrul electrodului și valoarea curentului de sudură trebuie selectate în funcție de grosimea piesei de prelucrat.

GENERARE ARC

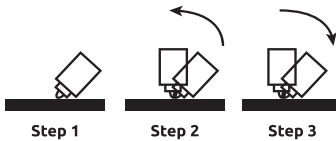


După deschiderea alimentării cu gaz cu

ajutorul robinetului de pe mânerul lămpii, reglați debitul cu ajutorul robinetului de pe butelia de gaz (aprox. 6 litri per min.).



Așezați vârful ceramic al lămpii pe piesa de prelucrat (Pasul 1)



Folosind o mișcare circulară, plasați și electrodul tungsten pe piesa de prelucrat (Pasul 2).

Pentru a genera arcul, mutați electrodul la câțiva milimetri distanță (Pasul 3).

În timpul întregului proces de sudare, păstrați aceeași distanță față de bazinul de sudare care a fost creat.

Îndepărtarea lămpii de piesa de prelucrat va întrerupe procesul de sudare.

Reductorul de presiune și lampa de sudură nu sunt livrate împreună cu unitatea, ci pot fi achiziționate separat.

PROTECȚIA MEDIULUI



Informații privind aruncarea echipamentelor electrice și electronice în conformitate cu directiva 2002/96 CE (RAEE).

Avertizare: nu folosiți coșul de gunoi de acasă pentru a arunca acest produs.

Echipamentele electrice și electronice uzate trebuie gestionate separat și în conformitate cu regulamentele referitoare la tratarea, recuperarea și reciclarea produselor menționate mai sus.

În conformitate cu regulamentele aplicate în Statele membre, utilizatorii privați rezidenți în UE pot preda gratuit echipamentele electrice și electronice uzate la centre de colectare desemnate.

Dacă aveți dificultăți în a identifica un centru de colectare autorizat, consultați dealer-ul de unde ați achiziționat produsul.

Regulamentele naționale prevăd sancțiuni împotriva persoanelor care aruncă sau abandonează în mod ilegal deșeuri ale unor echipamente electrice sau electronice.

GARANȚIE

Acest produs este garantat în conformitate cu reglementările legale/specifice fiecărei țări, în vigoare la data achiziției de către primul utilizator. Avariile care pot fi atribuite uzurii normale, supraîncălzirii sau manipulării necorespunzătoare vor fi excluse din garanție. În cazul unei revendicări, vă rugăm să trimiteți aparatul, complet asamblat, la distribuitorul dvs. sau la Centrul de service pentru aparate electrice.

MAGYAR

BIZTONSÁGI FIGYELMEZTETÉSEK A BERENDEZÉS HASZNÁLATA ELŐTT AJÁNLOTT OLVASSA EL EZT A HASZ- NÁLATI ÚTMUTATÓT!

HIÁNY OLVASÁS ESETÉN HIBA ESE- TEK ÉS/VAGY A FELHASZNÁLÓRA VO- NATKOZÓ VESZÉLYEK ELŐFORDUL- HATNAK!

AZ EGYSÉGET CSAK AZ AKCIÓS BIZ- TONSÁGI SZABÁLYOKAT TÖKÉLETE- SEN ISMERŐ SZEMÉLY HASZNÁLHAT- JA!

Ez a kézikönyv a berendezés szerves részét képezi, és minden cserénél vagy viszonteladásnál csatolni kell. A felhasználó felelősége, hogy épségben és jó körülmények között tartsa. A gyártónak joga van minden pillanatban vagy előzetes figyelmeztetés nélkül módosítani.



Ezt a berendezést kizárólag ipari vagy professzionális használatra tervezték. Ezért csak tapasztalt vagy teljesen képzett személyek használhatják a berendezést. A felhasználó és/vagy a tulajdonos felelős azért, hogy tapasztalatlan személyzet ne férhessen hozzá a berendezéshez.



A munkásnak gondosan kell vigyáznia a szerszámaira! Ne feledje, hogy minden szerszám vagy berendezés veszélyt jelenthet, ha nem gondozzák megfelelően.



Az elromlott vagy elhanyagolt állapotú berendezések veszélyesek lehetnek. Ha nem működik megfelelően vagy túlmelegszik, azonnal meg kell szüntetni az áramellátást, és a készüléket vissza kell juttatni a szállítóhoz javításra.



A hegesztőgép használata előtt figyelmesen olvassa el ezt a kézikönyvet. Ezután jobb és biztonságosabb munkát végezhet. A kézikönyv elolvasásával többet megtudhat a hegesztés lehetőségeiről, korlátairól és lehetséges veszélyeiről. Őrizze meg ezt a kézikönyvet a berendezés teljes élettartama alatt. Mindig a kezelő számára elérhető helyen kell tartani.



Minden elektromos áramforráshoz csatlakoztatott berendezés veszélyes lehet, ha nem olvassa el és nem tartja be a gyártó utasításait. Olvassa el, értsen meg és tartsa be ezeket a biztonsági utasításokat, hogy csökkentse az áramütés okozta halálestet vagy sérülés kockázatát. Győződjön meg arról, hogy még a közelben lévő is tisztában vannak a hegesztési területen fennálló veszélyekkel és megértik azokat.



Az ebben a kézikönyvben található biztonsági információk útmutatóként szolgálnak annak biztosítására, hogy ne legyen kitéve szükségtelen kockázatoknak. A kezelőnek azonban mindig hozzáértőnek és óvatosnak kell lennie.



A kivitelező elhárít minden felelősséget a felszerelése tapasztalatlan, nem megfelelő vagy gondatlan használatából eredő sérülésekért vagy károkért.



A tüzek és robbanások súlyos sérüléseket vagy károkat okozhatnak! Olvassa el, értsen meg és tartsa be az összes biztonsági figyelmeztetést, hogy csökkentse a tűz vagy robbanás okozta halál vagy sérülés kockázatát. Különös figyelmet kell fordítani arra, hogy még a közelben lévőeknek is tisztában kell lenniük és meg kell érteniük a hegesztési területen fennálló veszélyeket. Ne feledje, hogy a hegesztés természeténél fogva szikrákat, forró fröccsenést, olvadt fémcseppeket, forró salakot és forró fémrészeket hoz létre, amelyek tüzet okozhatnak, megégethetik a bőrt és károsíthatják a szemet.



Az ívsugarak károsíthatják a szemet és megégethetik a bőrt! Olvassa el, értsen meg és tartsa be az összes biztonsági figyelmeztetést, hogy elkerülje az ívsugarak okozta károkat. Különös figyelmet kell fordítani arra, hogy még a közelben lévőeknek is tisztában kell lenniük és meg kell érteniük a hegesztési területen fennálló veszélyeket. Viseljen védőmaszkot, és győződjön meg arról, hogy a közelben lévő is ezt teszi.



A gőzök, mérgező gázok és gözök károsak lehetnek! Olvassa el, értsen meg és tartsa be az összes biztonsági figyelmeztetést, hogy elkerülje a mérgező hegesztési gázok okozta károkat. Különös figyelmet kell fordítani arra, hogy még a szemlélődőknek is tisztában kell lenniük a veszélyekkel, és meg kell érteniük azokat.



A sűrített gázpalackok vagy a szabályozók használata vagy karbantartása közbeni figyelmetlenség a kezelő és/vagy a közelben tartózkodók sérülését vagy halálát okozhatja! Olvassa el, értsen meg és tartsa be az összes biztonsági figyelmeztetést, hogy elkerülje a sűrített gáz veszélyeit. Különös figyelmet kell fordítani arra, hogy még a szemlélődőknek is tisztában kell lenniük a veszélyekkel, és meg kell érteniük azokat.



MAGASFESZÜLTÉG

Az egység potenciálisan halálos feszültséget hordoz. A berendezés nagyfeszültségű területei el vannak különítve, és csak

olyan szerszámokkal érhetőek el, amelyek nem tartoznak a hegesztőhöz. Az ilyen területekre való hozzáférést igénylő minden karbantartási vagy javítási műveletet csak a kivitelező által képzett technikusok végezhetnek.



IDEGEN TÁRGYAK

Soha ne takarja el a szellőzőnyílásokat idegen tárgyakkal, és kerülje a folyadékokkal való érintkezést. Csak száraz ruhával tisztítsa. Ezek a biztonsági óvintézkedések akkor is érvényesek, ha a készülék ki van kapcsolva.



SÜLYTERHELÉSEK

A hegesztőgép felső részét nem úgy tervezték, hogy ellenálljon a nagy terheléseknek. Soha ne álljon a készülékre.



KÁBELMÉRŐK

Ellenőrizze, hogy minden kábel megfelelően van-e mérve az adott hegesztő által igényelt bemeneti teljesítményhez. Ez az óvintézkedés a hosszabbító kábelekre is vonatkozik, ha használják. Minden hosszabbító kábelnek egyenesnek kell lennie. A tekercses kábelek túlmelegedhetnek, ami veszélyessé válhat. A csavart vagy tekercselt kábelek a hegesztő hibás működését is okozhatják.



TÚLTÖLTÉS ELLENI VÉDELEM

Ellenőrizze, hogy a hegesztőgépet tápláló áramforrás megfelelő feszültséggel rendelkezik-e és biztonságosan védett-e. A tápkapcsolónak meg kell nyitnia az összes tápellátási áramkört. (Egyfázisú bekötés esetén mind a feszültség alatti, mind a nullapólusnak nyitottnak kell lennie. Háromvezetékes csatlakozás esetén mindhárom pólusnak nyitottnak kell lennie. A négyvezetékes áramköröknél minden pólusra, a nulla nyitására van szükség). Késleltetett biztosítékokat vagy K-szabványú megszakítókat kell használni.



FÖLDELÉS

Ha a hegesztő még nem volt ellátva dugóval, először csatlakoztassa a földelő vezetékét. A dugó kihúzásakor utójára húzza ki a földelő vezetékét.



DUGÓ ÉS TÁPELLÁTÁS

Ha a hegesztő már rendelkezik csatlakozóval, ellenőrizze, hogy az megfelel-e a használni kívánt fali aljzathoz. Soha ne manipulálja a tápkábelt.



KÁBEL SZÍNEK

A zöld-sárga vezeték a földelésre szolgál. (Ne használja másra!).



ÁTHELYEZÉS

Egyes hegesztők rendkívül nehezek, ezért óvatosan kell eljárni az egység áthelyezésekor. Az egység áthelyezése előtt ellenőrizze a padló vagy az emelőkosár súlyának korlátait, ha a hegesztőt – akár csak ideiglenesen is – nem ipari környezetben kívánja használni.



Soha ne tárolja vagy mozgassa a hegesztőgépet ferde helyzetben vagy oldalára fektetve.



TELEPÍTÉSI KÖRNYEZET

A berendezés nem alkalmas mosdókban, zuhanykabinokban, medenceterületeken vagy hasonló környezetben való használatra. Ha köteles az egységet ilyen területeken használni, zárja el az összes vízellátást, és ellenőrizze, hogy a területet kiürítették-e.



A hegesztőgépet nem arra tervezték, hogy olyan helyeken telepítse vagy használja, ahol útésnek vagy vibrációnak lehet kitéve, mint például közúti járművek, vasúti kocsik, felvonók, repülőgépek, hajók vagy csónakok vagy hasonló környezetben (beleértve a darukat, szállítózsalag-hordozókat vagy bármilyen egyéb, vibrációra hajlamos mobil berendezéseket).

A hegesztőgépet soha nem szabad esőben vagy hóban használni vagy tárolni.

Soha ne használja a hegesztőt robbanásveszélyes, korrozív, kopotató vagy sós környezetben.



TŰZTÖLTŐ KÉSZÜLÉK

Mindig helyezzen el jóváhagyott tűztöltő készüléket a munkaterület közvetlen közelébe. A tűztöltő készülékeket rendszeresen ellenőrizni kell.



ELHELYEZKEDÉS

Helyezze a hegesztőt jó távol a hőforrásoktól. Helyezze a hegesztőt jól szellőző helyre. Helyezze a hegesztőt biztonságos, védett helyre. Nem szabad a szabadban felszerelni. Ne telepítse a hegesztőt poros környezetben. A por bejuthat az egység belső részeibe, és megakadályozhatja a hűtést. A hegesztőgépet sík, stabil felületekre kell helyezni, amely minden irányban messzebbre nyúlik, mint az egység saját méretei. Ferde felületen történő használat esetén megfelelő rögzítés javasolt a gép elcsúszásának elkerülése érdekében.



TISZTA HELYSZÍNEK

A telepítési területet tisztán és szárazon kell tartani, hogy a hegesztőventilátorok ne szívjanak be kis tárgyakat vagy folyadékokat. Nemcsak a berendezés meghibá-



sodását okozhatja, hanem komoly tűzveszélyt is okozhat.



JAVÍTÁSOK

Soha ne kísérelje meg saját maga megjavítani a hegesztőt. Mindig forduljon a gyártóhoz vagy egy hivatalos javítóműhelyhez. Minden jótállási rendelkezés azonnal érvényét veszti, ha olyan javítást vagy javítási kísérletet hajtanak végre, amelyet a kivitelező írásban nem engedélyezett vagy nem kezel. Ezen túlmenően a kivitelező nem vállal felelősséget az ilyen jogosulatlan tevékenységből eredő meghibásodásokért vagy károkért.



TECHNIKAI SEGÍTSÉGNYÚJTÁS

A hegesztőt egy felhatalmazott műszaki segítségnyújtási központba kell vinni, ha a berendezés bármilyen módon megsérült, vagy ha az alábbi események bármelyike bekövetkezik: folyadék beszivárgása; leeső tárgyak által okozott károk; esőnek vagy nedvességnek való kitétség (a meghatározott határértékek túllépése); üzemzavar; teljesítményhiba, vagy ha a berendezés leesett.



ALKATRÉSZEK

Csak a gyártó által javasolt pótalkatrészeket használjon. Az egyéb pótalkatrészek a berendezés meghibásodását okozhatják. A nem eredeti pótalkatrészek használata a garanciális rendelkezések érvénytelenségét is eredményezi, mentesítve a gyártót az ilyen intézkedésből eredő meghibásodások vagy károkért való felelősség alól.



HEGESZTÉSI HASZNÁLATI BIZTONSÁGI UTASÍTÁSOK

VIGYÁZAT! A hegesztési folyamatok veszélyesek lehetnek a kezelőre és a közelben tartózkodókra, ha nem veszik figyelembe a biztonsági figyelmeztetéseket és utasításokat.

SZEMÉLYI VÉDELEM

Az előző utasításokkal együtt a következő óvintézkedéseket szigorúan be kell tartani.



VÉDŐMASZK

Viseljen nem gyúlékony hegesztőmaszkot, hogy megvédje nyakát, arcát és feje oldalát. Tartsa tisztán az elülső lencsét, és cserélje ki, ha eltört vagy megrepedt. Helyezzen átlátszó védőüveget a maszk és a hegesztési terület közé.



UHÁZAT

Viseljen testhezálló, zárt, nem gyúlékony, zseb nélküli ruházatot.



SZELLŐZÉS

Jól szellőző környezetben végezzen hegesztést, amely nem rendelkezik közvetlen



hozzáféréssel más munkaterületekhez.

SEZMÉVÉDELEM

Soha ne nézzen az ívbe megfelelő szemvédelem nélkül.



GŐZÖK ÉS GÁZOK

Tisztítsa meg a festéket, a rozsdát vagy minden egyéb szennyeződést a vágandó tárgyról, hogy elkerülje a veszélyes gőzök képződését.



Soha ne vágjon cinket, higanyt, krómot, grafitot, nehézfémeket, kadmiumot vagy berilliumot tartalmazó fémeket, kivéve, ha a kezelő és a közelben tartózkodók megfelelő levegőt ellátott légzésvédőt használnak.

NAGYFESZÜLTSGŰ VÉDELEM

Az előző utasításokkal együtt a következő óvintézkedéseket szigorúan be kell tartani.



ZÁRT TÉRBE

Kisebb környezetben történő hegesztéskor hagyja az áramforrást azon a területen kívül, ahol a hegesztés történik, és csatlakoztassa a földelőbilincset a hegesztendő részhez.



PÁRATARTALOM

Soha ne hegeszzen nedves vagy páros környezetben.



SÉRÜLT KÁBELEK

Soha ne használjon sérült kábeleket. (Ez vonatkozik az erősáramú és a hegesztőkábelekre is.)



Soha ne távolítsa el az egység oldalsó paneleit. Ha az oldalsó panelek kinyithatók, minden munka megkezdése előtt mindig ellenőrizze, hogy szorosan le vannak zárva.

TŰZMEGELŐZÉS

Az előző utasításokkal együtt a következő óvintézkedéseket szigorúan be kell tartani. A hegesztési műveletek magas hőmérsékletet igényelnek, ezért nagy a tűzveszély.



MUNKATERÜLET PADLÓBORÍTÁS

A munkaterület padlójának tűzállónak KELL lennie.



MUNKATERÜLETEK FELÜLETEI

A hegesztés során használt munkapadoknak vagy asztaloknak tűzálló felülettel KELL rendelkezniük.



FAL- ÉS PADLÓVÉDELEM

A vágott környezetet körülvevő falakat és padlózatot nem gyúlékony anyagokkal kell árnyékolni. Ez nemcsak a tűzveszélyt csökkenti, hanem elkerüli a falak és padlók károsodását is a vágási folyamatok során.



TŰZOLTÓ KÉSZÜLÉK

Helyezzen el jóváhagyott és megfelelő

méretű tűzoltó készüléket a munkakörnyezetbe. Rendszeresen ellenőrizze a működési állapotát (végezzon ütemezett ellenőrzéseket), és győződjön meg arról, hogy minden érintett fél tudja, hogyan kell használni.



TISZTA KÖRNYEZET

Távolítson el minden gyúlékony anyagot a munkakörnyezetből.



SÚLYOS VESZÉLY!

SOHA ne vágjon zárt térben (pl. konténer járműben, ciszternában vagy raktárban stb.), ahol mérgező, gyúlékony vagy robbanásveszélyes anyagok vannak vagy helyeztek el vagy tároltak. Különösen a ciszternák tartalmazhatnak mérgező, gyúlékony vagy robbanásveszélyes gázokat és gőzöket évekkal a kiürítésük után is.



SOHA ne vágjon le olyan tartályt, amely mérgező, gyúlékony vagy robbanásveszélyes anyagokat tartalmaz (vagy tárolt). Évekkel a kiürítésük után is tartalmazhatnak mérgező, gyúlékony vagy robbanásveszélyes gázokat és gőzöket. Ha köteles hegeszteni egy ciszternát, MINDIG paszizálja azt homokkal vagy hasonló inert anyaggal feltöltve, mielőtt bármilyen munkát elkezdene.

SOHA ne használja a hegesztőt fagyott vízcsövek olvasztására.

SZELLŐZÉS

Az előző utasításokkal együtt a következő óvintézkedéseket szigorúan be kell tartani.



HEGESZTÉSI KÖRNYEZET SZELLŐZÉSE

Óvatosan szellőztesse ki a vágott környezetet. Fenntartson elegendő légáramlást, hogy elkerülje a mérgező vagy robbanásveszélyes gázok felhalmozódását. Bizonyos fémfajtákon vagy fémkombinációkon végzett vágási folyamatok mérgező füstöket termelhetnek. Ebben az esetben használjon légzőkészüléket. Vágás ELŐTT olvassa el és értse meg a hegesztőötvetet biztonsági előírásait.



ÁRAMÜTÉS

Az előző utasításokkal együtt az alábbi óvintézkedéseket szigorúan be kell tartani az áramütés kockázatának csökkentése érdekében.



ÁRAMÜTÉS SÉRÜLÉS

NE érintse meg az áramütést szenvedett személyt, ha még mindig érintkezik a kábelekkel. Azonnal kapcsolja ki a hálózati áramforrást, MAJD nyújtson segítséget.



KÁBEL KAPCSOLAT

Ne manipulálja a tápkábeleket, ha a hálózati feszültség még mindig be van kapcsolva.

Ne érintse meg a hegesztő áramkört. A hegesztőáramkör általában alacsony feszültségű, azonban elővigyázatosságból ne érintse meg a hegesztőelektródákat.



ÓVINTÉZKEDÉSEK A KÁBEL ÉS DUGÓRA VONATKOZÁSÁRA

Rendszeresen ellenőrizze a tápkábelt, a dugast és a fal aljzatot. Ez különösen fontos, ha a berendezést gyakran áthelyezik.



JAVÍTÁSOK

Soha ne kísérelje meg saját maga megjavítani a hegesztőt. Az eredmény nem csak a garancia megszűnését, hanem nagy veszélyeket is jelentene.



KARBANTARTÁSI ÓVINTÉZKEDÉSEK

Mindig ellenőrizze, hogy az elektromos hálózat le van-e kapcsolva, mielőtt végrehajtaná az ebben a kézikönyvben felsorolt bármely karbantartási műveletet (például mielőtt kicserélné a következőket: kopott elektródák, hegesztőhuzalok, huzalelőtöltő stb.)

Soha ne irányítsa a hegesztőpisztolyt vagy az elektródát maga vagy mások felé.

ELEKTROMÁGNESES KOMPATIBILITÁS

Ellenőrizze, hogy nincsenek-e tápkábelek, telefonkábelek vagy egyéb elektromos elemek (pl. számítógép-kábelek, vezérlővezetékek stb.) a vágás közelében.



Ellenőrizze, hogy nincs-e telefon, televízió, számítógép vagy más átviteli eszköz a hegesztő közelében.



Ügyeljen arra, hogy ne legyenek szívritmus-szabályozóval rendelkező személyek a hegesztőgépet közvetlen közelében.

Ne használja a hegesztőt kórházakban vagy egészségügyi környezetben (beleértve az állatorvosi rendelőköt is). Különösen ügyeljen arra, hogy a hegesztési hely közelében ne használjon elektromos orvosi berendezést.

Ha a hegesztő más készülékeket zavarna, tegye meg a következő óvintézkedéseket: Ellenőrizze, hogy a hegesztő oldalsó panelei megfelelően rögzítve vannak-e. Rövidítse le a tápkábeleket. Helyezzen EMC-szűrőket a hegesztő és az áramforrás közé.

EMC-kompatibilitás: CISPR 11, 2. csoport, A osztály.

Ez az A osztályú berendezés nem használható olyan lakóhelyeken, ahol az elektromos áramot a nyilvános kisfeszültségű ellátórendszer biztosítja. Potenciális ne-

hézségek adódhatnak az elektromágneses kompatibilitás biztosításában ezeken a helyeken a vezetett és a sugárzott zavarok miatt.

Ez a berendezés nem felel meg az IEC 61000-3-12 szabványnak. Ha nyilvános kiserőszűrt hálózatra csatlakozik, a berendezés telepítőjének vagy használójának felelőssége, hogy szükség esetén az elosztóhálózat üzemeltetőjével egyeztetve gondoskodjon a berendezés csatlakoztatásáról.

Ez a berendezés alkalmas ipari környezetben történő kapcsolóáramú megszakítóval védett (időkésleltetés) B típusú, 200 mA-nél nagyobb kioldóárammal védett hálózati tápellátásra.

INVERTER ELŐNYÖK

- A legújabb i.g.b.t. felhasználásával tervezett inverter. (ultragyors) technológia
- 55 khz működési frekvencia
- „Digit driver” vezérlés
- 35%-100% működési tartomány
- Az íverő automatikus növelése a hegesztőáramban, hogy stabilizálja a hegesztést a kiálló váltáskor
- A tapadásgátló elektróda és a hegesztődarab közötti rövidzárlat esetén körülbelül 3 másodperc elteltével automatikusan kikapcsol, hogy elkerülje a ragasztást
- Melegindítás automatikus áramnövelés a hegesztés elején.

VÁLASZTHATÓ HEGESZTÉSI MÓDSZEREK

MMA HEGESZTÉS

Az elektromos MMA (fém kézi íves hegesztés) és az SMAW (árnyékolt fémvíves hegesztés) egyaránt manuális eljárások, amelyek az elektromos ív által termelt hőt használják ki, amely akkor keletkezik, amikor a fedett hegesztőelektródák érintkeznek a munkadarabbal.

Nagyon elterjedt eljárás, főleg sokoldalúsága miatt. Valójában a munkadarabok bárhol összehegeszthetők: műhelyben, szabadban, vagy akár szűk helyen és elérhetetlen helyen. Ezenkívül az elektródák széles választéka áll rendelkezésre, amelyek minden igényt kielégítenek.

Az AC vagy DC árammal végzett MMA hegesztés úgynevezett „lelógó” generátorokat használ. Az egyenáramot általában előnyben részesítik a végeredmény minősége és a felhasználható elektródák széles választéka miatt.

Az MMA hegesztés fontos paraméterei a hegesztési áram és a dinamika. A hegesztési áram meghatározza a használható

elektróda átmérőjét és típusát. A dinamika bemutatja a hegesztőegység reakciósebességét változó ivviszonyok között.

CSATLAKOZTATÁS A TÁPELLÁTÁSHOZ

Az egység csatlakoztatása előtt ellenőrizze a tápfeszültséget, fázist és frekvenciát. A megengedett feszültség az egység adattábláján látható.

Győződjön meg arról, hogy a hegesztőgép földelve van.

Ellenőrizze azt is, hogy a készülékhez mellékelt dugó kompatibilis-e a helyi hálózati aljzattal.

Győződjön meg arról, hogy az áramellátás elegendő a hegesztőgép működtetéséhez.

A hegesztőgéphez mellékelt tápkábel nem szabad meghosszabbítani, de ha ez szükségessé válik, akkor a végső kábelhossznak megfelelően azonos vagy nagyobb keresztmetszetű kábelt kell használni.

Minden modellhez háromeres kábel szükséges (pozitív, negatív és földelés).

KIMENETI CSATLAKOZÁSOK

A hegesztőkábelek csatlakoztatása gyorscsatlakozó dugókkal történik.

Az MMA-hoz szükséges csatlakozásokkal kapcsolatos információkért olvassa el a kézikönyv következő fejezeteit.

KEZELŐSZERVEK ÉS OPCIÓK

LEÍRÁS

- Semmilyen módon ne módosítsa a DWM 200PRO-t. A jogosulatlan módosítás ronthatja a működést és/vagy a biztonságot, és befolyásolhatja a berendezés élettartamát. Vannak speciális alkalmazások, amelyekre a DWM 200PRO-t tervezték.
- A DWM 200PRO használata előtt mindig ellenőrizze a sérült vagy elhasznált alkatrészeket. A törött részek befolyásolják a DWM 200PRO működését. Azonnal cserélje ki vagy javítsa meg a sérült vagy elhasznált alkatrészeket.
- Tárolja tétlen DWM 200PRO-t. Ha nem használja a DWM 200PRO-t, tárolja biztonságos helyen, ahol gyermekek nem férhetnek hozzá. Tárolás előtt és újbóli felhasználás előtt ellenőrizze, hogy jó-e a működési állapota.

MŰSZAKI ADATOK		
Cikkszám	45 486	
Modell	DWM 200PRO	
Típus	Elektróda	
Névleges feszültség	V	230
	Hz	50/60
Max névleges bemeneti áram	A	33
Névleges bemeneti kapacitás	KVA	7,6
Üresjáratú feszültség	V	78
Névleges üzemi feszültség	V	28
MMA hegesztőáram	A	25~200
Névleges munkaciklus	%	20
Hegesztőáram (10 perc)	A	20%@200
10 perc/100%	A	110
Hatékonyság	η	88%
Teljesítménytényező	$\cos\phi$	0,99
Szigetelési osztály		F
Hámvédelem	IP	21S
Hűtés típusa		Levegő
Súly	kg	6,7
Mérete H*S*M	cm	38x15x29

AZONOSÍTÁS

1. Digitális kijelző asztal
2. Hegesztőáram gomb
3. Kézi/argon átviteli gomb
4. „+” rendkívül gyors aljzat
5. „-”, Rendkívül gyors aljzat
6. Argon lámpa
7. Kézi hegesztőlámpa
8. Erős lámpa
9. Védőfény
10. Hálózati kapcsoló
11. Bemeneti tápvezeték

Melegindítás beállítása: Tartsa lenyomva az MMA/TIG gombot 3 másodpercig, belépve a H5 módba (melegindítási áram beállítás), majd a "Hegesztőáram gomb" elforgatásával állítsa be a -10-00-+10-et. Ezután nyomja meg ismét az MMA/TIG gombot a kilépéshez, és lépjen be az ARC FORCE funkcióba, ahol az ARC FORCE P5-öt mutat, majd forgassa el a "Hegesztőáram gombot" az ARC Force áram beállításához -10-00-+10 értékről, ami az áram százalékos értékét mutatja.

TELEPÍTÉS

ENERGIAIGÉNY

TELJESÍTMÉNYKÖVETELMÉNY - AC egyfázisú 110-240V, 60 Hz 50 amperes meg-

szakítóval szükséges. NE HASZNÁLJA AZ EGYSÉGET, ha a TÉNYLEGES áramforrás feszültsége kisebb, mint 220 V AC vagy nagyobb, mint 240 V AC.

Figyelem!

Nagyfeszültség veszélye áramforrásból! Az aljzat megfelelő beszereléséhez forduljon szakképzett villanyszerelőhöz. Ezt a hegesztőgépet használat közben földelni kell, hogy megvédje a kezelőt az áramütéstől.

- Ne távolítsa el a földelő csatlakozót, és semmilyen módon ne változtassa meg a csatlakozót. Ne használjon adaptert a hegesztőgép tápkábele és az áramforrás aljzata között. Győződjön meg arról, hogy a POWER kapcsoló KI van kapcsolva, amikor a hegesztőgép tápkábelét megfelelően földelt 110V ~ 240V VAC, 60 HZ, egyfázisú, 50 amperes áramforráshoz csatlakoztatja.

HEGESZTŐ ELHELYEZÉSE

* A munkahelyen a levegőben lévő por, sav és erodálódó szennyeződések nem haladhatja meg a szabvány által előírt mennyiséget. * A hegesztőgépet olyan helyre kell felszerelni, ahol nem érheti nap és eső. Ezenkívül kevésbé páras helyen kell tárolni, -10-40°C hőmérsékleti tartományban. * Körülbelül 50 cm-nek kell lennie a hegesztőgépnek a jó szellőzés érdekében. * Ha a belső levegőztetés nem megfelelő, a szél és a füst kizárására szolgáló berendezést kell felszerelni.

Csatlakozás a hegesztőgép és az áramforrás között (lásd a bemeneti csatlakozási vázlatot) Csatlakozás a hegesztőgép és az áramforrás között (lásd a bemeneti csatlakozási vázlatot)

Normál esetben az áramforrás 110-240 VAC, 50/60 HZ Megjegyzés: Az elektromos hálózat földelése nem nulla a táphálózati csatlakozás.

Csatlakozás a hegesztő és az elektróda-tartó között (lásd a kimeneti csatlakozási vázlatot)

Dugja be a hegesztőkábel gyorscsatlakozóját az elektródatartón az áramkimeneti „+” elektródaadapterbe az előlap második felében, majd csavarja le az óramutató járásával megegyező irányba.

Csatlakozás a hegesztőgép és a munkadarab között (lásd a kimeneti csatlakozási vázlatot) Helyezze be a földelőkábel gyorscsatlakozóját földelőbilincsel az előlap második felében található „-” áramkimeneti elektróda adapterbe, majd csavarja le az óramutató járásával megegyező irányba. A földelőbilincs a munkadarabhoz van csatlakoztatva.

Megjegyzés: Ne használjon acéllemezt

vagy hasonló anyagokat, amelyek nem vezetnek a hegesztőgép és a munkadarab közötti összekötéshez.

HOSSZABBÍTÓ

Nem javasoljuk a hosszabbítót az általuk okozott feszültségesés miatt. Ez a feszültségesés befolyásolhatja a hegesztőgép teljesítményét. Ha hosszabbító kábelt kell használnia, javasoljuk, hogy érdeklődjön szakképzett villanyszerelővel és az adott területre vonatkozó helyi elektromos előírásokkal. **Ne használjon 7,5 méternél hosszabb hosszabbító kábelt. hosszában.**

ÜZEMELTETÉS FIGYELMEZTETÉS

Nagyfeszültség veszélye áramforrásból! Forduljon szakképzett villanyszerelőhöz az aljzat megfelelő felszereléséhez az áramforráshoz. Ezt a hegesztőgépet használat közben földelni kell, hogy megvédje a kezelőt az áramütéstől. Ha nem biztos abban, hogy a konnektor megfelelően földelve van-e, ellenőriztesse azt szakképzett villanyszerelővel. Semmilyen módon ne vágja el a földelő csatlakozót, és ne változtassa meg a dugót, és ne használjon adaptert a hegesztőgép tápkábele és az áramforrás aljzata között. Győződjön meg arról, hogy a POWER kapcsoló OFF állásban van, majd csatlakoztassa a hegesztőgép tápkábelét egy megfelelően földelt 240 VAC, 60 HZ, egyfázisú, 50 amperes áramforráshoz.

MMA HEGESZTÉSI ÚTMUTATÓ

Mindenekelőtt döntse el, hogy a kiválasztott elektródához melyik a helyes polaritás. (Lásd az elektróda csomagolásán található utasításokat).

Ezután csatlakoztassa a hegesztőkábeleket a kimeneti csatlakozókhoz (1., 4. és 5. ábra).

A 3. ábra a pozitív polaritású egyenáramú hegesztési műveletek csatlakozásait mutatja.

Csatlakoztassa az elektróda kábelét a „+” csatlakozóhoz, a földelő bilincs kábelét pedig a „-” csatlakozóhoz.

Illesse össze a csapot és a hornyot, helyezze be a dugót és csavarja be az áramutató járásával megegyező irányba.

Ne húzza túl. Negatív polaritású egyenárammal történő hegesztéskor fordítsa meg a csatlakozásokat úgy, hogy az elektróda a „-” csatlakozóhoz, a szorítókábel pedig a „+” csatlakozóhoz csatlakozzon.

Állítsa be a hegesztőáramot az elektróda átmérőjének és a munkadarab vastagságának megfelelően.

A hegesztés során a következő tulajdonságok érvényesülnek:

ARC FORCE

Optimalizálja a csepp átvitelt az elektródáról a darabra, és megakadályozza az ív kikapcsolását, amikor az elektróda érintkezik a darabbal.

TAPADÁSGÁTLÓ ESZKÖZ

Olyan eszköz, amely lekapcsolja a kimeneti áramot, ha a kezelő hibázik és az elektróda a munkadarabhoz ragad. Az elektróda eltávolítható a bilincsből anélkül, hogy lángok lobbannának fel, amelyek károsíthatják azt.

KÖZÖS HEGESZTÉSI UTASÍTÁSOK

AWI hegesztéshez argon gázt kell használni.

Csatlakoztassa a gáznyomás-szabályozót a palackhoz, majd csatlakoztassa a pisztolytömlőt a nyomásszabályozóhoz.

A TIG hegesztést általában negatív polaritású egyenárammal végzik (lásd a „-” jelzést a 4. ábrán).

A TIG pisztoly kábelét az egység negatív csatlakozóaljzatába kell helyezni.

A földelő bilincs kábelét a pozitív kapocs aljzathoz kell csatlakoztatni.

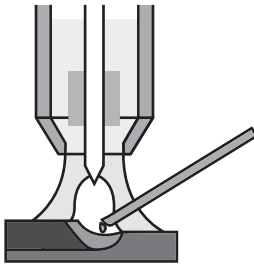
Ezen a ponton a hegesztőáramot a készülek előlapján található szabályozóval lehet kiválasztani.

Az elektróda átmérőjét és a hegesztőáram értékét a munkadarab vastagságának megfelelően kell kiválasztani.

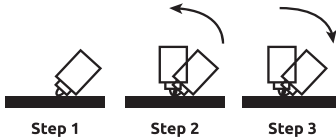
ÍV GENERÁCIÓ



A gázellátás kinyitása után a pisztoly markolatán lévő csap segítségével szabályozza annak áramlását a gázpalackon lévő csapon keresztül (kb. 6 liter percenként).



Helyezze a pisztoly kerámia hegyét a munkadarabra (1. lépés).



Körkörös mozdulatokkal helyezze a volfrám-elektrodát is a munkadarabra (2. lépés). Az ív létrehozásához távolítsa el az elektrodát néhány milliméterrel (3. lépés).

A teljes hegesztési folyamat során tartsa ugyanazt a távolságot a létrehozott hegesztőmedencétől.

Ha eltávolítja a pisztolyt a munkadarabról, az megszakítja a hegesztési folyamatot. A nyomáscsökkentő és a hegesztőpisztoly nem tartozik a készülékhez, de külön megvásárolható.

KÖRNYEZETVÉDELEM



Tájékoztatás az elektromos és elektronikus berendezések ártalmatlanításáról a 2002/96 CE (RAEE) irányelvnek megfelelően.

Figyelmeztetés: ne használja a normál háztartási szemetesekút a termék kidobásához.

A használt elektromos és elektronikus berendezéseket külön kell kezelni, az említett termékek kezelésére, hasznosítására és újrahasznosítására vonatkozó előírásoknak megfelelően.

A tagországokban érvényes szabályozásnak megfelelően az EU-ban lakó magánfelhasználók az elhasznált elektromos és elektronikus berendezéseket díjmentesen vihetik a kijelölt gyűjtőhelyekre.

Ha nehézségeibe ütközik egy hivatalos hulladékgyűjtő központ megtalálása során, forduljon a kereskedőhöz, akitől a terméket vásárolta.

A nemzeti szabályozások szankciókat írnak elő azokkal szemben, akik jogellenesen ártalmatlanítják az elektromos vagy elektronikus berendezések hulladékát, vagy elhagyják azokat.

GARANCIA

Erre a termékre a törvényi/országspecifikus előírásoknak megfelelő garanciát vállalunk, amely az első felhasználó általi vásárlás napjától érvényes. A normál körülményekből, túlterhelésből vagy szakszerűtlen kezeléssel eredő károk nem tartoznak a garancia hatálya alá. Reklamáció esetén kérjük, küldje el a gépet teljesen összeszerelve a kereskedőhöz vagy az elektromos szerszámok szervizközpontjához.

БЪЛГАРСКИ**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ ЗА БЕЗОПАСНОСТ**

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНО Е ДА ПРОЧЕТЕТЕ РЪКОВОДСТВОТО С ИНСТРУКЦИИ ПРЕДИ ИЗПОЛЗВАНЕ НА ОБОРУДВАНЕТО!



АКО СЕ ПРОПУСНЕ ПРОЧИТАНЕТО НА РЪКОВОДСТВОТО, МОГАТ ДА ВЪЗНИКНАТ ПОВРЕДИ И/ИЛИ ОПАСНОСТИ ЗА ПОТРЕБИТЕЛЯ!

УРЕДЪТ МОЖЕ ДА СЕ ИЗПОЛЗВА ЕДИНСТВЕНО ОТ ХОРА, КОИТО ПОЗНАВАТ ОТЛИЧНО СПЕЦИФИЧНИТЕ ПРАВИЛА ЗА БЕЗОПАСНОСТ!

Това ръководство представлява неделима част от оборудването и трябва да бъде прикрепвано при всяко преместване или препродажба.

Потребителят е отговорен да го поддържа цяло и в добро състояние.

Производителят има право да направи промени във всеки един момент или без предварително предупреждение.



Това оборудване е предназначено само за промишлена или професионална употреба. Само опитен или напълно обучен персонал трябва да използва оборудването. Потребителят и/или собственикът носи отговорност неопитният персонал да няма достъп до оборудването.



Работникът трябва да внимателно да се грижи за инструментите си! Не забравяйте, че всеки инструмент или оборудване може да стане опасен, ако за него не се грижат правилно.



Оборудване в състояние на несъответствие или занемаряване може да бъде опасно. Ако не работи правилно или прегрява, незабавно извадете захранващия кабел и върнете уреда за ремонт при доставчика.



Прочетете внимателно ръководството, преди да използвате вашия заваръчен апарат. След това ще извършвате по-добра и безопасна работа. Като прочетете това ръководство, ще научите повече за възможностите, ограниченията и потенциалните опасности на заваряването. Пазете това ръководство през целия експлоатационен срок на оборудването. То трябва да се държи близо до оператора по всяко време.



Всяко оборудване, свързано към електрозахранване, може да бъде опасно, ако инструкциите на производителя не са прочетени и спазени. Прочетете, раз



берете и спазвайте инструкциите за безопасност, за да намалите риска от смърт или нараняване от токов удар. Уверете се, че дори наблюдаващите лица са информирани и разбират опасностите, които съществуват в зоната на заваряване.



Информацията за безопасността, съдържаща се в това ръководство, е указание, което гарантира, че не сте подложени на излишни рискове. При всички случаи операторът трябва да бъде компетентен и внимателен по всяко време.



Конструкторът не носи никаква отговорност за нараняване или повреда, причинени от неопитна, неправилна или небрежна употреба на оборудването.



Пожари и експлозии могат да доведат до сериозно нараняване или да причинят повреда! Прочетете, разберете и спазвайте всички предупреждения за безопасност, за да намалите риска от смърт или нараняване от пожар или експлозия. Обърнете особено внимание на факта, че дори наблюдаващите лица трябва да са информирани и да разбират опасностите, които съществуват в зоната на заваряване. Запомнете, че заваряването, по своето естество, произвежда искри, горещи пръски, разтопени капки метал, гореща шлака и горещи метални части, които могат да предизвикат пожари, да изгорят кожата и наранят очите.



Лъчението при дъгово заваряване може да причини увреждане на очите и изгаряния на кожата! Прочетете, разберете и спазвайте всички предупреждения за безопасност, за да избегнете нараняване от лъчение при дъгово заваряване. Обърнете особено внимание на факта, че дори наблюдаващите лица трябва да са информирани и да разбират опасностите, които съществуват в зоната на заваряване. Носете защитна маска и се уверете, че наблюдаващите лица също имат такава.



Изпаренията, токсичните газове и парите могат да бъдат вредни! Прочетете, разберете и спазвайте всички предупреждения за безопасност, за да избегнете нараняване от токсични газове при заваряване. Обърнете особено внимание на факта, че дори наблюдаващите лица трябва да са информирани и да разбират опасностите.



Невниманието при използването или поддръжката на бутилките със състен газ или регулаторите може да доведе до нараняване или смърт на оператора и/или наблюдаващите лица! Прочетете, разберете и спазвайте всички предупреждения за безопасност, за да избегнете опасностите



от състения газ. Обърнете особено внимание на факта, че дори наблюдаващите лица трябва да са информирани и да разбират опасностите.



ВИСОКО НАПРЕЖЕНИЕ

Уредът носи потенциално смъртоносно напрежение. Зоните с високо напрежение на оборудването са изолирани и могат да бъдат достигнати само с помощта на инструменти, които не са предоставени със заваръчния апарат. Всички операции по поддръжката или ремонта, които изискват достъп до такива зони, могат да бъдат извършвани само от техници, обучени от конструктора.



ЧУЖДИ ПРЕДМЕТИ

Никога не блокирайте вентилационните отвори с чужди предмети и избягвайте всякакъв контакт с течности. Почиствайте само със суха кърпа. Тези предпазни мерки за безопасност трябва да се прилагат дори когато уредът е изключен.



НАТОВАРВАНИЯ ОТ СОБСТВЕНО ТЕГЛО И ПОЛЕЗЕН ТОВАР

Горната част на заваръчния апарат не е проектирана да издържа тежки натоварвания. Никога не заставайте върху уреда.



КАЛИБРОВКА НА КАБЕЛИ

Проверете дали всички кабели са подходящо калибрирани за входната мощност, изисквана от специфичния заваръчен апарат. Тази предпазна мярка се прилага и за удължителните кабели, ако се използват такива. Всички удължителни кабели трябва да бъдат прави. Намотаните кабели могат да прегреят и да станат опасни. Усукани или намотани кабели могат да причинят и неизправност на заваръчния апарат.



ЗАЩИТА СРЕЩУ ПРЕТОВАРВАНЕ

Проверете дали захранващият източник на заваръчния апарат носи правилното напрежение и е безопасно защитен. Превключвателят на захранването трябва да отваря всички захранващи вериги. (Ако е използвано еднофазно свързване, зареденият и неутралният полюс трябва да бъдат отворени. Ако е използвано трифазно свързване, всички три полюса трябва да бъдат отворени. Четирипроводни вериги изискват да са отворени всички полюси и неутралният). Трябва да бъдат използвани предпазители със забавено действие или прекъсвачи от клас К.



ЗАЗЕМЯВАНЕ

Ако заваръчния апарат не е доставен с щепсел, свържете първо заземяващия проводник. Когато премахвате щепсе-

ла, изключете заземяващия проводник накрая.



ЩЕПСЕЛ И ЗАХРАНВАНЕ

Ако заваръчния апарат вече има прикрепен щепсел, проверете дали е подходящ за стенните гнезда, които ще използвате. Никога не модифицирайте захранващия кабел.



ЦВЕТОВЕ НА КАБЕЛИТЕ

Зелено-жълтият проводник е за заземяване. (Не го използвайте за нищо друго!).



ПРЕМЕСТВАНЕ

Някои заваръчни апарати са изключително тежки, следователно трябва да се внимава при преместването на уреда. Проверете ограниченията за натоварвания от собствено тегло и полезен товар на пода или платформата, преди да премествате уреда, ако заваръчния апарат трябва да се използва, дори само временно, в непромишлена среда.



Никога не съхранявайте или премествайте заваръчния апарат в наклонена позиция или на една страна.



СРЕДА ЗА МОНТАЖ

Оборудването не е подходящо за употреба в санитарни възли, душ-кабини, зони с басейни или подобна среда. Ако сте принудени да използвате уреда в такива зони, изключете подаването на вода и проверете дали зоната е освободена.



Заваръчния апарат не е проектиран за монтаж или употреба в зони, където може да бъде подложен на удари и вибрации, като пътни превозни средства, железопътни вагони, вжени линии, въздушен транспорт, кораби или лодки или подобна среда (включително кранове, конвейерни вагонетки или друго мобилно оборудване, което може да бъде подложено на вибрации).

Заваръчния апарат не трябва никога да бъде използван или съхраняван в дъжд или сняг.

Никога не използвайте уреда в експлозивна, корозионна, абразивна или солена среда.



ПОЖАРОГАСИТЕЛ

Винаги поставяйте одобрен пожарогасител в непосредствена близост до работната зона. Пожарогасителите трябва да бъдат проверявани редовно.

**МЕСТОПОЛОЖЕНИЕ**

Поставете заваръчния апарат далеч от източници на топлина. Поставете го в добре вентилирана среда. Поставете апарата в безопасна, защитена зона. Той не трябва да бъде монтиран на открито. Не монтирайте заваръчния апарат в прашна среда. Прахът може да проникне във вътрешните части на уреда и да възпрепятства охлаждането. Заваръчният апарат трябва да бъде поставен на равна, стабилна повърхност, която е по-голяма от размерите на уреда, във всички посоки. В случай на употреба върху наклонена повърхност се препоръчва съответно закрепване, за да се избегне плъзгането на машината.

**ЧИСТИ МЕСТОПОЛОЖЕНИЯ**

Зоната за монтаж трябва да бъде поддържана чиста и суха, за да се гарантира, че вентилаторите на заваръчния апарат не вкарват малки предмети или течности. Може да се предизвика не само неизправност на оборудването, но и сериозен риск от пожар.

**РЕМОНТИ**

Никога не се опитвайте да ремонтирате заваръчния апарат сами. Винаги се обръщайте към производителя или оторизиран ремонтен сервиз. Всички условия на гаранцията незабавно стават невалидни, ако се направи какъвто и да е ремонт или опит за ремонт, който не е одобрен изрично, в писмена форма, или не е извършен от конструктора. В допълнение конструкторът не поема отговорност за всякаква неизправност или повреда в резултат на такова неоторизирано действие.

**ТЕХНИЧЕСКА ПОМОЩ**

Заваръчният апарат трябва да бъде отнесен в оторизиран Център за техническа помощ, ако оборудването е повредено по някакъв начин или ако настъпи някое от следните събития: проникване на течност; повреда, причинена от падащи предмети; излагане на дъжд или влага (надхвърлящо посочените ограничения); неизправност; прекъсване на работата или оборудването е изпуснато.

**РЕЗЕРВНИ ЧАСТИ**

Използвайте единствено резервни части, препоръчани от производителя. Други резервни части могат да предизвикат неизправност на оборудването. Използването на неоригинални резервни части също така ще доведе до отпадане на условията на гаранцията, освобождавайки производителя от всякаква отговорност за неизправността или повредата в резултат на такова действие.

**ИНСТРУКЦИИ ЗА БЕЗОПАСНОСТ НА ЗАВАРЪЧНИТЕ ОПЕРАЦИИ**

ВНИМАНИЕ! Процесите по заваряване могат да бъдат опасни за оператора и околните лица, ако не се спазват предупрежденията и инструкциите за безопасност.

ЛИЧНИ ПРЕДПАЗНИ СРЕДСТВА

Следните предпазни мерки трябва да се спазват стриктно заедно с предходните инструкции.

**ЗАЩИТНА МАСКА**

Носете защитна, незапалима маска за заваряване, за да защитите врата, лицето и главата отстрани. Поддържайте предното стъкло чисто и го заменете, ако е счупено или пукнато. Поставете прозрачно, защитно стъкло между маската и зоната на заваряване.

**ОБЛЕКЛО**

Носете плътно прилепващо, затворено, незапалимо облекло без джобове.

**ВЕНТИЛАЦИЯ**

Заварявайте в добре вентилирана среда, която няма пряк достъп до други работни зони.

**ЗАЩИТА ЗА ОЧИТЕ**

Никога не гледайте към заваръчната дъга без подходяща защита за очите.

**ИЗПАРЕНИЯ И ГАЗОВЕ**

Почистете боята, ръждата или всякакви други замърсявания от предмета, който трябва да се реже, за да избегнете създаването на опасни изпарения.



Никога не режете върху метали, съдържащи цинк, живак, хром, графит, тежки метали, кадмий или берилий, освен ако операторът и наблюдаващите лица не използват респиратори с подаване на въздух.

ЗАЩИТА СРЕЩУ ВИСОКО НАПРЕЖЕНИЕ

Следните предпазни мерки трябва да се спазват стриктно заедно с предходните инструкции.

**ЗАТВОРЕНИ ПРОСТРАНСТВА**

Когато заварявате в малки пространства, оставете източника на захранване извън зоната, където ще заварявате и прикрепете вземащата клемма към частта, която трябва да се заварява.



**ВЛАГА**

Никога не заварявайте в мокра или влажна среда.

**ПОВРЕДЕНИ КАБЕЛИ**

Никога не използвайте повредени кабели. (Това важи както за захранващите, така и за заваръчните кабели.)



Никога не сваляйте страничните панели на уреда. Ако страничните панели могат да се отворят, винаги проверявайте дали са добре затворени преди стартиране на работа.

ПРЕДОТВРЯВАНЕ НА ПОЖАР

Следните предпазни мерки трябва да се спазват стриктно заедно с предходните инструкции. Операциите по заваряване изискват високи температури, следователно рискът от пожар е голям.

**ПОД НА РАБОТНАТА ЗОНА**

Подът на работната зона ТРЯБВА да бъде огнеупорен.

**ПОВЪРХНОСТИ НА РАБОТНАТА ЗОНА**

Работните плотове или маси, използвани по време на заваряването, ТРЯБВА да бъдат с огнеупорна повърхност.

**ЗАЩИТА НА СТЕНИТЕ И ПОДА**

Стените и пода около мястото на разрязване трябва да бъдат защитени с помощта на незапалими материали. Това не само намалява риска от пожар, но и помага да се избегне повреждане на стените и пода по време на процесите на рязане.

**ПОЖАРОГАСИТЕЛ**

Поставете одобрен пожарогасител с подходящ размер на работното място. Проверявайте редовно работното му състояние (извършвайте планирани инспекции) и се уверете, че всички участници знаят как да го използват.

**ЧИСТА СРЕДА**

Отстранете всички запалими материали далеч от работната среда.

**СЕРИОЗНА ОПАСНОСТ!**

НИКОГА не режете в затворени пространства (напр. в контейнеровоз, цистерна или складово помещение и др.), където се намират/са се намирали или съхраняват/съхранявали токсични, леснозапалими или експлозивни материали. Конкретно цистерните могат все още да съдържат токсични, запалими или експлозивни газове и изпарения, години след като са били изпразнени.



НИКОГА не разрязвайте цистерна, която съдържа (или е съхранявала) токсични, леснозапалими или експлозивни материали. Те все още могат да съдържат токсични, запалими или експлозивни газове и изпарения, години след като са били изпразнени. Ако трябва да заварите цистерна, ВИНАГИ я пасивирайте, като я напълните с пясък или подобна инертна субстанция преди започване на каквато и да е работа.

НИКОГА не използвайте заваръчния апарат за разтопяване на замръзнали водопроводни тръби.

ВЕНТИЛАЦИЯ

Следните предпазни мерки трябва да се спазват стриктно заедно с предходните инструкции.

**ВЕНТИЛАЦИЯ НА ЗАВАРЪЧНАТА СРЕДА**

Вентилирайте внимателно средата при разрязването. Поддържайте достатъчен въздушен поток, за да избегнете натрупването на токсични или експлозивни газове. Процесите по рязане върху някои видове или комбинации от метали могат да генерират токсични изпарения. Ако това се случи, използвайте респиратори с подаване на въздух. ПРЕДИ рязане прочетете и разберете разпоредбите за безопасност за сплавите за заваряване.

**ЗАЩИТНИ ЗАВАРЪЧНИ ГАЗОВЕ**

Следните предпазни мерки трябва да се спазват стриктно при заваряване със защитни газове заедно с предходните инструкции.

**ВИДОВЕ ГАЗОВЕ**

Тези заваръчни апарати използват единствено инертни (незапалими) газове за защита на заваръчната дъга. Важно е да бъде избран подходящият тип газ за вида заваряване, който ще се извършва.

**НЕИДЕНТИФИЦИРАНИ ГАЗОВИ БУТИЛКИ**

Никога не използвайте неидентифицирани газови бутилки.

**РЕДУКТОР НА НАЛЯГАНЕ**

НИКОГА не свързвайте бутилката директно към заваръчния апарат. Винаги използвайте редуктор на налягане.



Проверете дали редукторът функционира правилно. Прочетете внимателно инструкциите за редуктора.

Никога не използвайте смазка за която и да е част от редуктора.

Всички редуктори са проектирани за специфични видове газ. Проверете дали редукторът е подходящ за защитния газ, който ще се използва.



ПОВРЕДЕНИ ГАЗОВИ БУТИЛКИ

Никога не използвайте повредени или дефектни бутилки.



ПРЕМЕСТВАНЕ НА БУТИЛКА

Никога не вдигайте газовата бутилка, като я държите за редуктора.

ГАЗОВИ БУТИЛКИ

Не излагайте газовите бутилки на източници на прекомерна топлина, искри, гореща шлака или пламъци.

МАРКУЧ ЗА ГАЗ

Проверете дали маркучът за газ не е повреден. Винаги дръжте маркуча за газ далеч от работната зона.

ТОКОВ УДАР

Следните предпазни мерки, заедно с предходните инструкции, трябва се спазват стриктно, за да се намали рискът от токов удар.



НАРАНЯВАНЕ ОТ ТОКОВ УДАР

НЕ докосвайте лице, пострадало от токов удар, ако все още е в контакт с кабелите. Незабавно изключете захранването от мрежата, СЛЕД КОЕТО окажете помощ.



КАБЕЛЕН КОНТАКТ

Не модифицирайте захранващите кабели, ако електрозахранването все още е включено. Не докосвайте заваръчните схеми. Заваръчните схеми са обикновено с ниско напрежение, но все пак, като предпазна мярка, не докосвайте заваръчните електроди.



ПРЕДПАЗНИ МЕРКИ ЗА КАБЕЛИ И ЩЕПСЕЛИ

Проверявайте редовно кабели на захранването, щепсела и стенните гнезда. Това е особено важно, ако оборудването се премества често.



РЕМОНТИ

Никога не се опитвайте да ремонтирате заваръчния апарат сами. Резултатът ще бъде не само отпадане на гаранцията, но и високи рискове.



ПРЕДПАЗНИ МЕРКИ ПРИ ПОДДРЪЖКАТА

Винаги проверявайте дали захранването

е изключено, преди да извършвате някоя от операциите по поддръжката, изброени в това ръководство (напр., преди да сменят някое от следните неща: износени електроди, заваръчни проводници, механизма за подаване на тел и др.)

Никога не насочвайте заваръчния пистолет или електрода към себе си или друг човек.

ЕЛЕКТРОМАГНИТНА СЪВМЕСТИМОСТ

Проверете дали няма какъкви захранващи кабели, телефонни кабели или други електрически детайли (напр. компютърни кабели, линии за управление и др.) в близост до рязането.



Проверете дали няма телефони, телевизори, компютри или други предаващи устройства близо до заваръчния апарат.



Уверете се, че няма хора с пейсмейкърни в непосредствена близост до заваръчния апарат.

Не използвайте заваръчния апарат в болници или лечебни заведения (включително ветеринарни лечебници). Специално се уверете, че в близост до заваряването не се използва електрическо медицинско оборудване.

Ако заваръчния апарат пречи на други устройства, вземете следните предпазни мерки:

1. Проверете дали страничните панели на заваръчния апарат са здраво закрепени.
2. Скъсете захранващите кабели.
3. Поставете ЕМС филтри между заваръчния апарат и захранващия източник.

Електромагнитна съвместимост: CISPR 11, Група 2, Клас А.

Това оборудване от Клас А не е предназначено за употреба в жилищни райони, където електроенергията се подава чрез обществената захранваща система с ниско напрежение. На такива места може да има потенциални трудности при осигуряване на електромагнитната съвместимост поради кондуктивни или излъчени смущения.

Това оборудване не отговаря на IEC 61000-3-12. Ако е свързано към обществената захранваща система с ниско напрежение, монтажникът или потребителят на оборудването е отговорен да гарантира, че оборудването може да бъде свързано след консултация с оператора на разпределителната мрежа, ако е

необходимо.

Това оборудване е подходящо за употреба в електрическата мрежа в промишлена среда, защитена чрез комбиниран прекъсвач с дефектнотокова защита (времезадръжка), Тип В и ток на изключване >200 mA.

ПРЕДИМСТВА НА ИНВЕРТОРА

- Инверторът е проектиран с помощта на най-новата IGBT (свръхскоростен биполярен транзистор с изолиран гейт) технология
- Работна честота 55 kHz
- Цифров контрол
- 35% – 100% работен обхват
- Автоматично увеличаване силата на дъгата на заваръчния ток, за да се стабилизира заваряването при промяна на интензивността на енергията
- Защитата срещу прилепване (antisticking) осъществява автоматично изключване, след около 3 секунди, в случай на късо съединение между електрода и заваръчното парче, за да се избегне пастиране
- Автоматично увеличаване на тока с горещо стартиране в началото на заваряването

ИЗБИРАЕМИ МЕТОДИ НА ЗАВАРЯВАНЕ

РЪЧНО ЕЛЕКТРОДЪГОВО ЗАВАРЯВАНЕ С ТОПИМ ЕЛЕКТРОД

Електрическото ръчно електродъгово заваряване с топим електрод и електродъговото заваряване в защитна среда с топим електрод са ръчни процедури, използващи топлината, генерирана от електрическа дъга, която възниква, когато покритите заваръчни електроди осъществят контакт с обработвания детайл. Това е широкоразпространена процедура, предимно поради многофункционалността си. Всъщност, обработваните детайли могат да бъдат заварени заедно навсякъде: в работилница, на открито или дори в затворени пространства и недостъпни зони. Освен това има налично голямо разнообразие от електроди, за да се отговори на всички нужди.

Ръчното електродъгово заваряване с топим електрод с променлив или постоянен ток използва т.нар. „спадащи“ генератори. Обикновено постоянният ток е предпочитан поради качеството на крайния резултат и широката гама от електроди, които могат да бъдат използвани. Основните параметри на този вид заваряване са заваръчния ток и динамиката. Заваръчният ток идентифицира диаметъра и вида на електрота, който може да се използва. Динамиката показва ско-

ността на реакция на заваръчния апарат при променливи условия на дъгата.

СВЪРЗВАНЕ КЪМ ЕЛЕКТРОЗАХРАНВАНЕТО

Преди да включите уреда, проверете напрежението, фазата и честотата в електрозахранването. Позволеното напрежение е указано на табелката на уреда.

Уверете се, че заваръчният апарат е заземен.

Проверете дали щепселът, доставен с уреда, е съвместим с гнездото на локалната електрическа мрежа.

Уверете се, че захранването е достатъчно за работа със заваръчния апарат.

Силовият кабел, доставен със заваръчния апарат, не трябва да бъде удължаван, но ако това е необходимо, трябва да се използва кабел с идентично или по-голямо сечение съобразно крайната дължина на кабела.

Всички модели изискват трижилен кабел (фаза, нула и маса).

ИЗОДНИ ВРЪЗКИ

Заваръчните кабели са свързани посредством бързи конектори.

Консултирайте се със следващите глави от това ръководство, за да получите повече информация относно връзките, изисквани за електродъгово заваряване с топим електрод.

РАБОТНИ КОНТРОЛИ И ОПЦИИ

ОПИСАНИЕ

По никакъв начин не променяйте СЕРИЯТА DWM 200PRO. Непозволената промяна може да влоши работата и/или безопасността и да засегне експлоатационния живот на оборудването. Съществуват конкретни приложения, за които е проектирана СЕРИЯТА DWM 200PRO.

■ Винаги проверявайте за повредени или износени части, преди да използвате СЕРИЯТА DWM 200PRO. Счупените части ще засегнат нейната работа. Незабавно заменете или ремонтирайте повредените или износени части.

■ Съхранявайте СЕРИЯТА DWM 200PRO на празен ход. Когато СЕРИЯТА DWM 200PRO не се използва, съхранявайте я на безопасно място, далеч от деца. Проверете я за добро работно състояние преди прибиране за съхранение и преди повторна употреба.

ТЕХНИЧЕСКИ ДАННИ**Артикул №** 45 486

Модел	DWM 200PRO	
	Тип	Електрод
Номинално напрежение	V	230
	Hz	50/60
Максимален номинален входен ток	A	33
Номинален входен електрически капацитет	KVA	7,6
Напрежение на празен ход	V	78
Номинално работно напрежение	V	28
Ток на ръчно електродъгово заваряване с топим електрод	A	25~200
Номинален работен цикъл	%	20
Заваръчен ток (10 мин.)	A	20%@200
10 мин/100%	A	110
Ефективност	η	88%
Фактор на мощност	Cosφ	0,99
Клас на изолация		F
Защита на корпуса	IP	21S
Вид охлаждане		Въздух
Тегло	kg	6,7
Размер Д*Ш*В	cm	38x15x29

ИДЕНТИФИКАЦИЯ

1. Плоча с цифров дисплей
2. Копче за заваръчен ток
3. Бутон за ръчен пренос на аргон
4. „+“ изключително бърз контакт
5. „-“ изключително бърз контакт
6. Аргонова лампа
7. Ръчна заваръчна лампа
8. Захранваща лампа
9. Защитна светлина
10. Превключвател на захранването
11. Линия за входяща мощност

Регулиране на горещото стартиране: Натиснете бутона за РЪЧНО ЕЛЕКТРОДЪГОВО ЗАВАРЯВАНЕ С ТОПИМ ЕЛЕКТРОД/ВИГ за 3 секунди, влизайки в режим H5 (регулиране на тока за горещо стартиране), след което завъртете копчето за заваръчен ток, за да настроите от -10 -00- +10. След това натиснете още веднъж бутона за РЪЧНО ЕЛЕКТРОДЪГОВО ЗАВАРЯВАНЕ С ТОПИМ ЕЛЕКТРОД/ВИГ, за да излезете, и влезте във функцията СИЛА НА ДЪГАТА, която показва H5, след което завъртете копчето

за заваръчен ток, за да настроите тока на силата на дъгата от -10 -00- +10, показвайки процентите на тока.

МОНТАЖ**ИЗИСКВАНЕ ЗА МОЩНОСТ**

Изисква се променлива еднофазова мощност 110 – 240 V, 60 HZ с 50-амперов прекъсвач. НЕ РАБОТЕТЕ С УРЕДА, ако РЕАЛНОТО напрежение на източника на захранване е по-малко от 220 волта променлив ток или повече от 240 волта променлив ток.

Предупреждение!

- Опасност от високо напрежение от източник на захранване! Консултирайте се с квалифициран електротехник за правилния монтаж на щепселната кутия. Този заваръчен апарат трябва да бъде заземен, докато се използва, за да се предпази операторът от токов удар.
- **Не премахвайте заземяващия зъб или по никакъв начин не променяйте щепсела. Не използвайте адаптери между захранващия кабел на заваръчния апарат и щепселната кутия на източника на захранване. Уверете се, че превключвателят на ЗАХРАНВАНЕТО е изключен, когато свързвате захранващия кабел на заваръчния апарат към правилно заземен източник на захранване 110V~240V променлив ток, 60 HZ, еднофазов, 50 ампера.**

МЕСТОПОЛОЖЕНИЕ НА ЗАВАРЪЧНИЯ АПАРАТ

* Прахът, киселината и ерозивните замърсявания във въздуха на обекта не трябва да надвишават количеството, изисквано от стандарта. * Заваръчният апарат трябва да бъде монтиран на място, където не може да бъде изложен на слънце и дъжд. Също така трябва да се съхранява на по-малко влажно място с температурен диапазон -10 ~ 40°C. * Трябва да има около 50 см разстояние за заваръчната машина, за да има добра вентилация. *

Свързване между заваръчния апарат и източника на захранване (вж. Схема на входните свързвания). Свързване между заваръчния апарат и източника на захранване (вж. Схема на входните свързвания)

Обикновено източникът на захранване е 110 – 240 V променлив ток, 50/60 HZ. Свързване между заваръчния апарат и държача на електроди (вж. Схема на изходните свързвания)

Вкарайте бързия конектор на заваръчния кабел върху държача на електроди

в електродния адаптер „+“ на извеждането на ток върху втората половина на предния панел и завинтете по посока на часовниковата стрелка.

Свързване между заваръчния апарат и детайла (вж. Схема на изходните свързвания). Вкарайте бързия конектор на заземяващия кабел със заземяваща клемата в електродния адаптер „-“ на извеждането на ток върху втората половина на предния панел и завинтете по посока на часовниковата стрелка. Заземяващата клемата е свързана с детайла. Бележка: Не използвайте стоманена пластина или подобни материали, които са лош проводник, за свързване на заваръчния апарат и детайла.

УДЪЛЖИТЕЛ

Не препоръчваме използването на удължител, тъй като той предизвиква пад на напрежението. Този пад на напрежението може да се отрази на работата на заваръчния апарат. Ако трябва да използвате удължител, ви препоръчваме да се консултирате с квалифициран електротехник и местните електрически кодове за вашия конкретен регион. **Не използвайте удължител с дължина над 7,5 м.**

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ЗА РАБОТА

Опасност от високо напрежение от източник на захранване! Консултирайте се с квалифициран електротехник за правилния монтаж на щепселна кутия в източника на захранване. Този заваръчен апарат трябва да бъде заземен, докато се използва, за да се предпази операторът от токов удар. Ако не сте сигурни дали контактът е правилно заземен, трябва да бъде проверен от квалифициран електротехник. Не изрязвайте заземяващия зъб, по никакъв начин не променяйте щепсела и не използвайте никакъв адаптер между захранващия кабел на заваръчния апарат и щепселната кутия на източника на захранване. Уверете се, че превключвателят на ЗАХРАНВАНЕТО е изключен, след което свържете захранващия кабел на заваръчния апарат към правилно заземен източник на захранване – 240 V променлив ток, 60 HZ, еднофазов, 50 ампера.

ИНСТРУКЦИИ ЗА РЪЧНО ЕЛЕКТРОДЪГОВО ЗАВАРЯВАНЕ С ТОПИМ ЕЛЕКТРОД

Първо трябва да изберете правилната полярност за използвания електрод. (Вижте инструкциите върху опаковката на електрода).

След това свържете заваръчните кабели към изходните клеми според избраната полярност (Фиг. 1, 4 и 5).

Фигура 3 показва свързването за заваряване при постоянен ток с положителна полярност.

Свържете кабела на електрода към „+“ клемата и кабела за заземяване към „-“ клемата.

Вкарайте щепсела, като подравните щифта с жлеба, и го завийте по посока на часовниковата стрелка.

Не затягайте прекалено силно. Обърнете връзките, така че електродът да е свързан към „-“ клемата, а кабела за заваряване да е свързан към „+“ клемата при заваряване при постоянен ток с отрицателна полярност.

Настройте заваръчния ток съгласно диаметъра на електрода и дебелината на обработвания детайл.

При заваряване следва да се отчетат следните характеристики:

СИЛА НА ДЪГАТА

Оптимизира капковия пренос на материала от електрода към частта и предотвратява изключване на дъгата, когато електродът е в контакт с частта.

УСТРОЙСТВО СРЕЩУ ЗАЛЕПВАНЕ

Устройство, което изключва изходния ток, ако операторът грешни и електродът залепне за обработвания детайл. Електродът може да бъде премахнат от скобата си без искри, които могат да го повредят.

ИНСТРУКЦИИ ЗА ВИГ ЗАВАРЯВАНЕ

За ВИГ заваряване трябва да се използва аргон.

Свържете газовия редуктор на налягане към бутилката, след което свържете маркуча на заваръчната горелка към редуктора на налягане.

ВИГ заваряването обикновено се извършва при постоянен ток с отрицателна полярност (вж. „-“ на Фиг. 4).

ВИГ кабелът на заваръчната горелка трябва да бъде вкаран в гнездото с отрицателната клемата на уреда.

Заземяващият кабел трябва да бъде свързан към гнездото с положителната клемата.

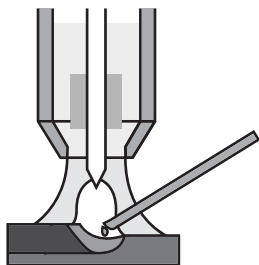
След това може да се избере заваръчният ток посредством регулатора на предния панел на уреда.

Диаметърът на електрода и стойността на заваръчния ток трябва да се избера съгласно дебелината на обработвания детайл.

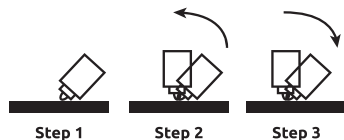
ВЪЗБУЖДАНЕ НА ДЪГА



След подаването на газ с помощта на кранчето върху дръжката на заваръчната горелка регулирайте газовия поток с редуктора на газовата бутилка (ок. 6 литра на минута).



Поставете керамичния накрайник на горелката върху обработвания детайл (стъпка 1).



С кръгообразно движение поставете и волфрамовия електрод върху обработвания детайл (стъпка 2).

За да възбудите дъгата, отдалечете електрода с няколко милиметра (стъпка 3). През целия заваръчен процес поддър-

жайте същото разстояние от образувалия се заваръчен басейн.

Отдалечаването на горелката от обработвания детайл ще прекъсне заваръчния процес.

Редукторът на налягане и заваръчната горелка не са включени в комплекта на доставката, но могат да бъдат закупени отделно.

ЗАЩИТА НА ОКОЛНАТА СРЕДА



Информация относно изхвърлянето на електрическо и електронно оборудване в съответствие с Директива 2002/96 ЕО (ОЕЕО). Предупреждение: не изхвърляйте този продукт в обикновеното кошче за битови отпадъци у дома. Използвано електрическо и електронно оборудване трябва да се обработва поотделно и в съответствие с разпоредбите, свързани с обработката, оползотворяването и рециклирането на споменатите продукти. В съответствие с разпоредбите, прилагани в страните членки, частни потребители, които пребивават в ЕС, могат да занесат електрическо и електронно оборудване безплатно в определените пунктове за събиране. Ако не успявате да намерите оторизиран център за изхвърляне на отпадъци, се консултирайте с търговеца, от когото сте закупили продукта. В националните разпоредби се предвиждат санкции срещу лица, които неправомерно изхвърлят или изоставят отпадъци от електрическо или електронно оборудване.

ГАРАНЦИЯ

Този продукт е гарантиран в съответствие със законовите/специфичните за страната разпоредби в сила от датата на закупуване от първия потребител. Щетите, причинени от нормално износване, претоварване или неправилно боравене, ще бъдат изключени от гаранцията. В случай на рекламация, моля, изпратете машината напълно сглобена на вашия дилър или сервизен център за електрически инструменти.

LIETUVIŲ K.

SAUGOS ĮSPĖJIMAI



PRIEŠ NAUDOJANT ŠIĄ ĮRANGĄ REKOMENDUOJAMA PERSKAITYTI ŠĮ NAUDOJIMO INSTRUKCIJĄ!



NESKAITYMUS, GALI GEDIMO ATVEJAI IR (ARBA) PAVOJUS VARTOTOJUI!

ĮRENGINIŲ GALI NAUDOTI TIK PUIKAI ŽINOJANTYS SPECIALIAS SAUGOS TAISYKLES!

Šis vadovas yra neatskiriama įrangos dalis ir turi būti pridedama kiekvieną kartą keičiant ar perparduodant. Naudotojas yra atsakingas už tai, kad jis būtų nepažeistas ir geros būklės. Gamintojas turi teisę pritaikyti pakeitimus kiekvieną akimirą arba be jokio išankstinio įspėjimo.



Ši įranga skirta tik pramoniniam arba profesionaliam naudojimui. Todėl įrangą turėtų naudoti tik patyrę arba visiškai apmokyti žmonės. Naudotojas ir (arba) savininkas yra atsakingi už tai, kad nepatyrę darbuotojai negalėtų prieiti prie įrangos.



Darbininkas turi atidžiai prižiūrėti savo įrankius! Atminkite, kad bet koks įrankis ar įranga gali tapti pavojumi, jei jie nebus tinkamai prižiūrimi. Netinkama arba neprižiūrima įranga gali būti pavojinga. Jei jis neveikia tinkamai arba perkaista, reikia nedelsiant atjungti elektros tiekimą ir grąžinti įrenginį tiekėjui taisyti.



Prieš naudodami suvirintuvą, atidžiai perskaitykite šį vadovą. Tada galėsite dirbti geriau ir saugiau. Perskaitykite šį vadovą sužinosite daugiau apie suvirinimo galimybes, apribojimus ir galimus pavojus. Išsaugokite šį vadovą visą įrangos eksploatavimo laiką. Jis visada turi būti operatoriui pasiekiamoje vietoje.



Visa įranga, prijungta prie elektros maitinimo šaltinių, gali būti pavojinga, jei nebus perskaitytos ir nesilaikomos gamintojo instrukcijos. Perskaitykite, supraskite ir laikykitės šių saugos instrukcijų, kad sumažintumėte mirties ir sužalojimo dėl elektros smūgio pavojų. Užtikrinkite, kad net pašaliniai asmenys žinotų ir suprastų suvirinimo srityje kylančius pavojus.



Šiame vadove pateikta saugos informacija yra vadovas, užtikrinantis, kad jums nekyla bereikalinga rizika. Tačiau operatorius visada turi būti kompetentingas ir atsargus.



Šiame vadove pateikta saugos informacija yra vadovas, užtikrinantis, kad jums nekyla bereikalinga rizika. Tačiau operatorius visada turi būti kompetentingas ir atsargus.



Konstruktorius neprisiima jokios atsakomybės už sužalojimus ar žalą, padarytą nepadarys, netinkamai ar aplaidžiai naudojant jo įrangą.



Gaisrai ir sproginiai gali rimtai susižaloti arba padaryti žalos! Perskaitykite, supraskite ir laikykitės visų saugos įspėjimų, kad sumažintumėte mirties ar sužalojimo pavojų dėl gaisro ar sproginio. Ypatingą dėmesį atkreipkite į tai, kad net ir pašaliniai asmenys turėtų žinoti ir suprasti suvirinimo srityje kylančius pavojus. Atminkite, kad suvirinant iš prigimties atsiranda kibirkščių, karštų pusrstų, išsilydusių metalų lašų, karštų šlakų ir įkaitusių metalinių dalių, kurios gali sukelti gaisrą, nudeginti odą ir pažeisti akis.



Lanko spinduliai gali pažeisti akis ir nudeginti odą! Perskaitykite, supraskite ir laikykitės visų saugos įspėjimų, kad išvengtumėte žalos dėl lanko spindulių. Ypatingą dėmesį atkreipkite į tai, kad net ir pašaliniai asmenys turėtų žinoti ir suprasti suvirinimo srityje kylančius pavojus. Dėvėkite apsauginę kaukę ir įsitinkinkite, kad pašaliniai asmenys elgiasi taip pat.



Dūmai, toksiškos dujos ir garai gali būti kenksmingi! Perskaitykite, supraskite ir laikykitės visų saugos įspėjimų, kad išvengtumėte nuodingų suvirinimo dujų žalos. Ypatingą dėmesį atkreipkite į tai, kad net pašaliniai asmenys turėtų žinoti ir suprasti pavojus.



Neatsargumas naudojant arba prižiūrint suslėgtų dujų balionus arba reguliatorius gali sužaloti arba nužudyti operatorių ir (arba) pašalinius asmenis! Perskaitykite, supraskite ir laikykitės visų saugos įspėjimų, kad išvengtumėte suslėgtų dujų keliamo pavojaus. Ypatingą dėmesį atkreipkite į tai, kad net pašaliniai asmenys turėtų žinoti ir suprasti pavojus.

**AUKŠTOS ĮTAMPOS**

Įrenginys turi potencialiai mirtiną įtampą. Įrangos aukštos įtampos sritys buvo atskirtos ir pasiekiamos tik naudojant įrankius, kurių nėra suvirintuve. Visas techninės priežiūros ar remonto operacijas, kurioms reikia patekti į tokias zonas, gali atlikti tik konstruktorius apmokyti technikai.

**UŽSIENIO OBJEKTAI**

Niekada neuždenkite vėdinimo angų pašaliniais daiktais ir venkite kontakto su skysčiais. Nuvalykite tik sausu skudurėliu. Šios saugos priemonės taikomos net tada, kai įrenginys yra išjungtas.

**SVORIO APKROVOS**

Viršutinė suvirintojo dalis nebuvo sukur-

ta taip, kad atlaikytų dideles apkrovas. Niekada nestovėkite ant įrenginio.



KABELIŲ MATUOKLĖS

Patikrinkite, ar visi kabeliai yra tinkamai išmatuoti pagal įvesties galią, kurios reikia jūsų konkrečiam suvirintojui. Ši atsargumo priemonė taip pat taikoma ilginamiesiems laidams, jei jie naudojami. Visi ilginamieji laidai turi būti tiesūs. Suvynioti kabeliai gali perkaisti ir tapti pavojingi. Suktai arba suvynioti kabeliai taip pat gali sukelti suvirintojo gedimą.



APSAUGA NUO PERKROVOS

Patikrinkite, ar maitinimo šaltinis, tiekiantis suvirintuvą, tiekia tinkamą įtampą ir yra saugiai apsaugotas. Maitinimo jungiklis turi atidaryti visas maitinimo grandines. (Jei naudojama vienfazė jungtis, tiek įtampas, tiek nulinis poliai turi būti atviri. Jei naudojama trijų laidų jungtis, visi trys poliai turi būti atviri. Keturių laidų grandinėms reikalingi visi poliai, o neutralė – atvira). Reikėtų naudoti uždelstomus saugiklius arba K standarto automatinius jungiklius.



ĮŽEMINIMAS

Jei suvirintuvas dar nebuvo su kištuku, pirmiausia prijunkite įžeminimo laidą. Ištraukdami kištuką, įžeminimo laidą atjunkite paskutinį.



KIŠTUKAS IR MAITINIMO TAIKYMAS

Jei suvirintuve jau yra prijungtas kištukas, patikrinkite, ar jis tinka sieniniam lizdui, kurį ketinate naudoti. Niekada negadinkite maitinimo laido.



KABELIŲ SPALVOS

Žalia-geltonas laidas skirtas įžeminimui. (Nenaudokite jo niekam kitam!).



PERKELIMAS

Kai kurie suvirintojai yra labai sunkūs, todėl perkeldami įrenginį reikia būti atsargiems. Prieš perkeldami įrenginį, patikrinkite grindų arba platformos svorio apkrovos apribojimus, jei suvirintuvą ketinate naudoti, net tik laikinai, ne pramoninėje aplinkoje.



Niekada nelaikykite ir nejudinkite suvirintojo pasvirusioje padėtyje arba ant šono.



MONTAVIMO APLINKA

Įranga netinka naudoti prausykloje, dušo kabinose, baseinų zonose ar panašioje aplinkoje. Jei turite naudoti įrenginį tokiose vietose, išjunkite visą vandens tiekimą ir patikrinkite, ar vieta buvo evakuota.



Suvirintuvas nebuvo skirtas montuoti ar naudoti vietose, kuriose jį gali patirti

smūgiai ar vibracija, pvz., kelių transporto priemonėse, geležinkelio vagonuose, lynų keltuvuose, orlaiviuose, laivuose ar valtyse ar panašioje aplinkoje (įskaitant kranus, konvejerius-nešiklius ar kita mobilioji įranga, linkusi į vibraciją).

Suvirintojo niekada negalima naudoti arba laikyti lyjant ar sningant.

Niekada nenaudokite suvirintojo sprogių, ęsdinančių, abrazyvinę ar druskinę aplinkoje.



GESINTUVAS

Visada šalia darbo zonos pastatykite patvirtintą gesintuvą. Gesintuvai turi būti reguliariai tikrinami.



VIETA

Suvirintuvą pastatykite toliau nuo šilumos šaltinių. Pastatykite suvirintuvą gerai vėdinamoje aplinkoje. Padėkite suvirintuvą saugioje, apsaugotoje vietoje. Jis neturi būti montuojamas lauke. Nemontuokite suvirintojo dulkelioje aplinkoje. Dulks gali patekti į vidines įrenginio dalis ir trukdyti aušinti. Suvirintojas turi būti pastatytas ant lygaus, stabilaus paviršiaus, kuris visomis kryptimis išsiikiša toliau nei paties įrenginio matmenys. Naudojant ant įstrižo paviršiaus, rekomenduojama tinkamai pritvirtinti, kad būtų išvengta mašinos slydimas.



ŠVAROS VIETOS

Įrengimo vieta turi būti švari ir sausa, kad suvirintuvo ventiliatoriai neįtrauktų smulkių daiktų ar skysčių. Gali kilti ne tik įrangos gedimas, bet ir didelis gaisro pavojus.



REMONTAS

Niekada nemėginkite patys taisyti suvirintojo. Visada kreipkitės į gamintoją arba įgaliotąjį remontininką. Visos garantijos nuostatos iš karto netenka galios, jei bus atliktas bet koks remontas arba bandymas taisyti, kuris nėra specialiai raštiškai įgaliotas arba netvarkomas konstruktoriaus. Be to, konstruktorius neprisiima atsakomybės už jokių gedimų ar žalą, atsiradusią dėl tokių neleistinų veiksmų.



TECHNINĖ PAGALBA

Suvirintojas turi būti nuvežtas į įgaliotą techninės pagalbos centrą, jei įranga buvo kaip nors pažeista arba įvyksta vienas iš šių įvykių: skysčio įsiskverbimas; žala, padaryta dėl krintančių daiktų; lietus arba drėgmė (viršijant nurodytas ribas); sutrikimas; veikimo sutrikimas arba jei įranga nukrito.

**ATSARGINĖS DALYS**

Naudokite tik gamintojo rekomenduojamas atsargines dalis. Kitos atsarginės dalys gali sukelti įrangos gedimą. Neoriginalių atsarginių dalių naudojimas taip pat nustos galioti, o gamintojas atleis nuo bet kokios atsakomybės už gedimą ar žalą, atsiradusią dėl tokių veiksmų.

**SUVIRINIMO NAUDOJIMO SAUGOS INSTRUKCIJOS**

ATSARGIAI! Jei nesilaikoma saugos įspėjimų ir nurodymų, suvirinimo procesai gali būti pavojingi operatoriui ir pašaliniais asmenims.

ASMENINĖ APSAUGA

Kartu su ankstesnėmis instrukcijomis reikia griežtai laikytis šių atsargumo priemonių.

**APSAUGINĖ KAUKĖ**

Dėvėkite apsauginę nedegią suvirinimo kaukę, kad apsaugotumėte kaklą, veidą ir galvos šonus. Laikykite priekinį lęšį švarų ir pakeiskite jį, jei jis sulūžęs ar įskilęs. Tarp kaukės ir suvirinimo vietos uždėkite permatomą apsauginį stiklą.

**APRANGA**

Dėvėkite prikludusius, uždarus, nedegius, be kišenių drabužius.

**VĒDINIMAS**

Suvirinkite gerai vėdinamoje aplinkoje, kuri neturi tiesioginio priėjimo prie kitų darbo zonų.

**AKIŲ APSAUGA**

Niekada nežiūrėkite į lanką be tinkamos akių apsaugos.

**DŪMAI IR DUJOS**

Nuvalykite dažus, rūdis ar kitus nešvarumus nuo pjaustomo gaminio, kad nesudarytų pavojingų garų.



Niekada nepjaukite metalų, kuriuose yra cinko, gyvsidabrio, chromo, grafito, sunkiųjų metalų, kadmio ar berilio, nebent operatorius ir pašaliniai asmenys naudoja tinkamus respiratorius su oro tiekimu.

AUKŠTOS ĮTAMPOS APSAUGA

Kartu su ankstesnėmis instrukcijomis reikia griežtai laikytis šių atsargumo priemonių.

**UŽDAROS VIETOS**

Suvirindami mažoje aplinkoje, palikite maitinimo šaltinį už tos vietos, kurioje bus suvirinamas, ir pritvirtinkite įžeminimo spaustuką prie suvirinamos detalės.

**DRĖGMĖ**

Niekada nevirinkite drėgnoje ar drėgnoje aplinkoje.

**PAŽESTI KABELIAI**

Niekada nenaudokite pažeistų laidų. (Tai taikoma ir maitinimo, ir suvirinimo kabeliams.)



Niekada nenuimkite įrenginio šoninių skydų. Jei šonines plokštes galima atidaryti, prieš pradėdami bet kokius darbus visada patikrinkite, ar jos sandariai uždarytos.

PIEŠGAISRINĖ

Kartu su ankstesnėmis instrukcijomis reikia griežtai laikytis šių atsargumo priemonių. Suvirinimo darbams atlikti reikalinga aukšta temperatūra, todėl gaisro pavojus yra didelis.

**DARBO GRINDYS**

Darbo zonos grindys PRIVALO būti atsparios ugniai.

**DARBO SRITIES PAVIRŠIAI**

Suvirinimo metu naudojami darbo suoliai ar stalai PRIVALO turėti ugniai atsparius paviršius.

**SIENŲ IR GRINDŲ APSAUGA**

Pjovimo aplinką supančios sienos ir grindys turi būti ekranuotos nedegiomis medžiagomis. Taip ne tik sumažinama gaisro rizika, bet ir išvengiama sienų bei grindų pažeidimų pjovimo metu.

**GESINTUVAS**

Darbo aplinkoje pastatykite patvirtintą ir tinkamo dydžio gesintuvą. Reguliariai tikrinkite jo darbo tvarką (atlikite planinius patikrinimus) ir įsitinkinkite, kad visos susijusios šalys žino, kaip ja naudotis.

**ŠVARI APLINKA**

Pašalinkite visas degias medžiagas nuo darbo aplinkos.

**RIMTAS PAVOJUS!**

NIEKADA nepjaukite uždaroje erdvėje (pvz., transporto priemonėje konteineriuose, cisternoje ar sandėlyje ir t. t.), kur yra arba buvo laikomos toksiškos, degios ar sprogios medžiagos. Ypač cisternose gali būti toksiškų, degių ar sprogųjų dujų ir garų praėjus metams po jų ištuštavimo.



NIEKADA nepjaukite cisternos, kurioje yra (ar buvo laikomos) toksiškos, degios ar sprogios medžiagos. Juose vis dar gali būti toksiškų, degių ar sprogųjų dujų ir garų praėjus metams po to, kai jie buvo ištuštinti. Jei privalote suvirinti baką, prieš pradėdami bet kokius darbus, VISADA pasyvuokite jį užpildydami smėliu ar panašia inertiška medžiaga.

NIEKADA nenaudokite suvirintojo užšalusiams vandens vamzdžiams lydyti.

VĒDINIMAS

Kartu su ankstesnėmis instrukcijomis reikia griežtai laikytis šių atsargumo priemonių.



SUVIRINIMO APLINKOS VĒDINIMAS

Atsargiai vėdinkite nupjautą aplinką. Palaikykite pakankamą oro srautą, kad išvengtumėte toksiškų ar sproglių dujų kaupimosi. Pjovimo procesai su tam tikromis metalų rūšimis arba jų deriniais gali generuoti toksiškus dūmus. Tokiu atveju naudokite oro tiekimo respiratorius. **PRIEŠ** pjaustydami perskaitykite ir supraskite suvirinimo lydinio saugos nuostatas.



ELEKTROS ŠOKAS

Siekiant sumažinti elektros smūgio pavojų, kartu su ankstesnėmis instrukcijomis reikia griežtai laikytis šių atsargumo priemonių.



ELEKTROS SMŪGIO SUŽALOJIMAS

NELIESKITE asmens, patyrusio elektros smūgį, jei jis/ji vis dar liečiasi su laidais. Nedelsdami išjunkite maitinimo šaltinį, TAI suteikite pagalbą.



KABELIO KONTAKTAI

Negadinkite maitinimo laidų, jei maitinimo maitinimas vis dar įjungtas. Nelieskite suvirinimo grandinės. Suvirinimo grandinė paprastai yra žemos įtampos, tačiau dėl atsargumo nelieskite suvirintojo elektrodų.

ATSARGUMO PRIEMONĖS PRIE KABELIO IR KIŠTUKŲ

Reguliariai tikrinkite maitinimo laidą, kištuką ir sieninį lizdą. Tai ypač svarbu, jei įranga dažnai perkeliama.



REMONTAS

Niekada nemėginkite patys taisyti suvirintojo. Dėl to ne tik būtų panaikinta garantija, bet ir kiltų didelė pavojaus rizika.



ATSARGUMO PRIEŽIŪRA PRIEŽIŪRA

Visada patikrinkite, ar elektros maitinimas buvo atjungtas prieš atlikdami bet kurią iš šiame vadove išvardytų priežiūros operacijų (pvz., prieš keisdami bet kurį iš šių dalių: susidėvėjusius elektrodus, suvirinimo laidus, vielos tiektuvą ir kt.)

Niekada nenukreipkite suvirinimo pistoleto ar elektrodo į save ar kitus.

ELEKTROMAGNETINIS SUDERINAMUMAS

Patikrinkite, ar šalia pjovimo vietos nėra maitinimo kabelių, telefono kabelių ar kitų elektros prietaisų (pvz., kompiuterio kabelių, valdymo linijų ir kt.).



Patikrinkite, ar šalia suvirintojo nėra telefonų, televizorių, kompiuterių ar kitų perdavimo įrenginių.



Įsitikinkite, kad šalia suvirintojo nėra žmonių, turinčių širdies stimuliatorių.

Nenaudokite suvirintojo ligoinėse ar medicininėje aplinkoje (įskaitant veterinarijos klinikas). Ypač įsitikinkite, kad šalia suvirinimo vietos nenaudojama jokia elektrinė medicinos įranga.

Jei suvirintojas traukdytų kitiems aparatams, imkitės šių atsargumo priemonių: Patikrinkite, ar suvirintojo šoninės plokštės tvirtai pritvirtintos. Sutrumpinkite maitinimo laidus. Įdėkite EMC filtrus tarp suvirintuvo ir maitinimo šaltinio.

EMC suderinamumas: CISPR 11, 2 grupė, A klasė.

Ši A klasės įranga nėra skirta naudoti gyvenamosiose vietose, kur elektros energiją tiekia viešoji žemos įtampos tiekimo sistema. Tose vietose gali kilti sunkumų užtikrinant elektromagnetinį suderinamumą dėl laidumo ir spinduliuojamų trikdžių.

Ši įranga neatitinka IEC 61000-3-12. Jeigu jis yra prijungtas prie viešosios žemos įtampos sistemos, įrangos montuotojas arba naudotojas privalo užtikrinti, prireikus pasikonsultavęs su kirstomojo tinklo operatoriumi, kad įranga galėtų būti prijungta.

Ši įranga yra tinkama naudoti pramoninėje aplinkoje perjungimo maitinimo šaltinį, apsaugotą likutinės srovės jungikliu (laiko delsa), B tipo ir išjungimo srovė >200 mA.

INVERTERIO PRIVALUMAI

- Inverteris sukurtas naudojant naujausią i.g.b.t. (ypač greitą) technologiją
- 55 khz veikimo dažnis
- „Skaitmeninio tvarkyklės“ valdymas
- 35% -100% veikimo diapazonas
- Lanko jėgos automatinis suvirinimo srovės padidėjimas, siekiant stabilizuoti suvirinimą keičiantis strypams
- Apsauginis lipnumas automatiškai išsijungia maždaug po 3 sekundžių trumpojo jungimo atveju tarp elektrodo ir suvirinimo detalės, kad būtų išvengta įklijavimo
- Karšto paleidimo automatinis srovės padidėjimas suvirinimo pradžioje.

PASIRINKTI SUVIRINIMO BŪDAI

MMA SUVIRIMAS

Elektrinis MMA (metalo rankinis lankinis suvirinimas) ir SMAW (ekranuotas metalinis lankinis suvirinimas) yra rankinės procedūros, kuriomis išnaudojama elektros lanko generuojama šiluma, kuri susidaro, kai padengti suvirinimo elektrodai liečiasi su ruošiniu.

Tai labai dažna procedūra, daugiausia dėl jos universalumo. Tiesą sakant, ruošinius galima suvirinti bet kur: dirbtuvėse, atviroje vietoje ar net uždarose erdvėse bei nepasiekiamose vietose. Be to, yra įvairių elektrodų, kurie patenkins visus poreikius.

MMA suvirinimui kintamosios arba nuolatinės srovės srove naudojami vadinamieji „nukritę“ generatoriai. Paprastai pirmenybė teikiama nuolatinėi srovei dėl galutinio rezultato kokybės ir daugybės elektrodų, kuriuos galima naudoti. Svarbūs MMA suvirinimo parametrai yra suvirinimo srovė ir dinamika. Suvirinimo srovė nustato naudojamo elektrodo skersmenį ir tipą. Dinamika parodo suvirinimo įrenginio reakcijos greitį įvairiomis lanko sąlygomis.

PRIJUNGIMAS PRIE MAITINIMO

Prieš prijungdami įrenginį, patikrinkite maitinimo įtampą, fazę ir dažnį. Leistina įtampa nurodyta įrenginio vardinėje lentelėje.

Įsitikinkite, kad suvirintuvas yra įžemintas. Taip pat patikrinkite, ar su įrenginiu pateiktas kištukas yra suderinamas su vietinio elektros tinklo lizdu.

Įsitikinkite, kad maitinimo pakanka, kad suvirintuvas veiktų. Maitinimo kabelis, tiekiamas kartu su suvirintuvu, neturėtų būti pratęstas, tačiau, jei reikia, reikia naudoti identišką arba didesnio skerspjūvio laidą, atsižvelgiant į galutinį kabelio ilgį.

Visiems modeliams reikalingas trijų laidų kabelis (teigiamojo, neigiamo ir žemiminio).

IŠVESTIES JUNGTYŠ

Suvirinimo kabeliai sujungiami naudojant greito jungties kištukus.

Daugiau informacijos apie MMA reikalingas jungtis rasite tolesniuose šio vadovo skyriuose.

VALDYMO VALDIKLIAI IR PARINKTYS

APIBŪDINIMAS

Jokiu būdu nemodifikuokite DWM 200PRO. Neleistinas modifikavimas gali pakenkti funkcijoms ir (arba) saugumui bei turėti įtakos įrangos eksploataavimo laikui. Yra specialių programų, kurioms buvo sukurtas DWM 200PRO.

- Prieš naudodami DWM 200PRO, visada patikrinkite, ar nėra pažeistų ar susidėvėjusių dalių. Sugedusios dalys turės įtakos DWM 200PRO veikimui. Nedelsdami pakeiskite arba suremontuokite pažeistas ar susidėvėjusias dalis.
- Laikykite tuščiąja eiga DWM 200PRO. Kai DWM 200PRO nenaudojate, laikykite jį saugioje, vaikams nepasiekiamoje vietoje. Prieš laikydami ir prieš naudodami pakartotinai patikrinkite, ar jis veikia gerai.

TECHNINIAI DUOMENYS

Straipsnio numeris 45 486

Modelis	DWM 200PRO	
Tipas	Elektrodas	
Nominali įtampa	V	230
	Hz	50/60
Maksimali vardinė įėjimo srovė	A	33
Nominali įvesties talpa	KVA	7,6
Įtampa be apkrovos	V	78
Nominali darbinė įtampa	V	28
MMA suvirinimo srovė	A	25~200
Vardinis darbo ciklas	%	20
Suvirinimo srovė (10 min.)	A	20%@200
10 min/100 %	A	110
Efektyvumas	η	88%
Galios koeficientas	Cosφ	0,99
Izoliacijos klasė	F	
Korpuso apsauga	IP	21S
Aušinimo tipas	Oras	
Svoris	kg	6,7
Matmenys I*P*A	cm	38x15x29

IDENTIFIKAVIMAS

1. Skaitmeninis ekrano stlas
2. Suvirinimo srovės rankenėlė
3. Rankinis / argono perdavimo mygtukas
4. „+“ itin greitas lizdas
5. „-“ itin greitas lizdas
6. Argono lempa
7. Rankinio suvirinimo lempa
8. Maitinimo lempa
9. Apsauginė šviesa

10. Maitinimo jungiklis
11. Maitinimo įvesties linija

Karšto paleidimo reguliavimas: paspauskite MMA/TIG mygtuką palaikydami 3 sekundes, jeidami į H5 režimą (karšto paleidimo srovės reguliavimas), tada pasukite "Suvirinimo srovės rankenėlę", kad nustatytumėte nuo -10-00+10. Tada dar kartą paspauskite MMA/TIG mygtuką, kad išeitumėte, ir įjunkite į ARC FORCE funkciją, ARC FORCE rodo P5, tada pasukite "Suvirinimo srovės rankenėlę", kad sureguliuotumėte ARC jėgos srovę nuo -10-00+10, rodydami srovės procentą.

MONTAVIMAS

GALIOS POREIKIS

MAITINIMO REIKALAVIMAS – reikalinga kintamoji vienfazė 110-240V, 60 HZ su 50 amperų jungikliu. NENAUDOKITE ŠIO ĮRENGINIO, jei TIKROJI maitinimo šaltinio įtampa yra mažesnė nei 220 voltų kintamosios srovės arba didesnė nei 240 voltų kintamosios srovės.

Įspėjimas!

- Aukštos įtampos pavojus dėl maitinimo šaltinio! Norėdami tinkamai sumontuoti lizdą, kreipkitės į kvalifikuotą elektriką. Šis suvirinimo aparatas turi būti įžemintas naudojimo metu, kad būtų apsaugotas operatorius nuo elektros smūgio.
- **Jokiu būdu neištraukite įžeminimo kištuko ir nekeiskite kištuko. Nenaudokite adapterių tarp suvirintojo maitinimo laido ir maitinimo šaltinio lizdo. Įsitikinkite, kad POWER jungiklis yra išjungtas, kai jungiate suvirintojo maitinimo laidą prie tinkamai įžeminto 110 V ~ 240 V Vac, 60 HZ, vienfazio, 50 amperų maitinimo šaltinio.**

SUVIRINTOJO IŠDĖSTYMAS

* Darbo vietos ore esančių dulkių, rūgščių ir erozinio purvo kiekis negali viršyti normos reikalaujamo kiekio. * Suvirinimo aparatas turi būti įrengtas toje vietoje, kur jo negali veikti saulė ir lietus. Taip pat jis turi būti laikomas mažiau drėgnoje vietoje, esant -10–40°C temperatūrai. * Suvirinimo aparatui turi būti 50 cm vietos, kad būtų gera ventilacija. * Jei vidinė aeracija nėra patikima, turi būti įrengta aparatūra, apsauganti nuo vėjo ir dūmų.

Suvirintojo ir maitinimo šaltinio jungtis (žr. įvesties jungties eskizą) Suvirintuvo ir maitinimo šaltinio jungtis (žr. įvesties jungties eskizą)
Paprastai maitinimo šaltinis yra 110–240 VAC, 50/60 HZ Pastaba: maitinimo tinklo įžeminimo jungtis nėra nulinė maitinimo

tinklo jungtis.

Suvirintojo ir elektrodo laikiklio jungtis (žr. išvesties jungties eskizą) Įkiškite greitąją suvirinimo kabelio jungtį ant elektrodo laikiklio į srovės išvesties „+“ elektrodo adapterį antroje priekinio skydelio pusėje ir prisukite pagal laikrodžio rodyklę.

Suvirintojo ir ruošinio sujungimas (žr. Išvesties jungties eskizą) Įkiškite greitąją įžeminimo kabelio jungtį su įžeminimo spausduku į srovės išvesties „-“ elektrodo adapterį antroje priekinio skydelio pusėje ir prisukite pagal laikrodžio rodyklę. Įžeminimo gnybtas yra sujungtas su ruošiniu. Pastaba: suvirintojo ir ruošinio jungimui nenaudokite plieninės plokštės ar panašių medžiagų, kurios nėra laidai.

PRAILGINIMO LAIDAS

Nerekomenduojame naudoti ilgintuvo dėl jų sukeliama įtampos kritimo. Šis įtampos kritimas gali turėti įtakos suvirintojo veikimui. Jei jums reikia naudoti ilginamąjį laidą, rekomenduojame pasiteirauti pas kvalifikuotą elektriką ir pasiteirauti jūsų konkrečios srities elektros kodų. **Nenaudokite ilgesnio laido, ilgesnio nei 7,5 m. ilgyje.**

VEIKIMO ĮSPĖJIMAS

Aukštos įtampos pavojus dėl maitinimo šaltinio! Kreipkitės į kvalifikuotą elektriką dėl tinkamo lizdo prijungimo prie maitinimo šaltinio. Šis suvirinimo aparatas turi būti įžemintas naudojimo metu, kad būtų apsaugotas operatorius nuo elektros smūgio. Jei nesate tikri, ar jūsų lizdas tinkamai įžemintas, leiskite jį patikrinti kvalifikuotam elektrikui. Jokiu būdu nenujaukite įžeminimo kištuko ir nekeiskite kištuko ir nenaudokite adapterio tarp suvirintojo maitinimo laido ir maitinimo šaltinio lizdo. Įsitikinkite, kad POWERjungiklis išjungtas, tada prijunkite suvirintojo maitinimo laidą prie tinkamai įžeminto 240 VAC, 60 HZ, vienfazio, 50 amperų maitinimo šaltinio.

MMA SUVIRINIMO INSTRUKCIJOS

Pirmiausia nuspręskite, koks yra teisingas pasirinkto elektrodo poliškumas. (Žiūrėkite instrukcijas ant elektrodo pakotės).

Tada prijunkite suvirinimo laidus prie išvesties gnybtų (1, 4 ir 5 pav.).

3 paveiksle parodytos jungtys suvirinimo operacijoms naudojant teigiamo poliškumo nuolatinę srovę.

Elektrodo kabelį prijunkite prie „+“ gnybto, o įžeminimo gnybto kabelį – prie „-“ gnybto.

Sureguliuokite kaištį ir griovelį, įkiškite kamštį ir gerai įsukite pagal laikrodžio rodyklę.

Per daug nepriveržkite. Apverskite jungtis taip, kad elektrodas būtų prijungtas prie "-" gnybto, o apkabos kabelis būtų prijungtas prie "+" gnybto, kai suvirinama naudojant neigiamo poliškumo nuolatinę srovę.

Suvirinimo srovę nustatykite pagal elektrodos skersmenį ir ruošinio storį.

Suvirinimo metu galioja šios savybės:

ARKINĖ JĖGA

Optimizuoja lašų perdavimą iš elektrodo į gabalą ir neleidžia lankui išsijungti, kai elektrodas liečiasi su gabalėliu.

ANTILIPNUMO ĮTAISAS

Jrenginys, kuris išjungia išėjimo srovę, jei operatorius suklydo ir elektrodas užstrin-ga prie ruošinio. Elektrodą galima nuimti nuo spausdeto neužsidegant liepsnos, kuri gali jį sugadinti.

SUVIRINIMO TAIGA INSTRUKCIJA

TIG suvirinimui turi būti naudojamos argono dujos.

Prijunkite dujų slėgio reguliatorių prie cilindro, tada prijunkite degiklio žarną prie slėgio reguliatoriaus.

TIG suvirinimas dažniausiai atliekamas naudojant neigiamo poliškumo nuolatinę srovę (žr. „-“ 4 pav.).

TIG degiklio laidą reikia įkišti į jrenginio neigiamą gnybtų lizdą.

Įžeminimo gnybto kabelis turi būti prijungtas prie teigiamo gnybtų lizdo.

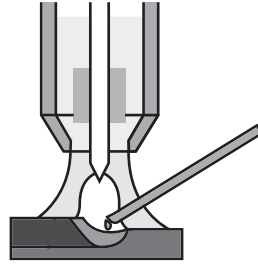
Šiuo metu suvirinimo srovę galima pasirinkti naudojant reguliatorių, esantį jrenginio priekiniame skydelyje.

Elektrodos skersmuo ir suvirinimo srovės vertė turi būti parenkami pagal ruošinio storį.

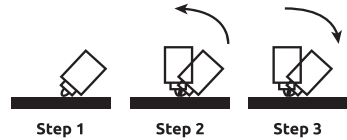
LANKO KARTA



Atidarę dujų tiekimą naudodami čiaupą ant degiklio rankenos, reguliuokite jų srautą per čiaupą ant dujų baliono (apie 6 litrai per min.).



Uždėkite keraminį degiklio antgalį ant ruošinio (1 veiksmas).



Sukamaisiais judesiais volframo elektrodą taip pat uždėkite ant ruošinio (2 veiksmas).

Norėdami sukurti lanką, perkelkite elektrodą kelis milimetrus toliau (3 veiksmas).

Viso suvirinimo proceso metu išlaikykite tokį patį atstumą nuo suvirinimo baseino, koks buvo sukurtas.

Nuėmus degiklį nuo ruošinio, suvirinimo procesas bus nutrauktas.

Slėgio reduktorius ir suvirinimo degiklis nėra komplekte su jrenginiu, tačiau juos galima įsigyti atskirai.

APLINKOS APSAUGA



Informacija apie elektros ir elektroninės įrangos utilizavimą pagal direktyvą 2002/96 CE (RAEE).

Įspėjimas: šiam gaminiui išmesti nenaudokite įprastos namų šiukšlių dėžės.

Naudota elektros ir elektroninė įranga turi būti tvarkoma atskirai ir laikantis taisyklių, susijusių su minėtų gaminių apdorojimu, regeneravimu ir perdirbimu.



Pagal valstybės narėse taikomas taisykles, privatus vartotojai, gyvenantys ES, gali nemokamai nuvežti panaudotą elektros ir elektroninę įrangą į tam skirtus surinkimo centrus.

Jei kyla sunkumų ieškant įgaliotojo atliekų išmetimo centro, kreipkitės į pardavėją, iš kurio įsigijote gaminį.

Nacionaliniai teisės aktai numato sankcijas tiems, kurie neteisėtai šalina arba atsisako elektros ar elektroninės įrangos atliekų.

WARRANTY

Šiam gaminiui suteikiama garantija pagal teisinius / konkrečios šalies reglamentus, kurie galioja nuo pirmojo naudotojo įsigijimo datos. Garantija netaikoma žalai, atsiradusioms dėl normalaus nusidėvėjimo, perkrovos ar netinkamo naudojimo. Jei turite pretenzijų, visiškai surinktą mašiną nusiųskite pardavėjui arba elektrinių įrankių aptarnavimo centrui.

EN	EU DECLARATION OF CONFORMITY INVERTER WELDER (MMA / TIG)		We declare under our sole responsibility that the listed products comply with all applicable provisions of the below directives and are also in conformity with the following standards. Production year and serial number are on the product. The relative technical file is at the below address.	
	MODEL	Article number		
FR	DÉCLARATION CE DE CONFORMITÉ POSTE À SOUDER INVERTER (MMA / TIG)		Nous déclarons sous notre propre responsabilité que les produits décrits sont conformes à toutes les dispositions applicables des directives ci-dessous et sont également conformes aux normes suivantes. L'année de production et le numéro de série figurent sur le produit. Le dossier technique correspondant est à l'adresse ci-dessous.	
	MODÈLE	Numéro de l'article		
IT	DICHIARAZIONE CE DI CONFORMITÀ SALDATRICE INVERTER (MMA / TIG)		Dichiariamo sotto la nostra piena responsabilità che i prodotti indicati sono conformi a tutte le disposizioni applicabili delle seguenti direttive e sono inoltre conformi alle seguenti norme. Anno di produzione e numero di serie sono sul prodotto. La relativa scheda tecnica è al seguente indirizzo.	
	MODELLO	Codice prodotto		
EL	ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΕΚ ΗΛΕΚΤΡΟΣΥΓΚΟΛΛΗΣΗ INVERTER (MMA / TIG)		Δηλώνουμε με αποκλειστική μας ευθύνη, ότι τα αναφερόμενα προϊόντα συμμορφώνονται με όλες τις σχετικές διατάξεις των κάτωθι οδηγιών και είναι επίσης σύμφωνα με τα ακόλουθα πρότυπα. Το έτος παραγωγής και ο σειριακός αριθμός αναγράφονται στο προϊόν. Ο τεχνικός φάκελος είναι στην παρακάτω διεύθυνση.	
	ΜΟΝΤΕΛΟ	Κωδικός προϊόντος		
SR	CE IZJAVA O USAGLAŠENOSTI INVERTER APARATA ZA ZAVARIVANJE (MMA / TIG)		Na sopstvenu odgovornost izjavljujemo, da navedeni proizvodi poštuju sve važeće odredbe dole navedenih direktiva i da su takođe u skladu sa sledećim standardima. Proizvodna godina i serijski broj su na proizvodu. Relativna tehnološka datoteka je na donje adrese.	
	MODEL	Broj predmeta		
HR	EU IZJAVA O SUKLADNOSTI INVERTERSKI APARAT ZA ZAVARIVANJE (MMA / TIG)		Pod punom odgovornošću izjavljujemo da navedeni proizvodi u skladu sa svim primjenjivim odredbama dolje navedenih direktiva, a također su u skladu sa sljedećim standardima. Godina proizvodnje i serijski broj su na proizvodu. Relativna tehnička datoteka nalazi se na donjoj adresi.	
	MODEL	Broj artikla		
RO	DECLARAȚIE DE CONFORMITATE UE APARAT DE SUDURA INVERTOR (MMA / TIG)		Declarăm pe proprie răspundere că produsele menționate respectă toate prevederile aplicabile din directivele de mai jos și sunt, de asemenea, conforme cu următoarele standarde. Anul de producție și numărul de serie sunt pe produs. Fișierul tehnic relativ se află la adresa de mai jos.	
	MODEL	Număr articol		
HU	EU MEGFELELŐSÉGI NYILATKOZAT INVERTER HEGESZTŐ (MMA / TIG)		Kijelentjük kizárólagos felelősségünkre, hogy a felsorolt termékek megfelelnek az alábbi irányelvek összes vonatkozó rendelkezésének, és megfelelnek a következő szabványoknak is. A gyártási év és a sorozatszám a terméken található. A relatív műszaki fájli az alábbi címen található.	
	MODELL	Cikk szám		
BG	ЕС ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА СЪОТВЕТСТВИЕ ИНВЕРТОРЕН ЗАВАРЪЧЕН АПАРАТ (MMA/TIG)		С пълна отговорност ние декларираме, че посочените продукти отговарят на всички валидни изисквания на директивите и разпоредбите по-долу и съответства на следните стандарти.	
	МОДЕЛ	Каталожен номер		
LT	ES ATITIKTIES DEKLARACIJA INVERTINIS SUVIRINTOJAS (MMA / TIG)		Mes, prisiimdami visą atsakomybę, pareiškiame, kad išvardyti produktai atitinka visas taikomas toliau nurodytų direktyvų nuostatas ir taip pat atitinka šiuos standartus. Gamybės metai ir serijos numeris yra ant gaminio. Santykinis technologinis failas yra žemiau nurodytu adresu.	
	MODELIS	Straipsnis Numeris		
	DWM 200 PRO	45 486	2014/30/EU	EN 60974-10:2014+A1:2015
			2014/35/EU	EN IEC 60974-1:2018
Aimilios G. Theodorou Electrical Engineer, Safety Officer  17/10/2022 FF GROUP TOOL INDUSTRIES, 19300 Aspropyrgos-Greece.			FF GROUP TOOL INDUSTRIES 9,5km Attiki Odos, Aspropyrgos 19300, Athens, Greece Tel. +30 210 55 98 400	



FF Group Tool Industries



9,5 Km Attiki Odos, Aspropyrgos

19300, Athens, Greece



+30 210 55 98 400



info@ffgroup-toolindustries.com



www.ffgroup-tools.com