



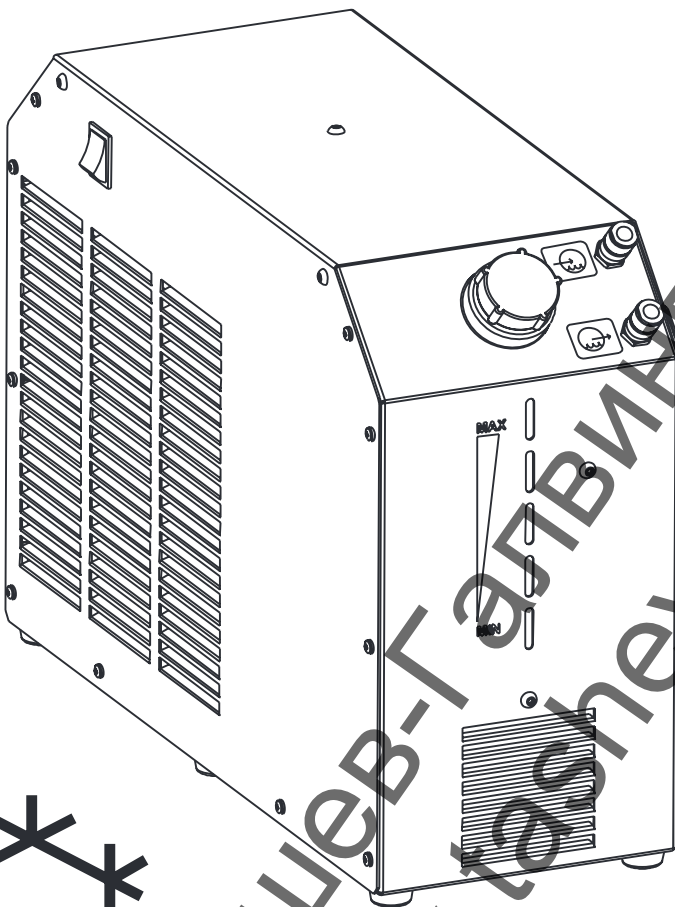
# MIG



# TIG



# SPOT



|     |    |                                 |
|-----|----|---------------------------------|
| IT  | 4  | Manuale istruzioni              |
| EN  | 5  | Instruction Manual              |
| FR  | 6  | Manuel d'instruction            |
| ES  | 7  | Manual de instrucciones         |
| PT  | 9  | Manual de instruções            |
| DE  | 10 | Bedienungsanleitung             |
| DA  | 11 | Brugermanual                    |
| NL  | 12 | Handleiding                     |
| SV  | 13 | Brukanvisning                   |
| NO  | 15 | Instruksjonsmanual              |
| FI  | 16 | Käyttöohjekirja                 |
| ET  | 17 | Kasutusõpetus                   |
| LV  | 18 | Instrukciju rokasgrāmata        |
| LT  | 19 | Instrukcijų vadovas             |
| PL  | 20 | Instrukcja obsługi              |
| CS  | 21 | Návod k obsluze                 |
| HU  | 23 | Használati kézikönyv            |
| SK  | 24 | Návod k obsluhu                 |
| HR  |    |                                 |
| SRB | 25 | Priručnik za upotrebu           |
| SL  | 26 | Priručnik z navodili za uporabo |
| EL  | 27 | Εγχειρίδιο Χρήσης               |
| RU  | 29 | Рабочее руководство             |
| BG  | 30 | Ръководство за експлоатация     |
| RO  | 31 | Manual de instrucțiuni          |
| TR  | 32 | Kullanım kılavuzu               |
| AR  | 34 |                                 |

Fig.1

WU20  
WU18  
WU16

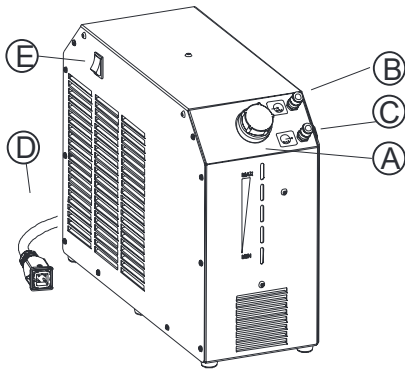


Fig.2

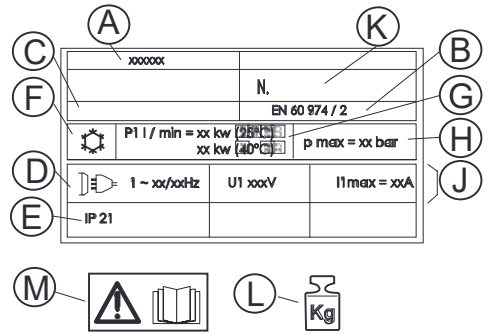
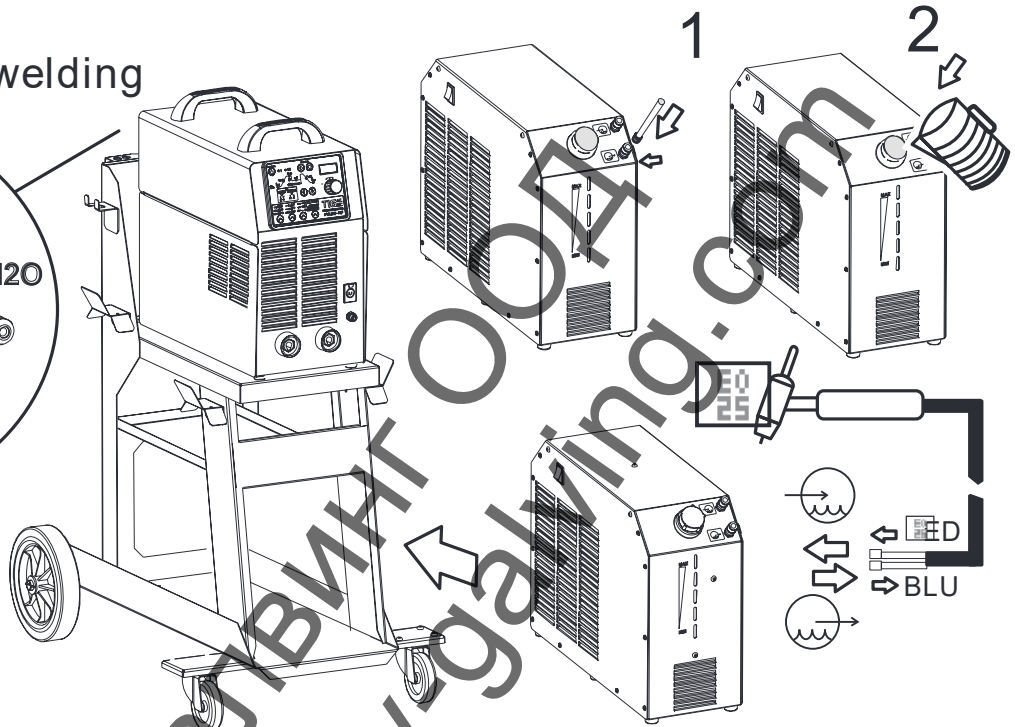
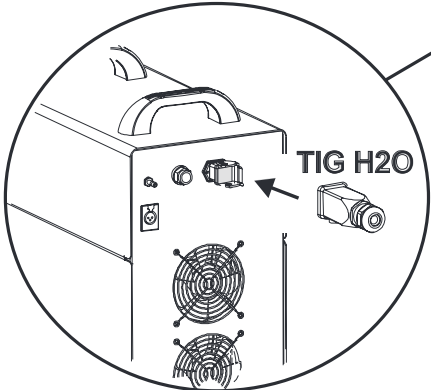


Fig.3

Mod. WU20 TIG welding



Mod. WU18 e welding

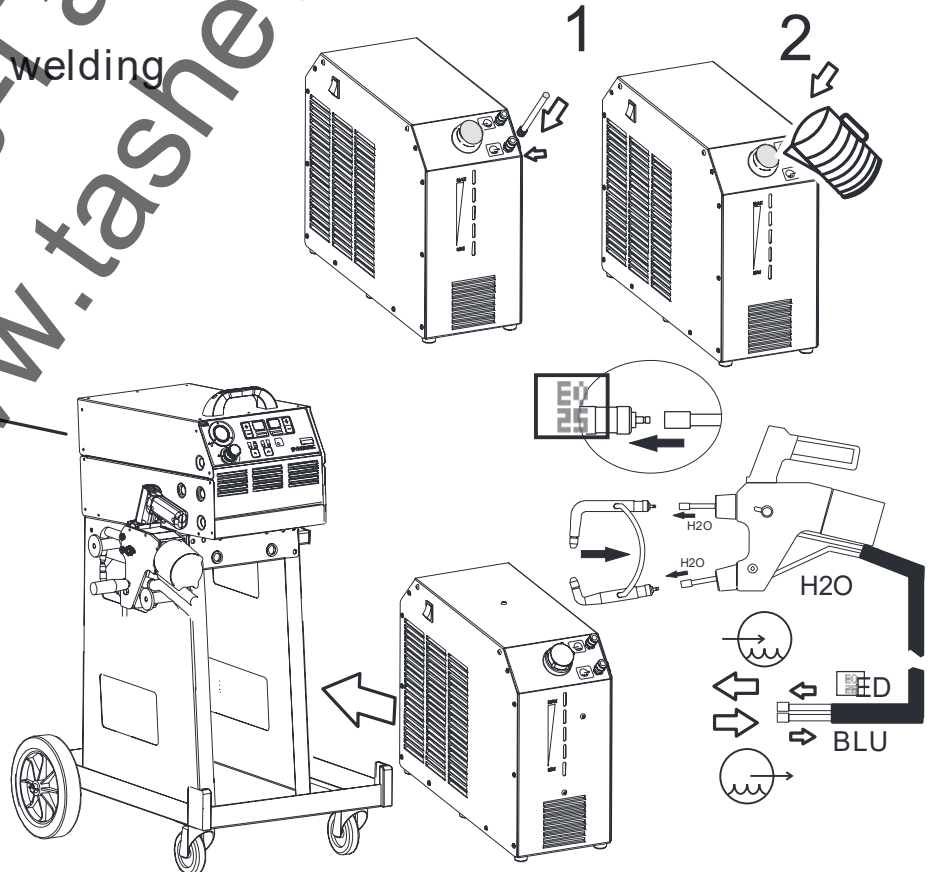
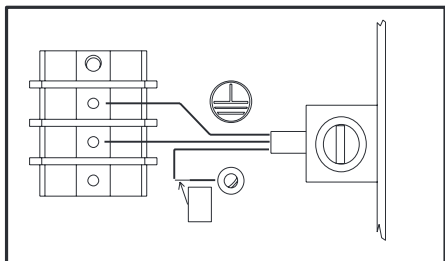
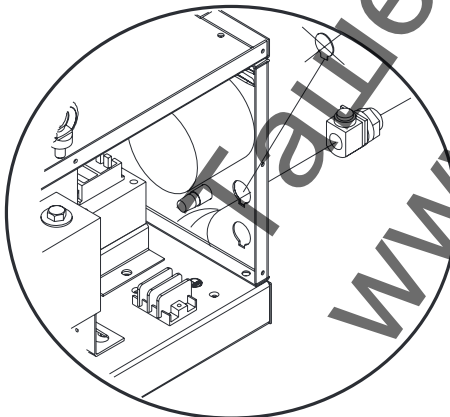
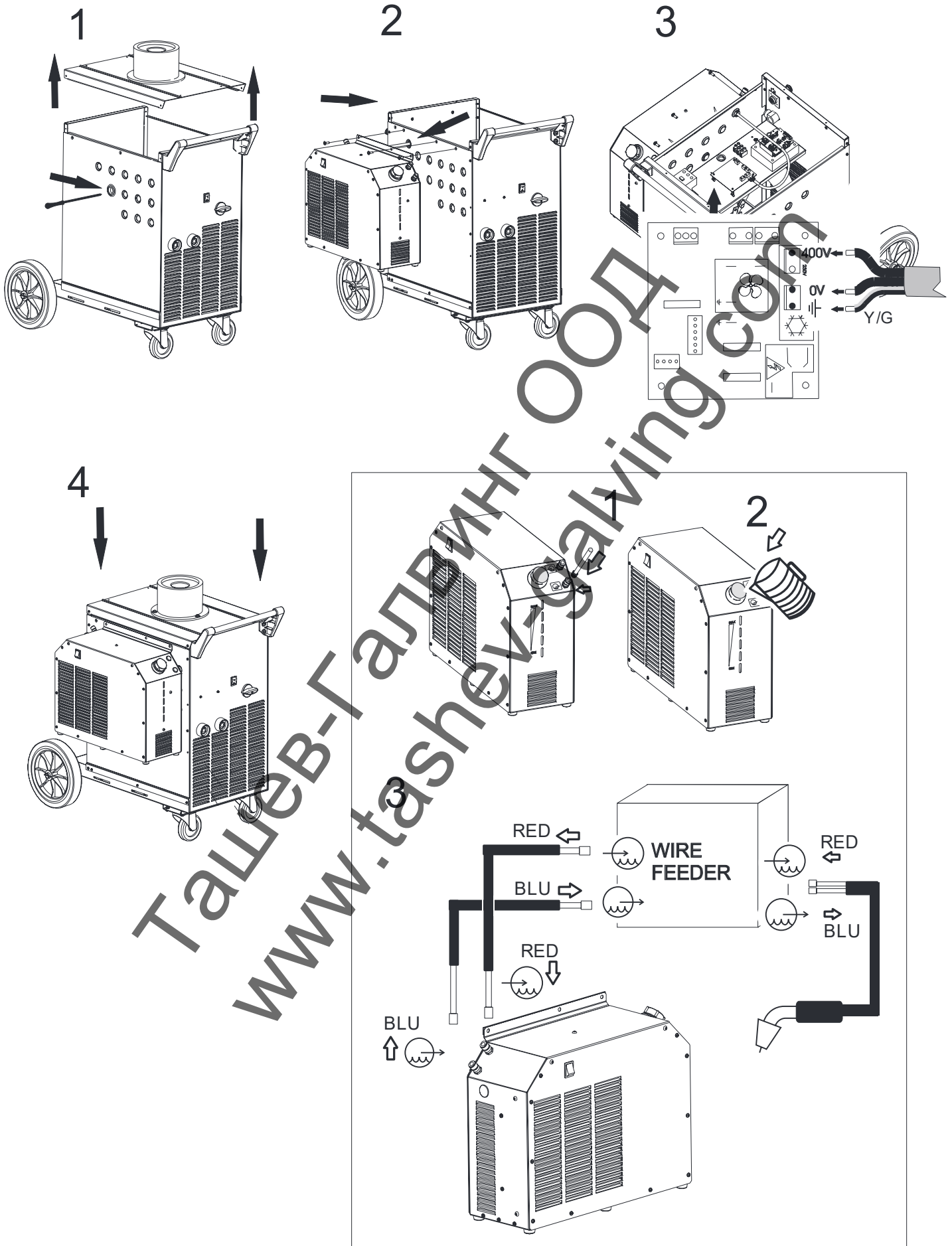


Fig.3

# Mod. WU16 MIG welding





(IT) LEGENDA SEGNALI DI PERICOLO, OBBLIGO, DIVIETO (EN) KEY TO DANGER, MANDATORY AND PROHIBITION SIGNS (FR) SIGNAUX DE DANGER, D'OBLIGATION ET D'INTERDICTION (ES) SEÑALES DE PELIGRO, OBLIGACIÓN, PROHIBICIÓN (PT) LEGENDA DOS SINAIS DE PERIGO, OBRIGAÇÃO, PROIBIÇÃO (EL) ΣΗΜΑΤΑ ΚΙΝΔΥΝΟΥ, ΥΠΟΧΡΕΩΣΗΣ ΚΑΙ ΑΠΑΓΟΡΕΥΣΗΣ (DE) GEFAHR, PFLICHTEN UND VERBOTE HINWEISENDE SIGNALE (DA) FORKLARING TIL ADVARSELS- PÅBUDS- OG FORBUDSSKILTE (NL) LEGENDE GEVAAR-, GEBODS-, VERBODSTEKENS (SV) TECKENFÖRKLARING FÖR SKYLTA FÖR FARA, OBLIGATORISKT OCH FÖRBJUDET (FI) SUURIMMAT VAARAT, PAKOLLESET JA KIELTOMERKINNÄNNÖT (ET) OHUMÄRGID, KOHUSTAVAD JA KEELAVAD MÄRGID (LV) RĪSKA APZĪMĒJUMS, PAVĒLOŠAN UN AIZLIEDZOŠAS ZĪMĒCĪONS (LT) PAVOJUS, BŪTINIŲ Į DRAUDŽIAMŲJŲ ŽENKLŲ PAAIŠKINIMAS (PL) LEGENDA SYMBOLI WSKAZUJĄCYCH NIEBEZPIECZEŃSTWO, OBOWIĄZEK, KAZAK (CS) VYSVĚTLIVKY KE ZNAČKÁM OZNAČUJÍCÍM NEBEZPEČÍ, POVINNÉ POUŽÍVÁNÍ A ZÁKAZY (SK) KLÚČ K ŠTÍTKOM O NEBEZPEČENSTVE, NARIADENIACH A ZÁKAZOCH (HU) MAGYARÁZAT VESZÉLY JELZÉSEK, KÖTELEZŐ ÉS TILTOTT TENNALÓK (RU) ЛЕГЕНДА СИГНАЛОВ ОПАСНОСТИ, ОБЯЗАННОСТЕЙ, ЗАПРЕТА (BG) КЛЮЧ КЪМ ЗНАЦИТЕ ЗА ОПАСНОСТ, ЗАДЪЛЖИТЕЛНИ ИЗПИСКВАНИЯ И ЗАБРАНИ (HR) KAZALO OPASNOSTI, ZNAKOVA OBAVEZA I ZABRANA (NO) NØKKELTIL FARE-, PÅBUDS- OG FORBUDSSKILT (SL) ZNAKI ZANEVARNOST, OBVEZNOSTI IN PREPOVEDI (RO) EXPLICAREA SEMNELOR DE PERICOL, OBLIGAȚII ȘI INTERDICȚII (TR) TEHLİKE İŞARETLERİ İLE ZORUNLU VE YASAKLAYICI İŞARET BİLGİLERİ



PERICOLO GENERICO • GENERAL DANGER • RISQUE GÉNÉRAL • PELIGRO GENERAL • PERIGO GENÉRICO • ΓΕΝΙΚΟΣ ΚΙΝΔΥΝΟΣ • ALLGEMEINE GEFAHR • GENERAL RISIKO • ALGEMEEN GEVAAR • ALLMÄN FARA • YLEINEN VAARA • ÜLDINE OHT • VISPAREJIE RISKI • BENDRI PAVOJAI • OGÓLNE NIEBEZPIECZEŃSTWO • OBECNE NEBEZPEČÍ • VŠEOBECNÉ NEBEZPEČENSTVO • ÁLTALÁNOS VESZÉLY • ОБЩАЯ ОПАСНОСТЬ • ОБЩА ОПАСНОСТ • ОРČА ОПАСНОСТ • GENERELL FARE • SPOŠNA NEVARNOST • PERICOL GENERAL • GENEL TEHLİKE



PERICOLO SHOCK ELETTRICO • DANGER OF ELECTRIC SHOCK • RISQUE : CHOC ÉLECTRIQUE • PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA • PERIGO DE CHOQUE ELÉCTRICO • ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΠΛΗΞΙΑΣ • STROMSCHLÄGGEFAHR • RISIKO FOR ELEKTRISK STØD • GEVAAR VOOR ELEKTRISCHE SCHOK • FARA FÖR ELCHOCK • SÄHKÖISKUN VAARA • ELEKTRILÖÖGI OHT • ELEKTROŠOKA RISKS • ELEKTROS ŠOKO PAVOJUS • NIEBEZPIECZEŃSTWO PORAŻENIA PRĄDEM • NEBEZPEČÍ ÚRAZU ELEKTRICKÝM ProuDEM • NIEBEZPEČENSTVO ZASAHI ELEKTRICKÝM PRŮDOM • ÁRAMŰTÉS VESZÉLYE • ОПАСНОСТЬ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО ПОРАЖЕНИЯ • ОПАСНОСТ ОТ ЭЛЕКТРИЧЕСКИ УДАР • ОПАСНОСТ OD STRUJNOG UDARA • FARE FOR ELEKTRISK SJOKK • NEVARNOST ELEKTRICNEGA UDARA • PERICOL DE ELECTROCUTARE • ELEKTRİK ÇARPMIA TEHLİKESİ



PERICOLO FUMI DI SALDATURA • DANGER OF WELDING FUMES • RISQUE : FUMÉES DE SOUDAGE • PELIGRO HUMOS DE SOLDADURA • PERIGO DE FUMOS DE SOLDADURA • ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΑΝΑΘΥΜΙΑΞΕΩΝ ΣΥΓΚΟΛΛΗΣΗΣ • GEFÄHRDUNG DURCH SCHWEISSRAUCH • RISIKO FOR SVEJSEDAMPE • GEVAAR VOOR LASDAMPEN • FARA FÖR SVETSRÖK • HITSAUSSAVUJEN VAARA • KEEVITUSSUITSU OHT • METINÄŠANAS DŪMU RISKS • VIRINIMO GARŲ PAVOJUS • NIEBEZPIECZEŃSTWO OPARÓW SPRAWALNICZYCH • NEBEZPEČÍ SVAŘOVAČÍCH VÝPARŮ • NIEBEZPEČENSTVO VÝPAROV ZO ZVAROVANIA • FORRASZTÁSI GŐZÖK VESZÉLYE • ОПАСНОСТЬ ДЫМОВ ОТ СВАРКИ • ОПАСНОСТ ОТ ИСПАРЕНИЯ ПРИ ЗАВАРЬВАНЕ • ОПАСНОСТ OD PARA VARENJA • FARE FOR SVEJSEDUNSTER • NEVARNOST HLAPOV ZARADI VARJENJA • PERICOL GENERAT DE EMISIILE DEGAJATE LA SUDURĂ • KAYNAK DUMANLAR TEHLİKESİ



PERICOLO RADIAZIONI ULTRAVIOLETTE • DANGER OF ULTRA VIOLET RADIATION • RISQUE: RADIATIONS ULTRAVIOLETES • PELIGRO RADIACIONES ULTRAVIOLETAS • PERIGO DE RADIAÇÕES ULTRAVIOLETAS • ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΥΠΕΡΙΦΩΔΟΥΣ ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΑΣ • GEFÄHRDUNG DURCH UV-STRAHLEN • RISIKO FOR ULTRAVIOLET STRÄLNING • GEVAAR VOOR UV-STRALING • FARA FÖR ULTRAVIOLETT STRÄLNING • ULTRAVIOLETTISÄTELYVAARA • ULTRAVIOLETTKIIRGUSE OHT • ULTRAVIOLETÄ STAROJUMA RISKS • ULTRAVIOLETINĖS RADIACIJOS PAVOJUS • NIEBEZPIECZEŃSTWO PROMIENIOWANIA ULTRAFIOLETOWEGO • NEBEZPEČÍ ULTRAFIALOVÉHO ZÁŘENÍ • NIEBEZPEČENSTVO ULTRAFIALOVÉHO ŽIARENIA • ULTRAIBOLYA SUGÁRZÁSI VESZÉLY • ОПАСНОСТЬ УЛЬТРАФИОЛЕТОВОГО ИЗЛУЧЕНИЯ • ОПАСНОСТ ОТ УЛЬТРАФИОЛЕТОВОЙ РАДИАЦИИ • OPASNOST OD ULTRALJUBIČASTIH ZRAK • FARE FOR ULTRAVIOLETT STRÄLNING • NEVARNOST ULTRAVIOLEČNEGA SEVANJA • PERICOL DE RADIATII ULTRAVIOLETE • ULTRAVIOLE RADIASYON TEHLİKESİ



PERICOLO SPRUZZI INCANDESCENTI • DANGER OF BURNING SPLASHES • RISQUE: JETS INCANDESCENTS • PELIGRO PULVERIZACIONES INCANDESCENTES • PERIGO DE BORRIFOS INCANDESCENTES • ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΚΑΥΤΩΝ ΣΤΑΓΟΝΙΔΙΩΝ • GEFÄHRDUNG DURCH GLÜHENDE SPRITZER • RISIKO FOR BRÄNDENDE STÆNK • GEVAAR VOOR HETE SPATTEN • FARA FÖR GNISPRUT • POLTAVIEN ROISKEIDEN VAARA • PÖLETAVATE PRISMETE OHT • DEGOŠU ŠLAKUATU RISKS • DEGINANČIŲ TISKALŲ PAVOJUS • NIEBEZPIECZEŃSTWO ROZZARZONYCH ODPRYSKÓW • NEBEZPEČÍ PÁLICÍCH ODSTRÍKŮ • NEBEZPEČENSTVO VYFRKOVANIA ŽERAVÝCH LÁTK • SZIKRA SZORÓDÁSI VESZÉLY • ОПАСНОСТЬ РАСКАЛЕННЫХ БРЫЗГ • ОПАСНОСТ ОТ ИЗГАРЯЩИ ПРЪСКИ • ОПАСНОСТ OD PRSKANJA GORUČIH TVARI • FARE FOR BRENNENDE SPRUT • NEVARNOST GOREČIH ZSTRELKOV • PERICOL DE ÎMPROȘCARE CE PROVOACĂ ARSURI • ALEV SIĞIRAMA TEHLİKESİ



PERICOLO D'INCENDIO • DANGER OF FIRE • RISQUE D'INCENDIE • PELIGRO DE INCENDIO • PERIGO DE INCÊNDIO • ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΠΥΡΚΑΓΙΑΣ • BRANDGEFAHR • BRANDFARE • BRANDGEVAAR • BRANDFARA • TULIPALOVAARA • TULEOHT • UGUNS RISKS • GAISRO PAVOJUS • NIEBEZPIECZEŃSTWO POŻARU • NEBEZPEČÍ POŽÁRU • NEBEZPEČENSTVO POŽIARU • TÜZVESZÉLY • ОПАСНОСТЬ ПОЖАРА • ОПАСНОСТ ОТ ПОЖАР • OPASNOST OD POŽARA • FARE FOR BRANN • NEVARNOST POŽARA • PERICOL DE INCENDIU • YANGIN TEHLİKESİ



PERICOLO DI ESPLOSIONE • DANGER OF EXPLOSION • RISQUE D'EXPLOSION • PELIGRO DE EXPLOSION • PERIGO DE EXPLOSAO • ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΕΚΡΗΞΗΣ • EXPLOSIONSGEFAHR • EXPLOSIONSFARE • EXPLOSIONSGEVAAR • EXPLOSIONSFARA • RÄJÄHDYSVAARA • PLAHVATUSOHT • EKSPLOZIJAS RISKS • SPROGIMO PAVOJUS • NIEBEZPIECZEŃSTWO WYBUCHU • NEBEZPEČÍ VÝBUCHU • NIEBEZPEČENSTVO VÝBUCHU • ROBBANÁSI VESZÉLY • ОПАСНОСТЬ ВЗРЫВА • ОПАСНОСТ ОТ ЕКСПЛОЗИЯ • OPASNOST OD EKSPLOZIJE • FARE FOR EKSPLOSION • NEVARNOST EKSPLOZIE • PERICOL DE EXPLOZIE • PATLAMA TEHLİKESİ • NEVARNOST EKSPLOZIJE



PERICOLO SCHIACCIAMENTO MANO DA INGRANAGGI • DANGER OF CRUSHING HANDS IN GEARS • RISQUE: ÉCRASEMENT DE LA MAIN PAR LES ENGRENAGES • PELIGRO DE APLASTAMIENTO MANO POR ENGRANAJES • PERIGO DE ESMAGAMENTO DAS MÃO EM ENGRANAGENS • ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΣΥΝΟΛΙΜΦΗΣ ΧΕΡΙΩΝ ΣΤΑ ΓΡΑΝΑΖΙΑ • QUETSCHGEFAHR DER HÄNDE DURCH ZAHNRÄDER • RISIKO FOR KNUSNING AF HÆNDER I GEARENE • GEVAAR VOOR VERLETTERING HAND IN RADARWERK • FARA FÖR ATT KLÄMMA HÄNDERNÄ KUGGHJULEN • VAARA KÄSIEN RUHOJOUTUMISESTA HAMMASRATTAISSA • ETTEVAATUST, ÄRÄ JÄÄTÄ KÄSI LIUKUVATE OSAN VÄHELE • RISKS SASPIEST ROKAS IEKĀRTĀ • RANKŲ SUSIŽEIDIMO KUMPLIARAIŪOSE PAVOJUS • NIEBEZPIECZEŃSTWO ZGNIECENIA RĄK PRZEZ RZEKŁADNIE ZĘBATE • NEBEZPEČÍ ROKY V PŘEVODOCH • FIGYELEM! VIGYÁZNI A KÉZRE A FOGASKERÉKNÉLI • ОПАСНОСТЬ РАЗДАВЛИВАНИЯ РУК ШЕСТЕРЯМИ



PERICOLO RADIAZIONI NON IONIZZANTI • DANGER OF NON-IONIZING RADIATION • RISQUE: RADIATIONS NON IONISANTES • PELIGRO RADIACIONES NO IONIZANTES • PERIGO DE RADIAÇÕES NÃO IONIZANTES • ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΜΗ ΙΟΝΙΖΟΥΣΑΣ ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΑΣ • GEFÄHRDUNG DURCH NICHT IONISIERENDE STRAHLUNG • RISIKO FOR IKKE-IONISERENDE STRÄLING • GEVAAR NIET IONISERENDE STRALING • FARA FÖR EJ JONISERANDE STRÄLNING • NEJONIZUVA SÄTELYVAARA • MITTEIJONISEERIVA KIIRGUSE OHT • NEJONIZIJOŠAS RADIACIJAS RISKS • NEJONIZUJANČIOS RADIACIJOS PAVOJUS • NIEBEZPIECZEŃSTWO PROMIENIOWANIA NIE JONIZUJĄCEGO • NEBEZPEČÍ NEJONIZUJÍCÍHO • NIEBEZPEČENSTVO NEJONIZAČNÉHO ŽIARENIA • NEM IONIZÁLT SUGÁRZÁS VESZÉLY • ОПАСНОСТЬ НЕ ИОНИЗИРУЮЩЕГО ИЗЛУЧЕНИЯ • ОПАСНОСТ OD NEJONIZACIJA • OPASNOST OD NEJONIZIRANJA • FARE FOR IKKE-IONISERING • NEVARNOST NEJONIZIRANJA • PERICOL DE NON-IONIZARE • İYONLAŞMAMA TEHLİKESİ



PERICOLO CAMPO MAGNETICO INTENSO • DANGER OF STRONG MAGNETIC FIELD • RISQUE: CHAMP MAGNÉTIQUE INTENSE • PELIGRO CAMPO MAGNÉTICO INTENSO • PERIGO DE CAMPO MAGNÉTICO INTENSO • ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΔΥΝΑΤΟΥ ΜΑΓΝΗΤΙΚΟΥ ΠΕΛΙΟΥ • GEFÄHRDUNG DURCH STARKE MAGNETFELDER • RISIKO FOR KRAFTIGT MAGNETFELT • GEVAAR INTENS MAGNETISCH VELD • FARA FÖR INTENSTIVT MAGNETFÄLT • VOIMAKAS MAGNEETTIENTÄMÄÄRÄ • TUGEVA MAGNETVÄLJA OHT • SPÉCIGA MAGNÉTISKÁ LAUKA RISKS • STIPRIŲ MAGNETINIŲ LAUKŲ PAVOJUS • NIEBEZPIECZEŃSTWO SILNE POLE MAGNETYCZNE • NEBEZPEČÍ SILNÉHO MAGNETICKÉHO • NEBEZPEČENSTVO SILNÉHO MAGNETICKÉHO POLA • ERŐS MÁGNESES TÉR VESZÉLY • ОПАСНОСТЬ ИНТЕНСИВНОГО МАГНИТНОГО ПОЛЯ • ОПАСНОСТ OD SILNO MAGNITNO VĚDEJSTVIE • OPASNOST OD JAKIH MAGNETSKIH POLJA • FARE FOR STERKE MAGNETFELT • NEVARNOST MOČNEGA MAGNETENJA • PERICOL DE CAMP MAGNETIC PUTERNIC • SERT MANYETIZM TEHLİKESİ



PERICOLO DI USTIONE • DANGER OF BURNS • RISQUE DE BRÛLURE • PELIGRO DE USTIONES • PERIGO DE QUEIMADURA • ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΕΓΚΑΥΜΑΤΩΝ • VERBRENNUNGSGEFAHR • RISIKO FOR FORBRÄNDENINGER • GEVAAR VOOR BRANDWONDEN • FARA FÖR BRÄNNSKADA • PALOHAAVAAVAARA • PÖLETUSTE OHT • APDEGUMU RISKS • NUDEGIMO PAVOJUS • NIEBEZPIECZEŃSTWO POPARZENIA • NEBEZPEČÍ POPÁLENÍ • NEBEZPEČENSTVO POPÁLENIA • MEGÉHÉTES VESZÉLYE • ОПАСНОСТЬ ОЖОГА • ОПАСНОСТ ОТ ИЗГАРЯНЕ • OPASNOST OD OPEKLINE • FARE FOR BRANNSKADER • NEVARNOST OPEKLIN • PERICOL DE ARBURI • YANMA TEHLİKESİ



OBBLIGO DI PROTEZIONE VIE RESPIRATORIE • PROTECTIVE BREATHING APPARATUS MUST BE WORN • OBLIGATION: PROTÉGER SES VOIES RESPIRATOIRES • OBLIGACIÓN DE PROTECCIÓN DEL APARATO RESPIRATORIO • OBRIGAÇÃO DE PROTEÇÃO DAS VIAS RESPIRATORIAS • ΦΟΡΑΤΕ ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΤΙΚΟ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟ ΑΝΑΠΝΟΗΣ • PFLICHT ZU SCHUTZ DER ATEMWEGE • DER SKAL BÆRES ÅNDEDÆTTSVERN • BESCHERMING LUCHTWEGEN VERPLICHT • ANDNINGSMASK SKA BÄRAS • KÄYTÄ HAPPIINAMARIA • TULEB KANDA HINGAMISE KAITSEVAHENDIT • JÄIZMANTO AIZSARGĀJOŠS RESPIRATORS • DĒVĒKITE APSAUGINIŲ KĖPĖVIMO APARATŲ • OBOWIĄZEK STOSOWANIA OSŁONY DRÓG ODDECHOWYCH • MUSÍTE NOSÍŤ OCHRANNÝ DÝCHAČÍ PRÍSTROJ • JE NUTNÉ POUŽÍVAŤ OCHRANNÝ DÝCHAČÍ SYSTÉM • A LÉGŐSZERVÉK VÉDÉSE KÖTELEZŐ • ОБЯЗАННОСТЬ ЗАЩИТИ ДЫХАТЕЛЬНЫХ ПУТЕЙ • ТРЯБВА ДА СЕ НОСЯТ ЗАЩИТНИ ДИХАТЕЛНИ АПАРАТИ • МОРЯ СЕ КОРИСТИТИ ЗАШТИТНА ОПРЕМА ЗА ДИШНЕ ПУТЕВЕ • БЕСКЪТЕНДЕ ПУСТЕАППАРАТ МĂ БРУКЕС • OBVEZNA UPORABA ZAŠČITNEGA DIHALNEGA APARATA • TREBUJE PURTAT APARAT DE PROTECȚIE A RESPIRAȚIEI • KORUYUCU SOLUNUM CIHAZI TAKİMLALIDIR



OBBLIGO USARE MASCHERA PROTETTIVA • PROTECTIVE MASKS MUST BE WORN • OBLIGATION: UTILISER LE MASQUE DE PROTECTION • OBLIGACIÓN DE UTILIZAR MASCARILLA DE PROTECCIÓN • OBRIGAÇÃO DE USAR MÁSCARA DE PROTEÇÃO • ΦΟΡΑΤΕ ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΤΙΚΗΣ ΜΑΣΚΕΣ • SCHUTZMASKENPFLICHT • DER SKAL BÆRES ANSIGTMASKE • GEBRUIK BESCHERMEND MASKER VERPLICHT • SKYDDSMASK SKA BÄRAS • KÄYTÄ SUOJANAAMAREITA • TULEB KANDA KAITSEMÄSKE • JÄIZMANTO AIZSARGMĀSKAS • DĒVĒKITE APSAUGINĒ KĀUKĒ • OBOWIĄZEK STOSOWANIA MASKI OCHRONNEJ • JE NUTNÉ POUŽÍVAŤ OCHRANNÉ MASKY • MUSÍTE NOSÍŤ OCHRANNÉ MASKY • A VÉDŐMASZK HASZNÁLATA KÖTELEZŐ • ОБЯЗАННОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАТЬ ЗАЩИТНУЮ МАСКУ • ТРЯБВА ДА СЕ НОСЯТ ЗАЩИТНИ МАСКИ • МОРЯ СЕ КОРИСТИТИ ЗАШТИТНА МАСКА • VERNEMASKER MĂ БРУКЕС • OBVEZNA UPORABA ZAŠČITNE MASKE • TREBUJE PURTATĂ MASCA DE PROTECȚIE • KORUYUCU MASKE TAKİMLALIDIR



OBBLIGO INDOSSARE GUANTI PROTETTIVI • PROTECTIVE GLOVES MUST BE WORN • OBLIGATION: METTRE DES GANTS DE PROTECTION • OBLIGACIÓN DE UTILIZAR GUAANTES PROTECTIVOS • OBRIGAÇÃO DE USAR LUVA DE PROTEÇÃO • ΦΟΡΑΤΕ ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΤΙΚΑ ΓΑΝΤΙΑ • SCHUTZHELM- UND SCHUTZHANDSCHUHPFLICHT • DER SKAL BÆRES SIKKERHEDSHANDSKER • GEBRUIK BESCHERMENDE HANDSCHOEVEN VERPLICHT • SKYDDSHANDSKAR SKA BÄRAS • KÄYTÄ SUOJAKÄSINEITÄ • TULEB KANDA KAITSEKINDAID • JÄIZMANTO AIZSARGCIMDI • DĒVĒKITE APSAUGINĒS PIRŠTĪNES • OBOWIĄZEK NALOŻENIA RĘKAWIC OCHRONNYCH • MUSÍTE NOSÍŤ OCHRANNÉ RUKAVICE • A VÉDŐKÉSZTYŰ HASZNÁLATA KÖTELEZŐ • ОБЯЗАННОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАТЬ ЗАЩИТНЫЕ ПЕРЧАТКИ • ТРЯБВА ДА СЕ НОСЯТ ЗАЩИТНИ РЪКАВИЦИ • МОРЯJU СЕ КОРИСТИТИ ЗАШТИТНЕ RUKAVICE • VERNEHANSKER MĂ БРУКЕС • OBVEZNA UPORABA ZAŠČITNIH ROKAVIC • TREBUJE PURTATI OCHELARI DE PROTECȚIE • KORUYUCU GÖZLÜKLER TAKİMLALIDIR



OBBLIGO PROTEZIONE DEGLI OCCHI • PROTECTIVE GOGGLES MUST BE WORN • OBLIGATION: METTRE LES YEUX • OBLIGACIÓN DE UTILIZAR PROTECCIÓN PARA LOS OJOS • OBRIGAÇÃO DE PROTEGER OS OLHOS • ΦΟΡΑΤΕ ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΤΙΚΑ ΓΥΑΛΙΑ • SCHUTZBRILLENPFLICHT • DER SKAL BÆRES SIKKERHEDSBRILLER • GEBRUIK VEILIGHEIDSBRIJL VERPLICHT • SKYDDSGLASÖGON SKA BÄRAS • KÄYTÄ HITSAAJAN SUOJALASEJA • TULEB KANDA KAITSEPRILLE • JÄIZMANTO AIZSARGBRILLES • DĒVĒKITE APSAUGINIUS AKINIUS • OBOWIĄZEK OCHRONY OCZŲ • JE NUTNÉ POUŽÍVAŤ OCHRANNÉ BRÝLE • MUSÍTE NOSÍŤ OCHRANNÉ OKULIARE • A SZEMEK VÉDÉSE KÖTELEZŐ • ОБЯЗАННОСТЬ ЗАЩИТИТЬ ГЛАЗА • ТРЯБВА ДА СЕ НОСЯТ ЗАЩИТНИ ОЧИЛА • МОРЯJU СЕ КОРИСТИТИ ЗАШТИТНА NAOČALE • VERNBRILLER MĂ БРУКЕС • OBVEZNA UPORABA ZAŠČITNIH OČAL • TREBUJE PURTATI OCHELARI DE PROTECȚIE • KORUYUCU GÖZLÜKLER TAKİMLALIDIR



OBBLIGO INDOSSARE INDUMENTI PROTETTIVI • PROTECTIVE CLOTHING MUST BE WORN • OBLIGATION: PORTER DES VÊTEMENTS DE PROTECTION • OBLIGACIÓN DE UTILIZAR ROPA PROTECTIVA • OBRIGAÇÃO DE VESTIR ROUPAS DE PROTEÇÃO • ΦΟΡΑΤΕ ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΤΙΚΟ ΡΟΥΧΙΣΜΟ • SCHUTZKLEIDUNGSPFLICHT • DER SKAL BÆRES SIKKERHEDSTØJ • GEBRUIK BESCHERMINGSKLEDIJD VERPLICHT • SKYDDSKLÄDER SKA BÄRAS • KÄYTÄ SUOJAVÄTUSTE • TULEB KANDA KAITSERIETUST • JÄIZMANTO AIZSARGĀJOŠS APĢĒRBS • DĒVĒKITE APSAUGINIUS RŪBĪS • OBOWIĄZEK NALOŻENIA ODZIEZY OCHRONNEJ • JE NUTNÉ POUŽÍVAŤ OCHRANNÉ OBLEČENÍ • MUSÍTE NOSÍŤ OCHRANNÉ OBLEČENIE • A VÉDŐRUHA HASZNÁLATA KÖTELEZŐ • ОБЯЗАННОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАТЬ ЗАЩИТНУЮ ОДЕЖДУ • ТРЯБВА ДА СЕ НОСИ ЗАЩИТНО ОБЛЕКЛО • МОРЯ СЕ КОРИСТИТИ ЗАШТИТНА ODJEČA • VERNKLEER MĂ БРУКЕС • OBVEZNA UPORABA ZAŠČITNE OBLEKE • TREBUJE PURTATI ÎMBRĂCĂMINTE DE PROTECȚIE • KORUYUCU GIYSILER GIYİLMELİDİR



VIETATO L'ACCESSO AI PORTATORI DI PACEMAKER • ENTRY NOT PERMITTED TO PERSONS FITTED WITH PACEMAKER • INTERDICTION: L'ACCÈS EST INTERDIT AUX PORTEURS DE PACEMAKER • PROHIBIDO EL ACCESO A PORTADORES DE MARCAPASOS • PROIBIDO O ACESSO AOS PORTADORES DE MARCAPASSO • ΑΕΝ ΕΠΙΤΡΕΠΕΤΑ Η ΕΙΣΟΔΟΣ ΣΕ ΑΤΟΜΑ ΜΕ ΒΗΜΑΤΟΔΟΤΗ • TRÄGERN VON PORTÄTORIEN IST DER ZUGANG UNTERSAGT • ADGANG IKKE TILLADT FOR PERSONER MED PACEMAKER • TOEGANG VOOR DRAGERS VAN PACEMAKERS VERBODEN • TILLTRÄDE FÖRBJUDET FÖR BÄRARE AV PACEMAKER • PÄÄSY KIELLETTY PACEMAKERIÄ KÄYTTÄVILLE HENKILÖILLE • SISSEPÄÄS KEELATUD INIMESTELE, KELLELEL ON SÜDAEMESTIILAATOR • AIZLIEGTS IEIET SILVĒKIEM AR ELEKTROKARDIOSTIMULATORU • DARBO VIETOJE NEGAJI BŪTI ASMENYS SU ŠIRDIES STIMULIATORIUMI • ZAKAZ DOSTĘPU DLA NOSIICIELI STYMULATORÓW SERCA • VSTUP ZAKÁZÁN OSOĀM S KARDIOSTIMULÁTOREM • VSTUP NIE JE POVOLENÝ OSOĀM S IMPLANTOVANÝM KARDIOSTIMULÁTOROM • PACEMAKERT HASZNÁLÓKNAK TILOS A BELÉPÉS • ЗАПРЕЩАЕТСЯ ДОСТУП ЛЮДЯМ, ИМЕЮЩИМ СТИМУЛЯТОР СЕРДЕЧНОГО РИТМА • НЕ Е РАЗРЕШЕНО





(IT) Smaltimento apparecchiature elettriche ed elettroniche: Simbolo che indica la raccolta separata delle apparecchiature elettriche ed elettroniche. L'utilizzatore ha l'obbligo di non smaltire questa apparecchiatura come rifiuto solido urbano misto (indifferenziato), ma di rivolgersi ai centri di raccolta autorizzati. (EN) Electrical and electronic equipment disposal: Symbol indicating separate collection for waste of electrical and electronic equipment. When the end-user wishes to discard this product, it must not be disposed of as (unsorted) mixed municipal solid waste but sent to duly authorised collection facilities. (FR) Élimination des appareils électriques et électroniques: Symbole qui indique la collecte séparée des appareils électriques et électroniques. L'utilisateur a l'obligation de ne pas éliminer cet appareillage comme un déchet solide urbain mixte, mais doit s'adresser à des centres de collecte autorisés. (ES) Eliminación de equipos eléctricos y electrónicos: Simbolo que indica la recogida diferenciada de los equipos eléctricos y electrónicos. El usuario tiene la obligación de no eliminar este equipo como residuo sólido urbano mixto (indiferenciado), sino que debe dirigirse a los centros de recogida autorizados. (PT) Eliminação de aparelhagens eléctricas e electrónicas. Simbolo que indica a recolha separada das aparelhagens eléctricas e electrónicas. O utilizador possui a obrigação de não eliminar esta aparelhagem como resíduo sólido urbano misto (indiferenciado) e sim dirigir-se aos centros de recolha autorizados. (DE) Entsorgung elektrischer und elektronischer Geräte: Symbol, das die getrennte Entsorgung von elektrischen und elektronischen Geräten angibt. Der Anwender hat die Pflicht, dieses Gerät nicht als (ungetrennten) Hausmüll zu entsorgen, sondern sich an die zugelassenen Sammelstellen zu wenden. (DA) Bortskaffelse af elektriske og elektroniske apparater. Dette symbol angiver særskilt indsamling af elektriske og elektroniske apparater. Brugeren har pligt til ikke at bortskaffe dette apparat som fast blandet husholdningsaffald (ikke-adskilt), men i stedet henvende sig til de autoriserede indsamlingscentraler. (NL) Afval van elektrische en elektronische apparatuur. Dit symbool staat voor afval van elektrische en elektronische apparatuur dat gescheiden moet worden van ander afval. De gebruiker mag dit afval niet bij het gewone stedelijke afval doen, maar moet het naar een speciaal erkend verzamelpunt brengen. (SV) Avfallshantering för elektrisk och elektronisk utrustning Symbol som indikerar separat avfallshantering för elektrisk och elektronisk utrustning. Användaren får inte slänga denna utrustning såsom fast avfall (ej sorterad) men måste vända sig till en auktoriserad uppsamlingsplats för sorterad avfallshantering. (NO) Avhending av elektriske og elektroniske apparater. Symbolet angir at man kildesortere elektriske og elektroniske apparater. Brukeren har forbud mot å avhende dette apparatet som vanlig restavfall, og må i stedet henvende seg til godkjente oppsamlingsstasjoner. (FI) Sähkö- ja elektroniikkalaitteiden hävittäminen. Symboli, joka osoittaa sähkö- ja elektroniikkalaitteiden erilliskeräyksen. Käyttäjää tästä laitteesta normaalin kiinteän kaupunkijätteen (lajittelematon) mukana vaan hänen tulee toimittaa se valtuutettuun keräyspisteeseen. (ET) Elektriliste aparatuuride ja elektroonikaseadmete jäätmekäitus. Sümbol tähistab elektriliste aparatuuride ja elektroonikaseadmete eraldi kogumise kohustust. Kasutaja on kohustatud pöörduma volitatud kogumiskeskuste poole ning seda aparati ei tohi käsitleda kui segajäädet. (LV) Elektrisko un elektronisko iekārtu atkritumi. Simbols, kas apzīmē dalītu elektrisko un elektronisko iekārtu atkritumu savākšanu. Lietotājam ir pienākums nenodot šo aparātu atkritumos kā cietus, jauktus (nešķīrotus) sadzīves atkritumus, bet ir jāvēršas pie pilnvarota atkritumu savākšanas centra. (LT) Elektrinės ir elektroninės aparatūros utilizavimas. Simbolis, kuris nurodo diferencijuotą elektrinės ir elektroninės aparatūros surinkimą. Vartotojas privalo neutilizuoti šios aparatūros, kaip kietųjų mišrių miesto atliekų (nediferencijuotų), tačiau privalo kreiptis į autorizuotus surinkimo centrus. (PL) Usuwanie sprzętu elektrycznego i elektronicznego. Symbol wskazujący konieczność dokonywania selektywnej zbiórki sprzętu elektrycznego i elektronicznego. Jest surowo wzbronione usuwanie niniejszego urządzenia wraz ze stałymi odpadami miejskimi (nieselektywna zbiórka odpadów). Użytkownik ma obowiązek zwrócić się do punktów autoryzowanych do selektywnej zbiórki zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego. (CS) Likvidace elektrických a elektronických zařízení. Symbol označuje třídění sber elektrických a elektronických zařízení. Uživatel nesmí likvidovat toto zařízení jako tuhý smíšený komunální odpad (netříděný), ale musí se obrátit na autorizovanou sběrná střediska. (HU) Az elektromos és elektronikus készülékek ártalmatlanítása. Az elektromos és elektronikus készülékek szelektív összegyűjtését jelző szimbólum. A felhasználó kötelessége, hogy ne úgy dobja ki ezt a gépet, mint vegyes (nem szelektív) szilárd állapotú városi hulladékot, hanem forduljon az erre felhatalmazott gyűjtőközpontokhoz.

## IT

### Manuale istruzioni



Prima di utilizzare la saldatrice leggere attentamente il manuale istruzioni.

Gli impianti per saldatura ad arco a jlo continuo MIG/MAG, in seguito chiamati "saldatrice", sono previsti per uso industriale e professionale.

Assicuratevi che la saldatrice sia installata e riparata da persone esperte, in conformità alle leggi ed alle norme antinfortunistiche.

Assicuratevi che l'operatore sia addestrato sull'utilizzo e sui rischi connessi al procedimento di saldatura ad arco e sulle necessarie misure di protezione e procedure di emergenza. Puoi trovare informazioni dettagliate nel fascicolo "Apparecchiature per saldatura ad arco installazione ed uso" IEC o CLC/TS 62081.

### Avvertenze di sicurezza



Assicuratevi che la presa d'alimentazione a cui colleghi la saldatrice sia protetta dai dispositivi di sicurezza (fusibili od interruttore automatico) e che sia collegata all'impianto di terra.

Assicuratevi che la spina ed il cavo d'alimentazione siano in buone condizioni.

Prima d'inserire la spina nella presa d'alimentazione, assicuratevi che la saldatrice sia spenta.

Spegni la saldatrice ed estrai la spina dalla presa d'alimentazione appena hai terminato il lavoro.

Spegni la saldatrice ed estrai la spina dalla presa d'alimentazione prima di: collegare i cavi di saldatura, installare il jlo continuo, sostituire parti della forcia o del meccanismo traina jlo, effettuare operazioni di manutenzione, muoverla (usa la maniglia presente sulla saldatrice).

Non toccare le parti sotto tensione elettrica con la pelle nuda o con indumenti bagnati. Isola elettricamente te stesso dall'elettrodo, dal pezzo da saldare e da eventuali parti metalliche accessibili, collegate a terra. Utilizza guanti, calzature, indumenti previsti allo scopo e tappeti isolanti asciutti, non in zammabili.

Utilizza la saldatrice in ambiente asciutto e ventilato. Non esporre la saldatrice alla pioggia ed al sole battente.

Utilizza la saldatrice solo se tutti i pannelli e schermi sono al loro posto e montati correttamente.

Non utilizzare la saldatrice se è caduta oppure è stata urtata perché potrebbe non essere sicura. Falla controllare da una persona esperta o qualificata.



Elimina i fumi di saldatura con un'adeguata ventilazione naturale o con un aspiratore di fumi. E' necessario utilizzare un approccio sistematico per valutare i limiti all'esposizione ai fumi di saldatura in funzione della loro composizione, concentrazione e durata dell'esposizione stessa.

Non saldare materiali puliti con solventi clorurati o comunque vicino a tali sostanze.



Usa la maschera di saldatura con un vetro inattinico adeguato al processo di saldatura. Sostituiscila se è danneggiata; le radiazioni possono attraversarla.

Indossa guanti, calzature ed indumenti ignifughi che proteggano la pelle dai raggi prodotti dall'arco di saldatura e dalle scintille. Non usare indumenti unt o grassi, una scintilla potrebbe incendiarli. Usa degli schermi protettivi per proteggere le persone vicino a te.

Non toccare con la pelle nuda le parti metalliche incandescenti quali: torcia, pinza porta elettrodo, mozziconi d'elettrodo, pezzi appena lavorati.

La lavorazione del metallo provoca scintille e schegge. Indossa occhiali di sicurezza, con protezione ai lati degli occhi.



Le scintille della saldatura possono causare incendi.

Non saldare o tagliare in aree dove sono presenti materiali, gas o vapori in zammabili.

Non saldare o tagliare contenitori, bombole, serbatoi o tubazioni a meno che una persona esperta o qualificata non abbia verificato che si possano lavorare e li abbia opportunamente preparati.



Non puntare la forcia verso di te, altre persone o verso parti metalliche: il jlo continuo potrebbe forare od innescare corto circuiti.

Spegni la saldatrice ed estrai la spina dalla presa d'alimentazione prima di fare interventi manuali sulle parti in movimento del meccanismo traina jlo.



EMF Campi elettromagnetici.

La corrente di saldatura genera campi elettromagnetici (EMF), in prossimità del circuito di saldatura e della saldatrice. I campi elettromagnetici possono interferire con protesi mediche, quali per esempio pacemaker.

Vanno prese adeguate misure protettive nei confronti dei portatori di protesi mediche. Per esempio, deve essere impedito l'accesso all'area di utilizzo della saldatrice. I portatori di protesi mediche, devono consultare il medico prima di avvicinarsi all'area di utilizzo della saldatrice.

Questa apparecchiatura soddisfa i requisiti dello standard tecnico di prodotto per l'uso esclusivo in ambiente industriale ed uso professionale. Non è assicurata la rispondenza ai limiti previsti per l'esposizione umana ai campi elettromagnetici in ambiente domestico.

Applica i seguenti accorgimenti per minimizzare l'esposizione ai campi elettromagnetici (EMF):

Non posizionarti col corpo fra i cavi di saldatura. Tieni entrambi i cavi di saldatura dallo stesso lato del corpo.

Quando è possibile, intreccia fra loro i cavi di saldatura, zssandoli con nastro adesivo.

Non avvolgere i cavi di saldatura attorno al corpo.

Collega il cavo di massa al pezzo da lavorare il più vicino possibile al punto da saldare.

Non saldare tenendo la saldatrice appesa al corpo.



Apparecchiatura di Classe A

Questa apparecchiatura è progettata per l'uso in ambienti industriali e professionali. Negli ambienti domestici ed in quelli collegati ad una rete di alimentazione pubblica a bassa tensione che alimentano ed i ci ad uso domestico, potrebbero esserci delle difficoltà ad assicurare la rispondenza alla compatibilità elettromagnetica, a causa di disturbi condotti o irradiati.



Avvertenze supplementari

Non utilizzare la saldatrice per scopi non previsti come per esempio scongelare tubazioni della rete idrica.

Colloca la saldatrice su di una superficie piana, stabile ed evita che possa muoversi. La posizione deve permetterle il controllo, ma non deve consentire alle scintille della saldatura di colpire.

Non sollevare la saldatrice. Non sono previsti sistemi di sollevamento.

Non lavorare tenendo l'alimentatore del jlo sospeso al corpo, con cinghie od altro.

Non utilizzare cavi con isolamento deteriorato o con le connessioni allentate.

## Descrizione dell'apparecchio

Questo apparecchio è un gruppo di raffreddamento a liquido destinato a raffreddare le torce utilizzate nella saldatura ad arco TIG; MIG; le pinze puntatrici utilizzate nella saldatura a resistenza.

L'apparecchio deve essere utilizzato solamente con gli impianti di saldatura appositamente predisposti dal Costruttore.

**Non utilizzare l'apparecchio per scopi non previsti.**

Un sensore di Ausso interrompe il funzionamento dell'impianto collegato, se il livello del liquido refrigerante è troppo basso oppure se il circuito idraulico è ostruito (Mod. WU20).

Identifica il modello in tuo possesso nella Fig. 1.

Organi principali Fig.1

- A) Tappo/bocchetta di caricamento del liquido (capacità del serbatoio 5 litri).
- B) Raccordo di ingresso liquido refrigerante.
- C) Raccordo di uscita liquido refrigerante.
- D) Cavo d'alimentazione con spina di collegamento alla saldatrice.
- E) Interruttore ON/OFF acceso o spento.

## Dati tecnici

La targa dati è presente sulla saldatrice. La Fig.2 è un esempio della targa stessa.

- A) Nome ed indirizzo del costruttore.
- B) Norma europea di riferimento per la costruzione e la sicurezza degli impianti per saldatura.
- C) Tipo di apparecchiatura.
- D) Tipo d'alimentazione necessaria:
  - 1° tensione alternata monofase; frequenza.
- E) Grado di protezione da corpi solidi e liquidi.
- F) Simbolo di sistemi di raffreddamento.
- G) Potere refrigerante nominale alla portata di 1l/min a 25°C / 40°C
- H) Massima pressione nominale.
- J) Dati relativi alla linea d'alimentazione.
  - U1 Tensione d'alimentazione (tolleranza ammessa: +/- 10%).
  - I1 max Massima corrente assorbita.
  - K) N° Matricola.
  - L) Peso.
  - M) Simboli di sicurezza: Leggi le Avvertenze di sicurezza.

## Messa in funzione



- Gli allacciamenti elettrici devono essere eseguiti da persone esperte o qualificate.**
- Assicurati che la saldatrice sia spenta e scollegata dalla presa d'alimentazione durante tutti i passi della messa in funzione.**
- Assicurati che la presa d'alimentazione a cui colleghi la saldatrice sia protetta dai dispositivi di sicurezza (fusibili od interruttore automatico) e che sia collegata all'impianto di terra.**

## Assemblaggio ed allacciamento elettrico (Fig. 3)

Questa apparecchiatura soddisfa i requisiti della norma IEC/EN61000-3-2 per apparecchiature di classe A.

Collega il cavo d'alimentazione alla presa situata sul pannello posteriore della saldatrice

## Preparazione del circuito di raffreddamento (Fig. 3)

Il liquido refrigerante previsto è glicole etilenico, glicole propilenico, puri o diluiti con acqua fino a proporzione 50/50. N.B. non utilizzare liquidi diversi da quelli menzionati)

Assicurati che il serbatoio contenga una sufficiente quantità di liquido refrigerante (Indicazioni di livello MINIMO e MASSIMO sul serbatoio).

Utilizza un imbuto per il rabbocco e presta attenzione a non far penetrare il liquido refrigerante all'interno del gruppo.

Collega il raccordo d'uscita del gruppo al tubo di mandata della torcia (generalmente di colore blu).

Collegare il raccordo d'ingresso del gruppo al tubo di ritorno della torcia (generalmente di colore rosso). I connettori rapidi per i tubi della torcia sono normalmente forniti in dotazione con la stessa.

**IMPORTANTE:** - Si raccomanda di utilizzare tubi per l'acqua di lunghezza non inferiore a due metri.

Una volta eseguiti tutti i collegamenti idraulici, il gruppo può essere acceso.

## Manutenzione



Non disperdere il liquido antigelo ed i contenitori nell'ambiente. Smaltire secondo le norme vigenti.



Spegni la saldatrice ed estrai la spina dalla presa d'alimentazione prima di effettuare operazioni di manutenzione.

Manutenzione ordinaria effettuabile dall'operatore periodicamente in funzione dell'uso.  
Verificare periodicamente il livello del liquido e pulire lo scambiatore di calore con un getto d'aria compressa secca e pulita attraverso le griglie laterali per impedire accumuli di polvere che possono ridurre la sua capacità di scambio termico.

Manutenzione straordinaria effettuabile da personale esperto o qualificato in ambito elettromeccanico periodicamente, in funzione dell'uso. (Applicare la norma EN 60974-4).

Ispezione l'interno della saldatrice e rimuovi la polvere depositata sulle parti elettriche (usa aria compressa) e sulle schede elettroniche (usa una spazzola molto morbida o dei

prodotti appropriati).

Verificare che le connessioni elettriche siano ben serrate e che i cablaggi non abbiano l'isolante danneggiato.

# EN

## Instruction Manual



Read this instruction manual carefully before using the welding machine.

MIG/MAG continuous wire arc-welding machines, referred to in this manual as "welding machines", are designed for industrial and professional use.

Make sure that the welding machine is installed and repaired only by qualified persons or experts, in compliance with the law and with the accident prevention regulations.

Make sure that the operator is trained in the use and risks connected to the arc-welding process and in the necessary measures of protection and emergency procedures.

Detailed information can be found in the "Installation and use of arc-welding equipment" brochure: IEC or CLC/TS 62081.

## Safety warnings



Make sure that the power socket to which the welding machine is connected is protected by suitable safety devices (fuses or automatic switch) and that it is grounded.

Make sure that the plug and power cable are in good condition.

Before plugging into the power socket, make sure that the welding machine is switched off.

Switch the welding machine off and pull the plug out of the power socket as soon as you have finished working.

Switch the welding machine off and pull the plug out of the power socket before: connecting the welding cables, installing the continuous wire, replacing any parts in the torch or wire feeder, carrying out maintenance operations, or moving it (use the carrying handle on the welding machine).

Do not touch any electrified parts with bare skin or wet clothing. Insulate yourself from the electrode, the piece to be welded and any grounded accessible metal parts. Use gloves, footwear and clothing designed for this purpose and dry, non-flammable insulating mats.

Use the welding machine in a dry, ventilated space. Do not expose the welding machine to rain or direct sunshine.

Use the welding machine only if all panels and guards are in place and mounted correctly.

Do not use the welding machine if it has been dropped or struck, as it may not be safe. Have it checked by a qualified person or an expert.



Eliminate any welding fumes through appropriate natural ventilation or using a smoke exhauster. A systematic approach must be used to assess the limits of exposure to welding fumes, depending on their composition, concentration and the length of exposure.

Do not weld materials that have been cleaned with chloride solvents or that have been near such substances.



Use a welding mask with adiacinic glass suited for welding. Replace the mask if damaged; it may let in radiation.

Wear fireproof gloves, footwear and clothing to protect the skin from the rays produced by the welding arc and from sparks. Do not wear greasy garments as a spark could set fire to them. Use protective screens to protect people nearby.

Do not allow bare skin to come into contact with hot metal parts, such as the torch, electrode holder grippers, electrode stubs, or freshly welded pieces.

Metal-working gives off sparks and splinters. Wear safety goggles with protective side eye guards.



Welding sparks can trigger fires.

Do not weld or cut anywhere near inflammable materials, gasses or vapours.

Do not weld or cut containers, cylinders, tanks or piping unless a qualified technician or expert has checked that it is possible to do so, or has made the appropriate preparations



Never direct the torch towards yourself, others or metal parts; the continuous wire could make holes or cause short circuits.

Switch off the welding machine and pull the plug out of the power socket before carrying out any manual operations on the moving parts of the wire feeder.



EMF Electromagnetic Fields.





Welding current creates electromagnetic fields (EMF) near the welding circuits and the welder. Electromagnetic fields may interfere with medical prostheses such as pacemakers.

Suitable and sufficient measures should be implemented to protect those operators having such aids. For instance, they should not be allowed to enter that area where welding equipment is used. Any operator having such aids should consult their doctor before coming close to an area where welding equipment is used.

This device meets the specific requirements of the product technical standard and is intended for professional use in an industrial environment only. Compliance to expected limits for human exposure to electromagnetic fields at home is not ensured.

Follow these strategies to minimise exposure to electromagnetic fields (EMF):

Do not place your body between the welding cables. Both welding cables should be on the same side of your body.

-  Twist both welding cables together and secure them with tape when possible.
-  Do not wrap the welding cables around your body.
-  Connect the earth cable to the workpiece as close as possible to the area to be welded.
-  Do not work with the welder hanging from your body.








### Class A equipment

This equipment has been designed to be used in professional and industrial environments.

If this equipment is used in domestic environments and those directly connected to a low voltage power supply network which supplies buildings used for domestic purposes, it may be difficult to ensure compliance to electromagnetic compatibility as the result of conducted or radiated disturbances.




### Additional warnings

-  Do not use the welding machine for purposes other than those described, for example to thaw frozen water pipes.
-  Place the welding machine on a flat stable surface, and make sure that it cannot move. It must be positioned in such a way as to allow it to be controlled during use but without the risk of being covered with welding sparks.
-  Do not lift the welding machine. No lifting devices are fitted on the machine.
-  Do not work with the wire feeder hanging from your body using straps or any other device.
-  Do not use cables with damaged insulation or loose connections.

## Description of the equipment

This appliance is a professional liquid cooling system used in arc welding (MIG, TIG) to cool torches; it is also suitable to cool spot guns used in resistance spot welding equipment. This appliance must be used only in conjunction with compatible welding equipment as predisposed by the manufacturer.

 This appliance must not be used for purposes other than those above mentioned.

A flow sensor will prevent the power source from working if the coolant level is too low or if the hydraulic circuit gets clogged (Mod. WU20).

Identify your model in Fig. 1.

Main parts Fig. 1

- A) Filler cap
- B) Coolant inlet fitting.
- C) Coolant outlet fitting.
- D) Input lead c/w plug for connection to the welding power source.
- E) Mains switch ON/OFF

## Technical data

A data plate is affixed to the welding machine. Fig. 2 shows an example of this plate.







- A) Constructor name and address.
- B) European reference standard for the construction and safety of welding equipment.
- C) Type of equipment.
- D) Input power required:
  - 1~ alternate single phase voltage, frequency.
- E) Level of protection from solids and liquids.
- F) Symbol for cooling systems.
- G) Rated cooling power at the flow rate of 1l/min liquid flow at 25 °C / 40°C
- H) Maximum rated pressure.
- J) Power supply data.
  - U1 Input voltage (permitted tolerance: +/- 10%).
  - I1 max Maximum absorbed current.
- K) Serial number.
- L) Weight
- M) Safety symbols: Refer to Safety Warnings.

## Starting up

### Assembly and electrical connections (Fig. 3)

-  This appliance complies with the requirements of IEC/EN 61000-3-2 for class A equipment.
-  Connect its input lead at the socket located at the rear panel of the welding power source Fig. 3..

### Setting up the cooling circuit (Fig. 3)

-  Ethylene or propylene glycol should be used as a coolant, pure or diluted with water up to a 50/50 proportion. N.B. do not use liquids other than those recommended by the manufacturer.
-  Make sure that the tank is filled with a sufficient quantity of coolant (refer to MIN and MAX tank level indicators).
-  The tank should be filled up by means of a funnel paying special attention that the coolant cannot drop into the unit.
-  Connect the outlet fitting of the cooling unit at the inlet hose of the torch (generally of a blue colour); connect the inlet fitting at the outlet hose of the torch (generally of a red colour). Quick connectors for torch hoses are normally supplied with the torch.
-  **IMPORTANT:** - It is strongly recommended to use water hoses not shorter than 2m.
-  Once all the hydraulic connections have been carried out, your cooling system can be switched on.

## Maintenance



Do not litter the coolant nor its containers. Properly dispose of them according to your local laws and rules.



Switch off the welder and remove the plug from the power socket before carrying out any maintenance operations.

Ordinary maintenance to be carried out periodically by the operator depending on use. Periodically check the coolant level and clean the heat exchanger with a blast of dried compressed air through the side grids in order to avoid dust build-up which could reduce its heat exchange capacity.

Extraordinary maintenance to be carried out by expert staff or qualified electrical mechanics periodically depending on use. (Apply the rule EN 60974-4).

- Inspect the inside of the welder and remove any dust deposited on the electrical parts (using compressed air) and the electronic cards (using a very soft brush and appropriate cleaning products).
- Check that the electrical connections are tight and that the insulation on the wiring is not damaged.

FR

## Manuel d'instruction



Lire attentivement ce manuel d'instructions avant d'utiliser la soudeuse.










Les appareils de soudage à l'arc avec courant continu MIG/MAG, ci-dessous appelés "soudeuse", ont été conçus pour un usage industriel et professionnel.

S'assurer que la soudeuse est installée et réparée par des personnes qualifiées, conformément aux lois et aux normes de prévention des accidents.


S'assurer que l'opérateur est instruit sur l'utilisation et les risques liés au procédé de soudage à l'arc, ainsi que sur les mesures de protection et les procédures d'urgence nécessaires.

Pour plus d'informations, consulter la brochure "Installation et utilisation des appareils de soudage à l'arc" IEC ou CLC/TS 62081.

## Avertissements de sécurité


-  S'assurer que la prise d'alimentation à laquelle est branchée la soudeuse est protégée par des dispositifs de sécurité (fusibles ou interrupteur automatique) et que la mise à la terre a été effectuée.
-  S'assurer que la soudeuse et le câble d'alimentation sont en bon état.
-  S'assurer que la soudeuse est éteinte avant de brancher la soudeuse dans la prise d'alimentation.
-  Éteindre la soudeuse et débrancher la soudeuse de la prise d'alimentation dès que l'opération est terminée.
-  Éteindre la soudeuse et débrancher la soudeuse de la prise d'alimentation avant de : brancher les câbles de soudage, installer le courant continu, remplacer des pièces de la torche ou du dévidoir, effectuer les opérations d'entretien, déplacer la soudeuse (utiliser la poignée qui se trouve sur cette dernière).
-  Les parties sous tension électrique ne doivent pas entrer en contact avec la peau nue ou des vêtements mouillés. S'isoler électriquement de l'électrode, de la pièce à souder et de toutes parties métalliques accessibles mises à la terre. Utiliser des gants, chaussures, vêtements spécifiques et des tapis isolants secs et ininflammables.
-  Utiliser la soudeuse dans un local sec et aéré. Ne pas exposer la soudeuse à la pluie et au soleil battant.
-  N'utiliser la soudeuse que lorsque tous les panneaux et écrans sont à leur place et correctement montés.
-  Ne pas utiliser la soudeuse après l'avoir fait tomber ou l'avoir heurtée car elle pourrait ne plus être utilisable. La faire contrôler par une personne experte ou qualifiée.





 Éliminer les fumées de soudage grâce à une ventilation naturelle appropriée ou un aspirateur de fumées. Utiliser une approche systématique pour déterminer les limites d'exposition aux fumées de soudage (en fonction de leur composition, concentration et durée d'exposition).

 Ne pas souder de matériaux nettoyés avec des solvants à base de chlore ou de substances analogues.



 Utiliser le masque de soudage avec un verre de protection adapté au soudage. Le remplacer lorsqu'il est endommagé : les radiations pourraient le traverser.


 Mettre des gants, chaussures et vêtements ininflammables pour protéger la peau des rayons produits par l'arc de soudage et des étincelles. Ne pas porter de vêtements gras : une étincelle pourrait lui faire prendre feu. Utiliser des écrans de protection pour protéger les personnes à proximité.


 Les parties métalliques incandescentes suivantes ne doivent pas entrer en contact avec la peau nue : torche, pince porte-électrode, parties restantes de l'électrode, pièces à peine soudées.

 Travailler le métal provoque des étincelles et des éclats. Porter des lunettes de sécurité comprenant des protections latérales.



 Les étincelles créées lors du soudage peuvent provoquer des incendies.

 Ne pas souder/couper dans des zones où se trouvent du gaz ou des matériaux/vapeurs inflammables.

 Ne pas souder ou couper de conteneurs, bouteilles, réservoirs ou tuyaux si une personne experte ou qualifiée n'a pas préalablement contrôlé qu'ils peuvent être travaillés et ne les a pas correctement préparés.





- Ne pas pointer la torche vers soi, d'autres personnes et des parties métalliques : le  $\zeta$  continu pourrait faire des trous ou provoquer un court-circuit.
- Éteindre la soudeuse et débrancher la  $\zeta$ che de la prise d'alimentation avant d'effectuer des interventions manuelles sur les parties en mouvement du dévidoir.



### EMF Champs électromagnétiques.

Le courant de soudure génère des champs électromagnétiques (EMF) à proximité du circuit de soudure et de la soudeuse. Les champs électromagnétiques peuvent interférer avec des prothèses médicales, comme par exemple le pacemaker.

Des mesures de protection appropriées doivent être prises par les personnes qui portent des prothèses médicales. Par exemple, l'accès à la zone d'utilisation de la soudeuse doit être interdit. Les personnes qui portent des prothèses médicales doivent consulter le médecin avant de s'approcher de la zone d'utilisation de la soudeuse.

Cet appareillage répond aux exigences du standard technique de produit pour l'utilisation exclusive dans un environnement industriel et pour un usage professionnel. Il ne répond pas aux limites prévues pour l'exposition humaine aux champs électromagnétiques dans un environnement domestique.

Appliquer les précautions suivantes pour minimiser l'exposition aux champs électromagnétiques (EMF) :

- Ne pas placer le corps dans les câbles de soudure. Garder les deux câbles de soudure sur le même côté du corps.
- Lorsque cela est possible, rassembler les câbles de soudure en les  $\zeta$ xant avec du ruban adhésif.
- Ne pas enrouler les câbles de soudure autour de votre corps.
- Raccorder le câble de masse à la pièce à usiner le plus prêt possible de l'endroit à souder.
- Ne pas souder en tenant la soudeuse suspendue à votre corps.



### Appareillage de Classe A

Cet appareillage est conçu pour l'utilisation dans des environnements industriels et professionnels.

Dans les environnements domestiques et dans ceux raccordés à un réseau d'alimentation public à basse tension qui alimente des édifices à usage domestique, il pourrait y avoir des difficultés à assurer la conformité à la compatibilité électromagnétique, à cause des perturbations conduites ou irradiées.



### Avertissements supplémentaires

- Ne pas utiliser la soudeuse dans des buts autres que ceux décrits, comme par exemple pour décongeler les tuyaux du réseau hydraulique.
- Placer la soudeuse sur une surface plate et stable. S'assurer qu'elle ne peut pas se déplacer. Elle doit être placée de façon à ce qu'il soit possible de la contrôler, mais que les étincelles de soudage ne puissent pas l'atteindre.
- Ne pas soulever la soudeuse. Aucun système de levage n'est prévu.
- Durant le travail, l'unité d'alimentation du  $\zeta$  ne doit pas être accrochée au corps, que ce soit avec des courroies ou d'autres éléments.
- Ne pas utiliser de câbles dont l'isolation est endommagée ou les connexions desserrées.

## Description de l'appareil

Cet appareil est un groupe de refroidissement à liquide destiné à refroidir les lampes électriques utilisées dans le soudage à l'arc TIG; MIG; les pinces par points utilisées dans le soudage par résistance.

L'appareil doit être utilisé seulement avec les équipements pour le soudage prédéposés exprès par le Fabricant.

- Ne pas utiliser l'appareil pour des buts non prévus.

Un senseur de Auxe interrompt le fonctionnement de l'appareil branché, si le niveau du liquide réfrigérant est trop bas ou bien si le circuit hydraulique est obstrué. (Mod. WU20).

Identifier le modèle en votre possession dans l'Image 1.

Organes principaux image 1

- Bouchon/ bouche de chargement du liquide (capacité du réservoir 5 litres).
- Raccord d'entrée du liquide réfrigérant.
- Raccord de sortie du liquide réfrigérant.
- Câble d'alimentation avec  $\zeta$ che de connexion à la soudeuse.
- Interrupteur ON/ OFF allumé ou éteint.

### Caractéristiques techniques

La plaque d'identification se trouve sur la soudeuse. La Fig.2 représente la plaque en question.

- Nom et adresse du constructeur
  - Norme européenne de référence pour la construction et la sécurité des appareils de soudage
  - Genre d'appareil.
  - Type d'alimentation nécessaire:  
1~ tension alternative monophasée ; fréquence.
  - Degré de protection contre les corps solides et liquides.
  - Symbole de systèmes de refroidissement,
  - Pouvoir réfrigérant nominal à la portée de 1/ min à 25°C/ 40°C,
  - Pression nominale maximale.
- J) Données relatives à la ligne d'alimentation
- Tension d'alimentation  
(tolérance admise : +/- 10%).
  - max Courant absorbé maximum
- Numéro de série.
  - Poids.
- M) Symboles de sécurité: Se référer aux Avertissements de sécurité

## Mise en service



- Seules les personnes expertes ou qualifiées sont autorisées à effectuer les raccordements électriques.
- S'assurer que la soudeuse est éteinte et débranchée de la prise d'alimentation durant les diverses étapes de la mise en service.
- S'assurer que la prise d'alimentation à laquelle est branchée la soudeuse est protégée par des dispositifs de sécurité (fusibles ou interrupteur automatique) et que la mise à la terre a été effectuée.

### Montage et raccordement électrique (Fig. 3)

- Brancher le câble d'alimentation à la prise située sur le panneau postérieur de la soudeuse. Image 3

Cet appareillage est conforme aux exigences de la réglementation IEC/EN61000-3-12.

### Préparation du circuit de refroidissement (Fig. 3)

- Le liquide réfrigérant prévu est du glycol éthylnique, du glycol propylénique purs ou délayés à l'eau jusqu'à une proportion de 50/50. N.B, Ne pas utiliser des liquides différents de ceux qui sont mentionnés ci- dessus.
- S'assurer que le réservoir contienne une quantité de liquide réfrigérant suffisante ( indications de niveau MINIMAL et MAXIMAL sur le réservoir).
- Utiliser un entonnoir pour le remplissage à ras bord et faire attention à ne pas faire pénétrer le liquide réfrigérant à l'intérieur du groupe.
- Brancher le raccord de sortie au tuyau d'envoi de la torche (généralement à la couleur bleue).
- Brancher le raccord d'entrée du groupe au tuyau de retour de la torche ( généralement à la couleur rouge). Les connecteurs rapides pour les tuyaux de la torche sont normalement fournis en dotation avec la torche elle même.
- IMPORTANT: On conseille d'utiliser des tuyaux pour l'eau d'une longueur non inférieure à deux mètres.
- Une fois que toutes les connexions hydrauliques sont faites, le groupe peut être allumé.

## Entretien



- Ne pas disperser le liquide antigel et les récipients dans l'environnement. Éliminer selon les lois en vigueur.



Éteindre la soudeuse et débrancher la  $\zeta$ che de la prise d'alimentation avant d'effectuer les opérations d'entretien.

Entretien ordinaire que l'opérateur doit effectuer régulièrement en fonction de l'utilisation faite.

Contrôler périodiquement le niveau du liquide de refroidissement et nettoyer l'échangeur de chaleur avec un jet d'air comprimé sec à travers les grilles latérales afin d'éviter l'accumulation de poussière qui pourrait réduire sa capacité d'échange de chaleur.

Entretien extraordinaire que du personnel expert ou qualifié doit effectuer régulièrement, en fonction de l'utilisation faite. (Appliquer la règle EN 60974-4).

- Contrôler l'intérieur de la soudeuse et enlever la poussière déposée sur les parties électriques (utiliser de l'air comprimé) et sur les cartes électroniques (utiliser une brosse très souple ou des produits adéquats).
- Vérifier que les connexions électriques sont bien resserrées et que l'isolant des câblages n'est pas endommagé.

# ES

## Manual de instrucciones



Antes de utilizar la soldadora lea atentamente el manual de instrucciones.

Las instalaciones para soldadura al arco con hilo continuo MIG/MAG, en lo sucesivo denominadas "soldadoras", son para uso industrial y profesional.

Asegúrese de que la soldadora haya sido instalada y reparada por personas calificadas, conforme a las leyes y normas contra accidentes.

Asegúrese de que el operador haya sido capacitado acerca del uso y los riesgos relacionados con el procedimiento de soldadura al arco y acerca de las medidas de protección y procedimientos de emergencia.

Es posible hallar informaciones detalladas en el fascículo "Aparatos para soldadura al arco, instalación y uso": IEC o CLC/TS 62081.

## Advertencias de seguridad



- Asegúrese de que la toma de alimentación a la cual se conecta la soldadora esté protegida con los dispositivos de seguridad (fusibles o interruptor automático) y conectada a la instalación de puesta a tierra.
- Asegúrese de que el enchufe y el cable de alimentación se encuentren en buenas condiciones.
- Antes de conectar el enchufe en la toma de alimentación asegúrese de que la soldadora esté apagada.
- Apague la soldadora y desconecte el enchufe de la toma de alimentación apenas haya terminado el trabajo.
- Apague la soldadora y desconecte el enchufe de la toma de alimentación antes de conectar los cables de soldadura, instalar el hilo continuo, sustituir las partes de la antorcha o de la devanadora de hilo, efectuar las operaciones de mantenimiento y

## Descripción de la máquina

Este equipo es un grupo de enfriamiento a líquido destinado a enfriar las antorchas utilizadas en las soldadoras de arco TIG; MIG; las pinzas de soldadura por punto utilizadas en la soldadura a resistencia.

El equipo debe ser utilizado sólo con las instalaciones de soldar específicamente proyectadas por el constructor.

❗ No emplee el equipo para usos inapropiados.

Un sensor de flujo interrumpirá el funcionamiento del equipo conectado, si el nivel de líquido refrigerante es demasiado bajo o si el circuito hidráulico está obstruido (Mod. WU20).

Identifique el modelo poseído en la Fig. 1.

Componentes principales Fig. 1

- A) Tapa/boquilla de carga del líquido (capacidad del tanque 5 litros).
- B) Conexión de entrada del líquido refrigerante.
- C) Conexión de salida del líquido refrigerante.
- D) Cable de alimentación con enchufe de conexión a la soldadora.
- E) Interruptor ON/OFF encendido/apagado.

## Datos técnicos

La placa de datos está colocada en la soldadora. La Fig.2 es un ejemplo de dicha placa.

- A) Nombre y dirección del fabricante.
- B) Norma europea de referencia para la fabricación y la seguridad de las instalaciones de soldadura.
- C) Tipo de equipo.
- D) Tipo de alimentación necesaria:
  - 1° tensión alterna monofásica, frecuencia.
- E) Grado de protección de cuerpos sólidos y líquidos.
- F) Símbolo de sistema de enfriamiento.
- G) Poder refrigerante nominal con caudal de 1L/min a 25°C/40°C
- H) Máxima presión nominal.

J) Datos correspondientes a la línea de alimentación.

U1 Tensión de alimentación (tolerancia admitida: +/- 10%).

I1 max Corriente máxima absorbida

K) Número de matrícula.

L) Peso.

M) Símbolos de seguridad: Lea las explicaciones en las Advertencias de seguridad.

## Puesta en funcionamiento



❗ Las conexiones eléctricas deben ser efectuadas por personas expertas o calificadas.

❗ Asegúrese de que la soldadora esté apagada y desconectada del enchufe de la toma de alimentación durante todos los pasos de puesta en funcionamiento.

❗ Asegúrese de que la toma de alimentación a la cual está conectada la soldadora esté protegida por los dispositivos de seguridad (fusibles o interruptor automático) y conectada a la instalación de puesta en tierra.

## Ensamblaje y conexión eléctrica (Fig. 3)

⚠ Este equipo forma parte de los requisitos de la norma IEC/EN61000-3-12.

⚡ Conecte el cable de alimentación al enchufe situado en el panel posterior de la soldadora Fig. 3.

## Preparación del circuito de enfriamiento (Fig. 3)

⚠ El líquido refrigerante previsto es glicol de etileno, propilenglicol, puros o diluidos con agua con una proporción de hasta 50/50. (Nota: no utilizar líquidos diferentes a los anteriormente nombrados).

⚡ Asegúrese que el tanque contenga una cantidad suficiente de líquido refrigerante (Indicaciones del nivel MÍNIMO Y MÁXIMO) en el tanque.

⚡ Utilice un embudo para el llenado y preste atención a no hacer penetrar el líquido refrigerante al interno del grupo.

⚡ Una el conector de salida del grupo al tubo de impulsión de la antorcha (generalmente de color azul).

⚡ Una el conector de entrada del grupo al tubo de retorno de la antorcha (generalmente de color rojo). Los conectores rápidos para los tubos de la antorcha viene normalmente incluidos como parte del equipo.

❗ **IMPORTANTE:** - Se recomienda utilizar tubos para el agua de longitud no inferior a dos metros.

⚡ Una vez realizados todas las conexiones hidráulicas, el grupo podrá ser encendido.

## Mantenimiento



❗ No disperse el líquido anti hielo y los contenedores en el ambiente. Elimine conforme a la normativa vigente.



Apague la soldadora y desconecte el enchufe de la toma de alimentación antes de efectuar cualquier operación de mantenimiento.

Mantenimiento ordinario. El operador puede efectuar el mantenimiento periódicamente en función del uso.

• Verifique periódicamente el nivel de líquido y limpie el intercambiador de calor con un chorro de aire comprimido seco y limpio a través de las rejillas laterales para impedir la acumulación de polvo que pueda reducir su capacidad de intercambio térmico.

Mantenimiento extraordinario. El mantenimiento extraordinario debe ser efectuado periódicamente por personal experto o calificado en el campo electromecánico, en función del uso. (Aplicar la norma EN 60974-4).

• Inspeccione la parte interna de la soldadora y elimine el polvo que se deposita en las

desplazar la soldadora (utilice la manija presente en la soldadora).

❗ No entre en contacto con las partes bajo tensión eléctrica sin ninguna protección sobre la piel o con ropa mojada. Aíslese usted mismo eléctricamente del electrodo de la pieza a soldar y de posibles partes metálicas accesibles conectadas en tierra. Utilice guantes, zapatos, ropas adecuadas y tapetes aislantes no inflamables.

❗ Utilice la soldadora en ambiente seco y ventilado. No exponga la soldadora ni a la lluvia ni al sol.

❗ Utilice la soldadora solamente si todos los paneles y otros se encuentran instalados correctamente y en su lugar.

❗ No utilice la soldadora si ha caído o ha sido golpeada pues podría no ser segura. Hágalas revisar por una persona experta o calificada.



❗ Elimine el humo de soldadura mediante una ventilación natural o con un aspirador de humo. Para evaluar los límites de exposición al humo de soldadura es necesario tener en cuenta su composición, concentración y tiempo de exposición.

❗ No suelde materiales que hayan sido limpiados con solventes clorurados o, de todas maneras, no suelde cerca de dichas sustancias.



❗ Utilice careta para soldar con vidrio inactivo apto para el proceso de soldadura. En caso de que se encuentre averiada, sustitúyala pues las radiaciones pueden atravesarla.

❗ Utilice guantes, zapatos y ropa ignífuga que protejan la piel de los rayos producidos por la soldadura al arco y por las chispas. No use ropas grasientas, una chispa podría incendiarlas. Utilice otros de protección para las personas a su alrededor.

❗ No entre en contacto, a menos de que utilice las protecciones adecuadas, con partes mecánicas como: antorcha, pinza porta-electrodos, residuos de electrodo y piezas recién elaboradas.

❗ La elaboración del metal provoca chispas y esquirlas. Utilice gafas de seguridad con protecciones laterales para los ojos.



❗ Las chispas de soldadura pueden causar incendios.

❗ No suelde o corte en áreas en donde se encuentren materiales, gas o vapores inflamables.

❗ No suelde o corte recipientes, bombonas, depósitos o tubos a menos que una persona experta o calificada haya verificado la posibilidad de trabajar sobre estos elementos y los haya preparado adecuadamente.



❗ No dirija la antorcha hacia usted mismo, hacia otras personas o hacia partes metálicas: el hilo continuo podría crear perforaciones o causar un corto circuito.

❗ Apague la soldadora y desconecte el enchufe de la toma de alimentación antes de realizar cualquier operación manual en las partes en movimiento de la devanadora de hilo.



EMF Campos electromagnéticos.

La corriente de soldadura genera campos electromagnéticos (EMF), cerca del circuito de soldadura y de la soldadora. Los campos electromagnéticos pueden interferir con prótesis médicas, como por ejemplo marcapasos.

Se deben tomar medidas de protección adecuadas en caso de usuarios de prótesis médicas. Por ejemplo, se debe impedir el acceso al área de uso de la soldadora.

Las personas que utilicen prótesis médicas deben consultar con el médico antes de aproximarse al área de uso de la soldadora. Este equipo cumple con los requisitos del estándar técnico de producto para el uso exclusivo en ambiente industrial y uso profesional.

No se garantiza que cumpla con los límites previstos para la exposición humana a los campos electromagnéticos en ambiente doméstico.

Toma las siguientes medidas para minimizar la exposición a los campos electromagnéticos (EMF):

❗ No colócate con el cuerpo entre los cables de soldadura. Mantenga ambos cables de soldadura del mismo lado del cuerpo.

❗ Cuando sea posible, entrelaza los cables de soldadura, fijándolos con cinta adhesiva.

❗ No enrollar los cables de soldadura alrededor del cuerpo.

❗ Conecta el cable de tierra a la pieza por trabajar, lo más cerca posible del punto por soldar.

❗ No soldar manteniendo la soldadora colgada al cuerpo.



Equipo de Clase A

Este equipo está diseñado para ser usado en ambientes industriales y profesionales. En los ambientes domésticos y en los conectados a una red de alimentación pública a baja tensión, que alimentan edificios para uso doméstico, podrían presentarse dificultades para asegurar que se cumpla con la compatibilidad electromagnética, debido a interferencias conducidas o irradiadas.



Advertencias adicionales

❗ No utilice la soldadora para usos no previstos como por ejemplo descongelar tuberías de la red hídrica.

❗ Coloque la soldadora sobre una superficie llana, estable y evite que se pueda desplazar. La posición debe permitir el control pero debe evitar que las chispas de la soldadura lo golpeen.

❗ No levante la soldadora. No se han previsto sistemas de elevación.

❗ No trabaje con el alimentador del hilo colgado en el cuerpo mediante correas u otros elementos.

❗ No utilice cables con aislamiento deteriorado o con las conexiones sueltas.

partes eléctricas (utilize aire comprimido) y en las tarjetas electrónicas (utilice un cepillo suave o productos apropiados). • Compruebe que las conexiones eléctricas estén bien apretadas y que los cableados no tengan el aislante dañado.

# PT

## Manual de instruções



Antes de utilizar a soldadora ler com atenção o manual de instruções.

As instalações para soldadura por arco do tipo  $\gamma$ o contínuo MIG/MAG, a seguir chamados "soldadora", estão previstos para uso industrial e profissional.

Controlar que a soldadora seja instalada e reparada por pessoas expertas, em conformidade com as leis e as normas contra acidentes.

Controlar que o operador esteja treinado para uso e riscos ligados ao procedimento de soldadura por arco e sobre as necessárias medidas de protecção e procedimentos de emergência.

Pode-se obter informações detalhadas no fascículo "Aparelhagens para soldadura por arco, instalação e uso": IEC ou CLC/TS 62081.

## Advertências de segurança



Controlar que, a tomada de alimentação na qual conectar a soldadora, esteja protegida pelos dispositivos de segurança (fusíveis ou interruptor automático) e que esteja conectada na instalação de terra.

Controlar que a  $\gamma$ cha e o cabo de alimentação estejam em boas condições.

Antes de introduzir a  $\gamma$ cha na tomada de alimentação, controlar que a soldadora esteja desligada.

Desligar a soldadora e extrair a  $\gamma$ cha da tomada de alimentação logo que terminar o trabalho.

Desligar a soldadora e extrair a  $\gamma$ cha da tomada de alimentação antes de: conectar os cabos de soldadura, instalar o  $\gamma$ o contínuo, substituir partes do maçarico ou do mecanismo de tracção do  $\gamma$ o, efectuar operações de manutenção, movê-la (usar o puxador presente na soldadora).

Não tocar as partes sob tensão eléctrica com a pele nua ou com roupas molhadas. Isolar electricamente si mesmo do eléctrodo, da peça a ser soldada e de eventuais partes metálicas acessíveis, conectadas no solo. Usar luvas, calçados, roupas previstas para tal finalidade e tapetes isoladores secos, não inflamáveis.

Usar a soldadora em ambiente seco e ventilado. Não expor a soldadora sob a chuva ou sob o sol a pingo.

Usar a soldadora só se todos os painéis e anteparos estiverem no próprio lugar e montados correctamente.

Não utilizar a soldadora se a mesma tiver caído ou recebido um golpe, pois, pode não está mais segura. Faça-la controlar por uma pessoa experta ou qualificada.



Eliminar os fumos de soldadura com uma adequada ventilação natural ou com um aspirador de fumos. É necessário utilizar uma relação sistemática para avaliar os limites contra a exposição aos fumos de soldadura em função da sua composição, concentração e duração da própria exposição.

Não soldar materiais limpos com solventes clorados ou todavia similares.



Usar a máscara de soldadura com um vidro inactivo adequado ao processo de soldadura. Substituí-la se estiver prejudicada; as radiações podem atravessá-la.

Usar luvas, calçados e roupas ignífugas que protejam a pele contra os raios produzidos pelo arco de soldadura e pelas faíscas. Não usar roupas oleosas ou gordurosas, uma faísca pode incendiá-las. Usar anteparos de protecção para proteger as pessoas em proximidades.

Não tocar com a pele nua as partes metálicas incandescentes, tais como: maçarico, pinça porta-eléctrodo, tocos de eléctrodo, peças recém usinadas.

A usinagem do metal provoca faíscas e lascas. Usar óculos de segurança, com protecção lateral dos olhos.



As faíscas da soldadura podem causar incêndios.

Não soldar ou cortar em áreas onde há materiais, gases ou vapores inflamáveis.

Não soldar ou cortar contentores, botijas, depósitos ou tubos a não ser que uma pessoa experta ou qualificada não tenha verificado que possam ser usinados e os tenham adequadamente preparados.



Não dirigir o maçarico contra si mesmo, outras pessoas ou partes metálicas: o  $\gamma$ o contínuo pode perfurar ou causar curtos-circuitos.

Desligar a soldadora e extrair a  $\gamma$ cha da tomada de alimentação antes de efectuar intervenções manuais partes em movimento do mecanismo de tracção do  $\gamma$ o.



### EMF Campos electromagnéticos.

A corrente de soldadura gera campos electromagnéticos (EMF) na proximidade do circuito de soldadura e da soldadora. Os campos electromagnéticos podem gerar interferências em próteses médicas, como por exemplo marcapassos.

Deve-se tomar medidas protectoras adequadas em relação a portadores de próteses médicas. Por exemplo, deve-se impedir o acesso à área de uso da soldadora.

Os portadores de próteses médicas devem consultar o médico antes de aproximarem-se da área de uso da soldadora. Esta aparelhagem está em conformidade com os requisitos das normas técnicas do produto para uso exclusivo em ambiente industrial

e uso profissional. Não está garantida a equivalência com os limites previstos para a exposição humana aos campos electromagnéticos em ambiente doméstico.

Aplique os seguintes procedimentos para minimizar a exposição aos campos electromagnéticos (EMF):

Não posicionar-se com o corpo entre os cabos de soldadura. Manter ambos os cabos de soldadura no mesmo lado do corpo.

Quando for possível, entrançar entre si os cabos de soldadura,  $\gamma$ hando-os com  $\gamma$ ta adesiva.

Não enrolar os cabos de soldadura ao redor do corpo.

Conectar o cabo de massa à peça a trabalhar o mais próximo possível do ponto a soldar.

Não soldar com a soldadora pendurada ao corpo.



### Aparelhagem de Classe A

Esta aparelhagem é projectada para o uso em ambientes industriais e profissionais.

Nos ambientes domésticos e naqueles relacionados a um rede de alimentação pública de baixa tensão que alimentam edifícios de uso doméstico, poderia haver dificuldades em garantir a equivalência com a compatibilidade electromagnética, devido aos distúrbios conduzidos ou irradiados.



### Advertências suplementares

Não utilizar a soldadora para finalidades não previstas como por exemplo descongelar tubos da rede hídrica.

Poner a soldadora sobre uma superfície plana, estável e evitar que possa se mover. A posição deve permitir-lhe o controlo, ma não deve permitir às faíscas da soldadura de atingi-lo.

Não elevar a soldadora. Não estão previstos sistemas de elevação.

Não trabalhar com o alimentador do  $\gamma$ o pendurado no corpo mediante correias ou outros elementos.

Não utilizar cabos com isolamento deteriorado ou com as conexões desapertadas.

## Descrição da máquina

Este aparelho é um grupo de refrigeração líquida destinado a refrigerar a tocha utilizada na soldagem à arco TIG; MIG; os grampõeadores alicates utilizados na soldagem por resistência.

O aparelho deve ser utilizado apenas com os equipamentos de solda especialmente concebidos pelo Construtor.

Não utilize o aparelho para fins não previstos.

Um sensor de  $\Delta$ uxo interrompe o funcionamento do sistema conectado, se o nível do líquido refrigerante for muito baixo ou se o circuito hidráulico estiver obstruído (Mod. WU20).

Identifique o modelo em sua posse na Fig. 1.

Órgãos principais Fig. 1

A) Tampa/bocal de carregamento do líquido (capacidade do reservatório de 5 litros).

B) Junção de entrada de líquido refrigerante.

C) Junção de saída de líquido refrigerante.

D) Cabo de alimentação com tomada de conexão para o soldador.

E) Interruptor ON/OFF ligado ou desligado.

### Dados técnicos

A placa de dados está presente na soldadora. A Fig.2 é um exemplo da própria placa.

A) Nome e endereço do fabricante.

B) Norma europeia de referência para a fabricação e a segurança das instalações para soldadura.

C) Tipo de equipamento.

D) Tipo de alimentação necessária:

1<sup>o</sup> tensão alternada monofásica; frequência.

E) Grau de protecção contra corpos sólidos e líquidos

F) Símbolo de sistemas de refrigeração.

G) Força refrigerante nominal com capacidade de 1l/min a 25°C / 40°C

H) Pressão nominal máxima.

J) Dados relativos à linha de alimentação.

U1 Tensão de alimentação (tolerância admitida: +/- 10%).

I1 máx Máxima corrente absorvida.

K) N<sup>o</sup> de matrícula.

L) Peso.

M) Símbolos de segurança: Ler as advertências de segurança.

## Pôr a funcionar



As ligações eléctricas devem ser efectuadas por pessoas expertas ou qualificadas.

Controlar que a soldadora esteja desligada e desconectada da tomada de alimentação durante todos os passos para pôr a funcionar.

Controlar que, a tomada de alimentação na qual conectar a soldadora, esteja protegida pelos dispositivos de segurança (fusíveis ou interruptor automático) e que esteja conectada na instalação de terra.

### Montagem e ligação eléctrica (Fig. 3)

Esta aparelhagem entra nos requisitos da norma IEC/EN61000-3-12.

Conecte o cabo de alimentação a tomada localizada no painel posterior do soldador Fig. 3.

### Preparação do circuito de refrigeração (Fig. 3)

O líquido refrigerante previsto é etilenoglicol, propileno glicol, puros ou diluídos com água até a proporção de 50/50. N.B. não utilize líquidos diferentes daqueles mencionados)



- ¾ Certifique-se que o reservatório contenha uma quantidade suficiente de líquido refrigerante (Indicações de nível MÍNIMO e MÁXIMO) no reservatório.
- ¾ Utilize um funil para o reabastecimento e tome cuidado para não deixar penetrar o líquido refrigerante no interior do grupo.
- ¾ Conecte o conector de saída do grupo ao tubo de fornecimento da tocha (geralmente de cor azul).
- ¾ Conecte o conector de entrada do grupo ao tubo de retorno da tocha (geralmente de cor vermelha) Os conectores rápidos para os tubos da tocha são normalmente fornecidos com a mesma.
- ⓘ **IMPORTANTE:** - Recomenda-se utilizar tubos para a água de comprimento não inferior a dois metros.
- ¾ Uma vez realizadas todas as conexões hidráulicas, o grupo pode ser ligado.

## Manutenção



- ⓘ Não dispersar o líquido anticongelante e os conectores no ambiente. Descartar segundo as normas em vigor.



Desligar a soldadora e extrair a tocha da tomada de alimentação antes de efectuar operações de manutenção.

Manutenção ordinária efectuada pelo operador periodicamente em função do uso.  
 • Verifique periodicamente o nível do líquido e limpe o permutador de calor com um jato de ar comprimido seco e limpo através das cremalheiras laterais para impedir o acúmulo de poeira que pode reduzir a sua capacidade de troca térmica.

Manutenção extraordinária executável por pessoal experto ou qualificado em âmbito electromecânico periodicamente, em função do uso. (Aplicar a regra EN 60974-4).

• Inspeccionar o interior da soldadora e remover o pó depositado nas partes eléctricas (usar ar comprimido) e nas placas electrónicas (usar uma escova muito macia ou produtos apropriados). • Verificar que as ligações eléctricas estejam bem apertadas e que o isolante das ligações não esteja prejudicado.

## DE

## Bedienungsanleitung



Vor dem Gebrauch der Schweißmaschine ist die Bedienungsanleitung aufmerksam zu lesen.

Die Lichtbogenschweißanlagen mit kontinuierlich zugeführtem Schweißdraht MIG/MAG, im Folgetext als "Schweißmaschine" bezeichnet, sind für den industriellen und professionellen Gebrauch bestimmt.

Sicherstellen, dass die Schweißmaschine von Fachmännern unter Beachtung der anwendbaren Gesetze und Unfallverhütungsvorschriften installiert und repariert wird.

Sicherstellen, dass der Bediener für die Anwendung des Lichtbogenschweißverfahrens ausgebildet und über die mit diesem Verfahren verbundenen Gefahren sowie über die notwendigen Schutzmaßnahmen und das Vorgehen in Notfällen unterrichtet ist.

Detaillierte Informationen können in dem Heft "Lichtbogenschweißgeräte Installation und Gebrauch": IEC oder CLC/TS 62081 nachgeschlagen werden.

## Sicherheitshinweise



ⓘ Sicherstellen, dass die Steckdose, an die die Schweißmaschine angeschlossen wird, durch Sicherheitsvorrichtungen geschützt (Schmelzsicherungen oder Selbstschalter) und an eine Erdungsanlage angeschlossen ist.

ⓘ Sicherstellen, dass der Stecker und das Netzkabel in einwandfreiem Zustand sind.

ⓘ Vor dem Einsetzen des Steckers in die Steckdose überprüfen, dass die Schweißmaschine ausgeschaltet ist.

ⓘ Sofort nach Arbeitsende die Schweißmaschine ausschalten und den Stecker aus der Steckdose ziehen.

ⓘ Die Schweißmaschine ausschalten und den Stecker aus der Steckdose ziehen, bevor die Schweißkabel angeschlossen werden, der Schweißdraht eingeführt wird, Teile des Brenners oder des Drahtzuführmechanismus ersetzt werden, Wartungsarbeiten durchgeführt werden, die Maschine bewegt wird (den an der Schweißmaschine angebrachten Griff verwenden).

ⓘ Die unter Strom stehenden Teile nicht mit nackter Haut oder nassen Kleidungsstücken berühren. Der Bediener hat sich selbst von der Elektrode, dem zu schweißenden Teil und eventuellen geerdeten zugänglichen Metallteilen zu isolieren. Geeignete Handschuhe, Schuhe und Bekleidung sowie trockene, nicht brennbare Isoliermatten verwenden.

ⓘ Die Schweißmaschine in trockener und belüfteter Umgebung verwenden. Die Schweißmaschine vor Regen und Sonnenstrahlen schützen.

ⓘ Die Schweißmaschine nur verwenden, wenn alle Schutztafeln und -schirme vorhanden und korrekt montiert wurden.

ⓘ Die Schweißmaschine nicht nach Stürzen oder Stößen verwenden, da der sichere Betrieb in diesem Fall nicht gewährleistet ist. Die Schweißmaschine durch einen qualifizierten Fachmann überprüfen lassen.



ⓘ Schweißrauch durch eine geeignete natürliche Belüftung oder durch eine Absauganlage eliminieren. Es ist systematisch vorzugehen, um die Gefährdung durch die Schweißrauchaussetzung auf der Basis der Rauchzusammensetzung und -konzentration und der Aussetzungsdauer zu evaluieren.

ⓘ Keine Materialien schweißen, die mit chlorierten Lösemitteln gereinigt wurden oder sich in der Nähe solcher Stoffe befinden.



ⓘ Eine für das angewandte Schweißverfahren geeignete Maske mit aktinischer Glasscheibe verwenden. Beschädigte Schweißmasken ersetzen, da die Strahlen eindringen und die Augen schädigen können.

ⓘ Feuerabweisende Handschuhe, Schuhe und Bekleidung tragen, um die Haut vor den durch das Lichtbogenschweißen erzeugten Strahlen und die entstehenden Funken zu schützen. Sich in der Nähe aufhaltende Personen durch Schutzschirme schützen.

ⓘ Die glühenden Metallteile wie Brenner, Elektrodenzange, Elektrodenstummel und eben bearbeitete Teile nicht mit nackter Haut berühren.

ⓘ Beim Schweißen von Metall entstehen Funken und Splitter. Schutzbrille mit Seitenschutz tragen.



ⓘ Schweißfunken können Feuer verursachen.

ⓘ Nicht in Bereichen schweißen oder trennen, in denen brennbare Materialien, Gase oder Dämpfe vorhanden sind.

ⓘ Keine Behälter, Dosen, Tanks oder Leitungen schweißen oder trennen, es sei denn, ein qualifizierter Fachmann hat geprüft, dass keine Gefahr besteht, oder die Teile wurden entsprechend vorbereitet.



ⓘ Den Brenner nicht gegen sich selbst, andere Personen oder Metallteile richten: der Schweißdraht könnte zu Verletzungen führen oder einen Kurzschluss bewirken.

ⓘ Die Schweißmaschine ausschalten und den Netzstecker aus der Steckdose ziehen, bevor manuelle Eingriffe an den sich bewegenden Teilen des Drahtzuführmechanismus durchgeführt werden.



ⓘ EMF Elektromagnetische Felder.

Der Schweißstrom ruft elektromagnetische Felder (EMF) in der Nähe des Schweißkreises und des Schweißgerätes hervor. Die elektromagnetische Felder können Störungen an medizinischen Prothesen hervorrufen, wie zum Beispiel Herzschrittmachern.

Gegenüber Trägern medizinischer Prothesen sind deshalb geeignete Schutzmaßnahmen einzuleiten. Zum Beispiel muss ihnen der Zutritt zum Einsatzbereich des Schweißgerätes untersagt werden. Die Träger medizinischer Prothesen müssen Ihren Arzt befragen, bevor sie sich dem Einsatzbereich des Schweißgerätes nähern.

Dieses Gerät erfüllt die Anforderungen des technischen Produktstandards für den ausschließlichen Einsatz in Industrieumgebungen sowie für professionelle Zwecke. Nicht gewährleistet wird die Übereinstimmung mit den für die Belastung des Menschen durch elektromagnetische Felder in häuslicher Umgebung vorgesehenen Grenzwerten.

Die folgenden Maßnahmen kommen zur Anwendung, um die Belastung durch elektromagnetische Felder (EMF) zu minimieren:

ⓘ Positionieren Sie sich nicht mit dem Körper zwischen den Schweißkabeln. Halten Sie beide Schweißkabel auf der gleichen Körperseite.

ⓘ Verachten Sie nach Möglichkeit die Schweißkabel miteinander und befestigen Sie sie mit Klebeband.

ⓘ Wickeln Sie die Schweißkabel nicht um den Körper.

ⓘ Schließen Sie das Massekabel möglichst nahe an der zu schweißenden Stelle am Werkstück an.

ⓘ Schweißen Sie mit dem am Körper hängenden Schweißgerät nicht.



ⓘ Gerät der Klasse A

Dieses Gerät wurde für den Einsatz in industrieller und professioneller Umgebung entworfen.

In häuslicher Umgebung oder an ein Niederspannungsnetz angeschlossenen Umgebungen, die zu Wohnzwecken dienende Gebäude speisen, könnten Schwierigkeiten bestehen, auf Grund durch Leiten oder Strahlen übertragener Störungen die Einhaltung der elektromagnetischen Verträglichkeit zu gewährleisten.



ⓘ Zusätzliche Warnhinweise

ⓘ Die Schweißmaschine nicht für nicht vorgesehene Zwecke verwenden (zum Beispiel zum Auftauen von Wasserleitungen).

ⓘ Die Schweißmaschine auf eine stabile ebene Fläche stellen, und dafür sorgen, dass sie sich nicht bewegt. Die Schweißmaschine muss in einer solchen Position aufgestellt werden, dass man sie unter Kontrolle hat, ohne von Funken getroffen zu werden.

ⓘ Die Schweißmaschine nicht heben. Es sind keine Hebesysteme vorgesehen.

ⓘ Die Schweißmaschine nicht für die Arbeit mit Gurten oder anderen Mitteln am Körper befestigen.

ⓘ Keine Kabel mit verschlissener oder beschädigter Isolierung oder mit gelockerten Anschlüssen verwenden.

## Beschreibung der Maschine

Das Gerät ist ein Flüssigkeitskühler zum Kühlen der im Lichtbogenschweißen MIG und im MIG-Schweißen verwendeten Brenner sowie der im Widerstandsschweißen verwendeten Punktschweißgeräte.

Das Gerät darf nur mit den eigens vom Hersteller vorgesehenen Schweißanlagen verwendet werden.

ⓘ Das Gerät nicht für nicht vorgesehene Zwecke benutzen.

Ein Flusssensor unterbricht den Betrieb der angeschlossenen Anlage, wenn der Stand der Kühlflüssigkeit zu niedrig ist oder wenn der hydraulische Kreislauf verstopft ist (Mod. WU20).

Finden Sie Ihr Modell mit Hilfe der Abb. 1.

Hauptbestandteile Abb. 1

A) Verschluss/Einfüllstutzen (Behälterkapazität 5 Liter).

B) Eingangsanschluss Kühlflüssigkeit.

C) Ausgangsanschluss Kühlflüssigkeit.

D) Netzkabel mit Verbindungsstecker zum Schweißgerät.

E) Ein- oder ausgeschalteter ON/OFF Schalter.

## Technische Daten

Das Datenschild ist an der Schweißmaschine angebracht. Abb. 2 ist ein Beispiel für das Datenschild.

- A) Name und Anschrift des Herstellers.
- B) Europäische Bezugsnorm für den Bau und die Sicherheit von Schweißanlagen.
- C) Geräteart.
- D) Erforderliche Stromversorgung:
  - 1~ Einphasen-Wechselspannung; Frequenz
- E) Schutzgrad vor festen Körpern und Flüssigkeiten.
- F) Kühlsysteme-Zeichen.
- G) Kühlnennleistung bei 1l/min bei 25°C / 40°C
- H) Maximaler Nenndruck

- J) Angaben bezüglich der Netzleitung.
  - U1 Speisespannung  
(zulässige Abweichung: +/- 10%).
  - I1 max Höchste Stromaufnahme.
- K) Seriennummer.
- L) Gewicht.
- M) Sicherheitssymbole: Sicherheitshinweise lesen.

## Inbetriebnahme



- Die Stromanschlüsse müssen von qualifiziertem Fachpersonal durchgeführt werden.
- Sicherstellen, dass die Schweißmaschine während aller Inbetriebnahmevorgänge ausgeschaltet ist und dass das Netzkabel gezogen ist.
- Sicherstellen, dass die Steckdose, an die die Schweißmaschine angeschlossen wird, durch Sicherheitsvorrichtungen geschützt ist (Schmelzsicherungen oder Selbstschalter) und dass sie an die Erdungsanlage angeschlossen ist.

## Zusammenbau und Stromanschluss (Abb. 3)

- Dieses Gerät fällt unter die Anforderungen der Norm IEC/EN61000-3-12.
- Das Netzkabel an die Steckdose am rückseitigen Paneel des Schweißgeräts anschließen, Abb. 3.

## Vorbereitung des Kühlkreislaufs (Abb. 3)

- Als Kühlmittel ist Ethylenglykol, Propylenglykol, pur oder mit Wasser im Verhältnis 50/50 verdünnt vorgesehen. Achtung: Benutzen Sie keine anderen Kühlmittel als die genannten.
- Vergewissern Sie sich, dass der Behälter ausreichend Kühlmittel enthält (am Behälter angezeigter MAXIMALER/MINIMALER Füllstand).
- Verwenden Sie einen Trichter zum Nachfüllen und sorgen Sie dafür, dass die Kühlmittel nicht in das Innere des Kühlgeräts eindringt.
- Verbinden Sie den Ausgangsanschluss des Geräts an die Zulaufleitung des Brenners (ist gewöhnlich blau).
- Verbinden Sie den Eingangsanschluss an die Rücklaufleitung des Brenners (ist gewöhnlich rot). Die Schnellanschlüsse für die Leitungen des Brenners gehören normalerweise zum Lieferumfang des Brenners.
- WICHTIG:** - Es empfiehlt sich Wasserleitungen mit einer Mindestlänge von 2 Metern zu verwenden.
- Nachdem alle hydraulischen Anschlüsse durchgeführt sind, kann das Kühlgerät eingeschaltet werden.

## Instandhaltung



- Frostschutzmittel und Behälter nicht in die Umwelt freisetzen und nach den geltenden Bestimmungen entsorgen.



Die Schweißmaschine ausschalten und den Netzstecker aus der Steckdose ziehen, bevor Wartungsarbeiten durchgeführt werden.  
Ordentliche Wartung: wird vom Bediener regelmäßig in einem vom Gebrauch abhängenden Abstand durchgeführt.  
Den Flüssigkeitsstand periodisch prüfen und den Wärmetauscher mit reiner, trockener Druckluft durch die seitlichen Gitter ausblasen, um Staubansammlung und dadurch geringere Wärmetauscherleistung zu vermeiden.

Außerordentliche Wartung: wird durch qualifiziertes Elektromechanik-Fachpersonal durchgeführt. Die Häufigkeit hängt vom Gebrauch ab. (Gelten die Regel EN 60974-4).  
• Den Innenraum der Schweißmaschine kontrollieren und die elektrischen Teile von Staubablagerungen befreien (mit Druckluft). Staubablagerungen auf dem elektronischen Karten sind mit einer sehr weichen Bürste oder geeigneten Produkten zu entfernen.  
• Kontrollieren, dass die Stromanschlüsse gut festgezogen sind und dass die Isolierung der Kabel nicht beschädigt ist.

# DA

## Brugermanual



Læs denne manual grundigt, før svejsemaskinen tages i brug. MIG/MAG kontinuerlig tråd-buesvejsemaskiner, som i denne manual kaldes svejsemaskiner, er projekteret til industriel og professionel brug. Sørg for, at svejsemaskinen kun installeres og repareres af fagfolk eller eksperter, i overensstemmelse med lovgivningen og reglerne for forebyggelse af ulykker. Sørg for at operatøren har kendskab til brugen og de risici, som er forbundet med buesvejningsprocessen, samt de nødvendige sikkerhedsforanstaltninger og nødhjælpsforanstaltninger. Detaljerede oplysninger kan findes i brochuren "Installering og brug af buesvejningsudstyr": IEC eller CLC/TS 62081.

## Sikkerhedsadvarsler



- Kontroller, at den stikkontakt, svejsemaskinen forbindes til, er beskyttet af passende sikkerhedsanordninger (sikringer eller automatisk kontakt) og at den har jordforbindelse.
- Kontroller, at stik og el-ledning er i god stand.
- Kontroller, at svejsemaskinen er slukket, før stikket sættes i kontakten.
- Sluk svejsemaskinen og træk stikket ud af kontakten, så snart arbejdet er overstået.
- Sluk svejsemaskinen og træk stikket ud af kontakten før: tilkobling af svejsekable, installation af den kontinuerlige tråd, udskiftning af komponenter i svejsebrænderen eller trådfremføreren, vedligeholdelsesarbejde og åbning af maskinen (brug bærehåndtagene på svejsemaskinen).
- Undgå at røre ved nogen af de elektriske dele med bar hud eller vådt tøj. Isolér dig selv fra elektroden, den del der skal svejdes og alle metaldele, der har jordforbindelse. Brug handsker, fodtøj og tøj, der er specielt beregnet til dette formål, og tørre, brandsikre isoleringsmætter.
- Brug svejsemaskinen i tørre, ventilerede omgivelser. Udsæt ikke svejsemaskinen for regn eller direkte solskin.
- Brug kun svejsemaskinen, hvis alle paneler og sikkerhedsskærme er på plads og monteret korrekt.
- Brug ikke svejsemaskinen, hvis den har været tabt eller fået slag, da det kan være forbundet med risiko. Få den undersøgt af en fagmand eller ekspert.



- Fjern alle svejse-dampe ved passende naturlig udluftning eller ved hjælp af en udsugningsventilator. Vær systematisk i vurderingen af grænserne for udsættelse for svejse-dampe afhængig af deres sammensætning og koncentration og af hvor lang tid, man udsættes for dem.
- Svejse ikke materialer, der er rensset med chlorid-rensmidler, eller som har været i nærheden af sådanne substanser.



- Brug en svejsemaske med adiatinsk glas, der egner sig til svejning Udskift masken, hvis den er beskadiget; den kan slippe stråler ind.
- Bær brandsikre handsker, fodtøj og brandsikkert tøj for at beskytte huden mod stråler fra svejsebuen og mod gnister. Vær ikke iført tøj indsmurt i olie, da gnister kan sætte ild til det. Brug sikkerhedsskærme til at beskytte personer i nærheden.
- Undgå at den bare hud kommer i kontakt med varme metaldele, som for eksempel svejsebrænderen, elektrodeholderens klemmer eller stykker, der lige er svejset.
- Metallforarbejdning afgiver gnister og splinter. Bær sikkerhedsbriller med beskyttende sideskærme.



- Svejsegnister kan udløse brand.
- Undgå at svejse eller skære i nærheden af brandbare materialer, gasser eller dampe.
- Undgå at svejse eller skære i beholdere, cylindere, tanke eller rørledninger, med mindre end tekniker eller ekspert har kontrolleret, at det kan lade sig gøre, eller har truffet de nødvendige forberedelser.



- Man må aldrig rette svejsebrænderen mod sig selv, andre personer eller metaldele; den kontinuerlig tråd kan lave huller eller forårsage kortslutninger.
- Sluk svejsemaskinen og træk stikket ud af kontakten, før en hver form for manuelle arbejder på trådfremførers bevægelige dele.



**EMF - Elektromagnetiske felter.**  
Svejestrømmen genererer elektromagnetiske felter (EMF) i nærheden af svejsekredsløbet og svejsemaskinen. De elektromagnetiske felter kan medføre interferens i medicinske proteser som for eksempel pacemakere. Der skal tages passende beskyttelsesforanstaltninger med hensyn til personer med medicinske proteser. For eksempel skal man forhindre adgang til det område, hvor svejsemaskinen bliver anvendt. Personer med medicinske proteser skal henvende sig til lægen, før de nærmer sig området, hvor svejsemaskinen anvendes. Dette apparat opfylder kravene i den tekniske standard for produktet, der udelukkende er til professionel brug i industrielle miljøer. Overensstemmelse med de foreskrevne grænser for eksponering af mennesker for elektromagnetiske felter i private omgivelser er ikke garanteret.

Tag følgende forholdsregler for at mindske eksponering for elektromagnetiske felter (EMF):  
• Stil dig ikke med kroppen mellem svejsekable. Hold begge svejsekabler på samme

- side af kroppen.
- Flet svejsekablerne sammen og fastgør dem med klæbebånd, hvor det er muligt.
- Undgå at vikle svejsekablerne rundt om kroppen.
- Tilslut jordledningskablet så tæt som muligt på svejsepunktet på det stykke, der skal bearbejdes.
- Undgå at holde svejsemaskinen ind til kroppen, når du svejser.



### Klasse A-apparat

Dette apparat er designet til brug i industrielle og professionelle miljøer. I private miljøer og i miljøer, der er tilsluttet et offentligt lavspændingsnet, der strømforsyrer boligbebyggelse, kan det være vanskeligt at sikre overensstemmelse med elektromagnetisk kompatibilitet på grund af tilført eller udstrålet interferens.



### Yderlige advarsler

- Brug ikke svejsemaskinen til andre formål end de beskrevne, for eksempel til at tø frozne vandrør op.
- Placer svejsemaskinen på et plant, stabilt underlag, og kontroller, at den ikke kan bevæge sig. Den skal placeres på en måde, så den kan kontrolleres under brugen, men uden risiko for at blive dækket med svejsegnister.
- Løft ikke svejsemaskinen. Der er ikke påmonteret løfteanordninger på maskinen.
- Arbejd ikke med tråd-fremføreren hængende fra kroppen ved hjælp af remme eller andre anordninger.
- Brug ikke kabler med beskadiget isolering eller løse forbindelser.

## Beskrivelse af maskinen

Dette apparat er en væskekøleenhed til nedkøling af brændere ved TIG Buesvejsning; MIG; kontaktpunktsstænger anvendes ved modstandssvejsning.

Apparatet må kun anvendes sammen med specielt svejseudstyr fra producenten. Brug ikke apparatet til andre formål. En strømsensor afbryder driften af det tilsluttede anlæg, hvis kølevæsken er for lav eller hvis det hydrauliske kredsløb er tilstoppet (Mod. WU20). Se modellen i din besiddelse i Fig. 1.

### Vigtigste dele Fig.1

- A) Prop/mundstykke til påfyldning af væsken (tank kapacitet på 5 liter).
- B) Indløbsåbning til kølevæske.
- C) Udløbsåbning til kølevæske.
- D) Strømkabel med stik for tilslutning til svejseren
- E) ON/OFF afbryder til tænd/ sluk

### Tekniske data

På svejsemaskinen sidder et dataskilt. Fig. 2 viser et eksempel på et sådant skilt.

- A) Fabrikantens navn og adresse.
- B) Europæisk referencestandard med hensyn til svejseanlæggets konstruktion og sikkerhed.
- C) Apparat type.
- D) Påkrævet indgangseffekt: 1~ enfaset vekselstrøm, frekvens.
- E) Beskyttelsesniveau mod faststof og væsker.
- F) Symbol på kølesystemer
- G) Nominelle køleevne ved en strømhastighed på 1l/min ved 25°C / 40°C
- H) Maksimalt nominelt tryk

### J) Strømforsyningsdata.

- U1 Indgangsspænding (tilladt afvigelse: +/- 10%)
- I1 max Maksimal absorberet strøm

### K) Serienummer.

### L) Vægt.

### M) Sikkerhedssymboler: Se sikkerhedsadvarsler.

## Opstart



- Tilslutning til forsyningsnettet skal foretages af en fagmand eller af kvalificeret personale.
- Kontroller, at svejsemaskinen er slukket, og at stikket er trukket ud af kontakten, før denne procedure påbegyndes.
- Kontroller, at den stikkontakt, svejsemaskinen er koblet til, er beskyttet af sikkerhedsanordninger (sikringer eller automatisk kontakt) og har jordforbindelse.

## Montering og elektriske forbindelser (Fig. 3)

Dette apparat er omfattet af kravene i standarden IEC/EN61000-3-12.

¾ Tilslut netledningen til stikket på bagsiden af svejseren Fig.3.

## Forberedelse af kølekredsløbet (Fig. 3)

- Det anvendte flydende kølemiddel er ethylenglycol, propylenglycol, ren eller fortyndet med vand i forholdet 50/50. NB – brug ikke andre væsker end de nævnte
- Sørg for at tanken indeholder en tilstrækkelig mængde kølemiddel (MINIMUM og MAKSIMUM niveauer angivet på tanken).
- Brug en tragt til påfyldning og vær opmærksom på at kølemidlet ikke flyder ind i selve gruppen.
- Forbind udløbsåbning på enheden til brænderens tilførselsrør (normalt blå).
- Forbind indløbsåbning på enheden til brænderens returløb (ofte rød). Lynkoblingerne til brænderens slanger leveres normalt med det samme.
- VIGTIGT: - Det anbefales at bruge vandrør med en længde på mindst to meter.
- Når alle vandtilslutninger er udført, kan gruppen startes.

## Vedligeholdelse



Smid ikke frostvæske og beholdere i miljøet. Bortskaffes i overensstemmelse med gældende regler.



Sluk svejsemaskinen og fjern stikket fra kontakten, før der udføres vedligeholdelsesarbejder.

Almindelig vedligeholdelse som skal udføres jævnligt af operatøren afhængig af brugen. Kontroller regelmæssigt væskenniveauet og rengør varmeveksleren med en stråle af ren, tør trykluft gennem sideristene for at forhindre ophobning af støv, der kan reducere dens evne til at opvarme.

Ekstraordinær vedligeholdelse som udelukkende må udføres af fagfolk eller kvalificerede elektromekanikere periodisk, afhængig af brugen. (Anvend reglen EN 60974-4).

• Efterse svejsemaskinens inderside og fjern alt støv, som har lagt sig på de elektriske komponenter (ved hjælp af trykluft). • Kontroller, at de elektriske forbindelser er tætte, og at isoleringen på ledningerne ikke er beskadiget.

## NL Handleiding



Lees de handleiding aandachtig door alvorens het lasapparaat te gebruiken.

De MIG/MAG booglasinstallaties met continu aangevoerde lasdraad, verder "lasapparaat" genoemd, zijn bestemd voor industrieel en professioneel gebruik.

Vergewis u ervan dat het lasapparaat door ervaren personeel geïnstalleerd en hersteld wordt, volgens de veiligheidsnormen en -wetten.

Vergewis u ervan dat de bediener opgeleid werd inzake het gebruik van booglasinstallaties en de risico's verbonden aan booglasprocessen en inzake de nodige veiligheidsvoorzorgsmaatregelen en noodprocedures.

Gedetailleerde informatie vindt u terug in de bundel Booglasapparatuur: installatie en gebruik": IEC of GLC/TS 62081.

## Waarschuwingen omtrent de veiligheid



Controleer dat het stopcontact waaraan het lasapparaat wordt aangesloten beveiligd is door de nodige veiligheidsinrichtingen (zekeringen of stroomonderbreker) en dat deze aangesloten is op een aarding.

Vergewis u ervan dat de stekker en de voedingskabel zich in goede staat verkeren.

Alvorens de stekker in het stopcontact te steken moet u controleren dat het lasapparaat uit is.

Schakel het lasapparaat uit en trek de stekker uit het stopcontact nadat het werk werd beëindigd.

Schakel het lasapparaat uit en trek de stekker uit het stopcontact alvorens de laskabels aan te sluiten, de continu aangevoerde lasdraad te installeren, delen van de toorts of het draadaanvoermechanisme te vervangen, onderhoudswerkzaamheden uit te voeren, het toestel te verplaatsen (gebruik de hendel op het lasapparaat).

Kom niet aan de delen die onder elektrische stroom staan met de blote huid of met natte kledij. Isoleer uzelf elektrisch ten opzichte van de elektrode, het te lassen werkstuk en van eventueel toegankelijke metalen delen aangesloten op de aarding. Draag handschoenen, schoeisel en kledij die geschikt is voor deze taak en droge isolerende, niet ontvlambare matjes.

Gebruik het lasapparaat in een droge en geventileerde ruimte. Stel het lasapparaat niet bloot aan regen of hevige zon.

Gebruik het lasapparaat enkel indien alle panelen en schermen correct geïnstalleerd en gemonteerd werden.

Gebruik het lasapparaat niet nadat u het heeft laten vallen of nadat het een impact heeft ondergaan. Dit kan gevaarlijk zijn. Laat het nazien door een ervaren en gekwalificeerd vakman.



Zorg voor de eliminatie van de lasdampen m.b.v. een geschikt natuurlijk ventilatiesysteem of met een dampafzuigsysteem. De blootstellingsgrens voor de lasdampen moet geëvalueerd worden via een systematische benaderingswijze in functie van de samenstelling, concentratie en blootstellingsduur.

Las geen materialen die gereinigd werden met chloorhoudende solventen of stoffen die hier op lijken.



Draag een lasmasker met stralingsbestendig glas dat geschikt is voor de toegepaste lasmethode. Vervang dit wanneer het beschadigd is want straling zou er doorheen kunnen dringen.

Draag brandwerende handschoenen, schoeisel en kledij die de huid beschermt tegen straling geproduceerd door de lasboog en door de vonken. Draag geen met vet besmeurde kledij, daar vonken deze in brand zouden kunnen steken. Gebruik veiligheidschermen om de personen in de buurt te beschermen.

Kom niet met de blote huid aan hete metallische deeltjes zoals: toorts, elektrodehouder, elektrodestrompjes, net afgewerkte werkstukken.

De verwerking van metalen geeft vonken en scherven. Draag een veiligheidsbril met laterale afschermingen.





- De vonken veroorzaakt door het lasproces kunnen brand stichten.
- Las of snijd niet in zones waar er ontvlambare materialen, gasen of dampen aanwezig zijn.
- Las of snijd geen recipiënten, Aessen, tanks of buizen tenzij een ervaren of gekwalificeerd vakman heeft vastgesteld dat dit mogelijk is en deze elementen ook op de geschikte wijze voor het proces heeft voorbereid.



- Richt de toorts niet naar uzelf, naar andere personen of naar metallische delen: de continu aangevoerde lasdraad kan beschadigd worden of een kortsluiting geven.
- Schakel het lasapparaat uit en trek de stekker uit het stopcontact alvorens manuele interventies uit te voeren op de in beweging zijnde delen van het draadaanvoermechanisme.



#### EMF Elektromagnetische velden.

Lasroom wekt elektromagnetische velden op (EMF) in de nabijheid van het lascircuit en het lasapparaat. Elektromagnetische velden kunnen medische apparaten zoals pacemakers storen.

Neem dus beveiligingsmaatregelen als u met dragers van dergelijke medische apparaten werkt. Deze mensen mogen bijvoorbeeld geen toegang krijgen tot de omgeving waarin een lasapparaat werkt. Draggers van medische apparaten moeten een arts raadplegen voordat ze een omgeving betreden waarin een lasapparaat werkt.

Dit apparaat voldoet aan de technische standaard eisen voor producten die alleen voor professionele en industriële doeleinden bedoeld zijn. Overeenstemming met de limieten voor blootstelling van het menselijk lichaam aan elektromagnetische velden (EMF) is niet verzekerd.

Gedraag u als volgt om uzelf zo weinig mogelijk bloot te stellen aan elektromagnetische velden (EMF):

- Laat uw lichaam niet tussen de laskabels in komen. Houd beide laskabels aan dezelfde kant van uw lichaam.
- Vlecht indien mogelijk de laskabels in elkaar en zet ze vast met plakband.
- Draai de laskabels niet rond uw lichaam.
- Maak de massakabel op het werkstuk zo dicht mogelijk bij het laspunt vast.
- Hang het lasapparaat niet aan uw lichaam terwijl u last.



#### Klasse A apparatuur

Dit apparaat is bedoeld voor gebruik in een professionele en industriële omgeving.

In woonomgevingen en omgevingen die aangesloten zijn op een openbaar laagspanningsnet voor woningen kunnen er problemen zijn met de elektromagnetische compatibiliteit wegens geleide of uitgestraalde storingen.



#### Bijkomende waarschuwingen

- Gebruik het lasapparaat niet voor niet voorziene doeleinden zoals bijvoorbeeld het ontvriezen van waterleidingen.
- Plaats het lasapparaat op een vlak oppervlak dat stabiel is en vermijd dat het kan bewegen. De positie moet inspectie toelaten, maar de vonken van het lasproces mogen niet hinderen.
- Hijns het lasapparaat niet op. Hijssystemen zijn niet voorzien.
- Werk niet terwijl de draadaanvoerder aan het lichaam hangt met riemen of dergelijke.
- Gebruik geen kabels met beschadigde isolering of met losse aansluitingen.

## Beschrijving van de machine

Dit apparaat is een vloeistofgekoelde unit bestemd voor het koelen van toortsen voor TIG booglassen; MIG; de puntlastangen die worden gebruikt bij weerstandlassen.

Het apparaat mag alleen worden gebruikt met lasapparatuur die door de fabrikant is voorzien.

Gebruik het apparaat niet voor andere doeleinden. Een debietsensor onderbreekt de werking van het aangesloten systeem als het koelvloeistofniveau te laag is of als het hydraulische circuit is geblokkeerd (Mod. WU20).

Ga na welk model u in uw bezit heeft in Fig. 1.

Voornaamste onderdelen Fig.1

- A) Vuldop/-opening voor de vloeistof (tankinhoud van 5 liter).
- B) Toevoerting koelmiddel.
- B) Afvoerting koelmiddel.
- D) Snoer met stekker voor aansluiting op de lasmachine.
- E) ON/OFF-schakelaar aan of uit

#### Technische gegevens

Het typeplaatje ligt op het lasapparaat. De Fig.2 is een voorbeeld van het plaatje.

- A) Naam en adres van de fabrikant.
- B) Europese referentienorm voor de constructie en veiligheid van lasinstallaties.
- C) Type apparatuur.
- D) Benodigde voeding:
  - 1~ eenfase wisselspanning; frequentie.
- E) Beschermklasse tegen vaste en vloeibare deeltjes.
- F) Symbool van de koelsystemen.
- G) Nominale koelvermogen bij een debiet van 1l/min bij 25°C/40°C
- H) Maximale werkdruk

J) Gegevens van de voedingslijn.

U1 Voedingsspanning (toegelaten tolerantie: +/- 10%).

K) Serienummer.

L) Gewicht.

M) Veiligheidssymbolen: Lees de waarschuwingen omtrent de veiligheid.

## Inwerkingstelling



- De elektrische aansluitingen moeten uitgevoerd worden door ervaren en gekwalificeerd personeel.
- Vergewis u ervan dat het lasapparaat uitgeschakeld en losgekoppeld is van de voedingsbron tijdens alle fasen van de inwerkingstelling.
- Controleer dat het stopcontact waaraan het lasapparaat wordt aangesloten beveiligd is door de nodige veiligheidsinrichtingen (zekeringen of stroomonderbreker) en dat deze aangesloten is op een aarding.

### Assemblage en elektrische aansluiting (Fig. 3)

⚠ Dit apparaat voldoet aan de vereisten van de norm IEC/EN61000-3-12.

¾ Sluit het netsnoer aan op de aansluiting op het achterpaneel van de lasmachine Fig.3.

### Voorbereiding van het koelcircuit (Fig. 3)

⚠ Het te gebruiken koelmiddel is ethyleenglycol, propyleenglycol, puur of 50% verdund met water. NB. Gebruik geen andere vloeistoffen dan aangegeven)

¾ Zorg ervoor dat er voldoende koelmiddel in de tank is (MIN en MAX niveau-aanduidingen) op de tank.

¾ Gebruik een trechter voor het bijvullen en zorg ervoor dat er geen koelmiddel in de unit terecht komt.

¾ Sluit de afvoerting van de unit aan op de toevoerting van de toorts (meestal blauw).

¾ Sluit de toevoerting van de unit aan op de retourleiding van de toorts (meestal blauw) De snelkoppelingen voor de buizen van de toorts zijn normaliter meegeleverd.

⚠ BELANGRIJK: - Het wordt aanbevolen om waterleidingen te gebruiken met een lengte van niet minder dan twee meter.

¾ Zodra alle hydraulische leidingen zijn aangesloten, kan de unit worden gestart.

## Onderhoud



Antivriesvloeistoffen en containers mogen niet achtergelaten worden. Afvalwerking dient volgens de geldende voorschriften te gebeuren.



Schakel het lasapparaat uit en trek de stekker uit het stopcontact alvorens onderhoudswerkzaamheden uit te voeren.

Gewoon onderhoud moet regelmatig door de bediener uitgevoerd worden in functie van het gebruik.

Controleer regelmatig het vloeistofniveau en reinig de warmtewisselaar met een straal schone, droge perslucht door de zijroosters om de opeenhoping van stof te voorkomen waardoor de warmtewisselingscapaciteit wordt verminderd..

Buitengewoon onderhoud uit te voeren door ervaren of gekwalificeerd personeel op elektromechanisch vlak, op regelmatige tijdstippen, in functie van het gebruik. (Toepassing van de regel EN 60974-4)

• Inspecteer de binnenkant van het lasapparaat en verwijder het stof dat afgezet werd op de elektrische delen (gebruik perslucht) en op de elektronische kaarten (gebruik een heel zachte borstel of geschikte producten). • Controleer of de elektrische aansluitingen goed vastgedraaid zijn en dat de isolering van de bekabeling niet beschadigd is.

## SV

### Bruksanvisning



Läs bruksanvisningen noggrant innan svetsen används.

Anläggningarna för bågsvetsning med trådmatning MIG/MAG (kallas härnäst för "svets") är avsedda för industriell och yrkesmässig användning.

Kontrollera att svetsen installeras och repareras av kunniga personer, i enlighet med gällande lagstiftning och olycksförebyggande föreskrifter.

Kontrollera att operatören har tränats för att använda svetsen, samt känner till riskerna som är förenade med bågsvetsning och nödvändiga säkerhets- och nödtåtgärder.

Detaljerad information finns i häftet "Installation och användning av apparatur för bågsvetsning": IEC eller CLC/TS 62081.

### Säkerhetsföreskrifter



⚠ Kontrollera att matningsuttaget som svetsen ansluts till skyddas av skyddsanordningar (säkringar eller automatisk brytare) och är anslutet till jordsystemet.

⚠ Kontrollera att stickkontakten och matningskabeln är i ett gott skick.

⚠ Kontrollera att svetsen är avstängd innan stickkontakten sätts in i matningsuttaget.

⚠ Stäng av svetsen och dra ut stickkontakten ur matningsuttaget så fort arbetet har avslutats.

⚠ Stäng av svetsen och dra ut stickkontakten ur matningsuttaget innan: svetskabla ansluts, den kontinuerliga tråden monteras, delar på brännaren och trådmatarmekanismen byts ut, underhållsrepp utförs och innan svetsen åttas (använd handtagen som sitter på svetsen).

⚠ Ta inte i spänningssatta delar med bara händer eller med våta kläder. Isolera dig själv elektriskt från elektroden, från arbetsstycket som ska svetsas samt från eventuella metalldelar som finns i närheten, som är jordanslutna. Använd lämpliga handskar, skor, kläder och isolerande och brandtåliga torra mattor.

☒ Använd svetsen i en torr och väl ventilerad miljö. Utsätt inte svetsen för regn eller direkt solljus.

☒ Använd endast svetsen om alla paneler och skärmar är på plats och korrekt monterade.

☒ Använd inte svetsen om den har ramlat eller om den har utsatts för slag. Det kan hända att svetsen inte längre är säker. Låt kontrollera svetsen av en kunnig och behörig person.



☒ Eliminera svetsrök med en lämplig naturlig ventilation eller med en rökutsgare. Det är nödvändigt att tillämpa ett systematiskt tillvägagångssätt för att bedöma exponeringsbegränsningar för svetsrök beroende på dess komposition, koncentration och tidslängd för exponering av röken.

☒ Svetsa inte rena material med klorerade lösningsmedel eller i närheten av sådana ämnen.



☒ Använd svetsmask med adiaktiniskt glas lämpligt för svetsprocessen. Byt ut masken om den är skadad. Strålningen kan passera genom masken.

☒ Bär brandhårdiga handskar, skor och kläder som skyddar huden från strålarna från svetsbågen och gnistor. Använd inte oljiga eller feta kläder. En gnista kan sätta eld på kläderna. Använd skyddsskärmar för att skydda personer i din omgivning.

☒ Ta inte med bara händer i glödande delar såsom brännare, elektrodhållartång, elektrodändar och nyligen svetsade arbetsstycken.

☒ Svetsningen av metallen förorsakar gnistor och åsor. Bär skyddsglasögon med skydd på sidan om ögonen.



☒ Svetsgnistor kan förorsaka brand.

☒ Svetsa eller skär inte i områden där det förekommer brandfarligt material, gaser eller ångor.

☒ Svetsa eller skär inte behållare, tuber, behållare eller rör, om inte en erfaren och kunnig person har kontrollerat att materialet kan svetsas och att materialen iordningställs på ett lämpligt sätt.



☒ Rikta inte brännaren mot dig, andra personer eller mot metalldelar: Trådmatningen kan sticka hål på huden eller förorsaka kortslutning.

☒ Stäng av svetsen och dra ur stickkontakten ur matningsuttaget innan ingrepp utförs på trådmatarmekanismen rörliga delar.



☒ EMF Elektromagnetiska fält.

Strömmen för svetsning avger elektromagnetiska fält (EMF), i närheten av kretsen för svetsning eller svetsar. De elektromagnetiska fälten kan påverka medicinska proteser såsom till exempel pacemaker.

Lämpliga skyddande åtgärder skall vidtas för bärare av protes. Till exempel så skall man hindra tillträde till område där svetsen används. Bärare av proteser skall kontakta läkare innan de närmar sig området för svetsen.

Denna utrustning uppfyller kraven för teknisk standard för produkt för att enbart användas inom industrin och för professionell användning. Man svarar inte för de avsedda gränserna för utsättning av elektromagnetiska fält inom hushåll.

Applicera följande åtgärder för att minska exponeringen mot elektromagnetiska fält (EMF):

☒ Ställ er inte med kroppen mellan sladdarna. Håll båda sladdarna på samma sida av kroppen.

☒ När det är möjligt så linda svetsladdarna och zoxera med självhäftande tejp.

☒ Linda inte sladdarna runt kroppen.

☒ Anslut återledaren till delen som skall arbetas så nära svetspunkten som möjligt.

☒ Svetsa inte genom att stödja svetsen mot kroppen.



☒ Utrustning av klass A

Denna utrustning har tillverkats för att användas i industrimiljö och för professionellt bruk. I hushållet och där det ansluts till ett allmänt lågspänningsnät som försörjer hushåll så kan det vara svårt att försäkra den elektromagnetiska kompatibiliteten på grund av ledningsbundna eller strålade störningar.



☒ Ytterligare föreskrifter

☒ Använd inte svetsen för ändamål som de inte är avsedda för, som t.ex. att tina vattenledningsrör.

☒ Ställ svetsen på en plan och stabil yta, och se till att den inte kan åytta sig. Platsen ska medge god kontroll över svetsen, men den ska inte kunna träffas av svetsgnistor.

☒ Lyft inte upp svetsen. Det finns inte några lyftanordningar.

☒ Arbeta inte med kabelns strömförsörjningsaggregat upphängd på kroppen med remmar eller annat.

☒ Använd inte kablar med skadad isolering eller med anslutningar som glappar.

## Beskrivning av maskinen

Denna apparaten är en kyl grupp av vätskekylnings system som är avsedda till att kyla ner brännarna under bågsvetsning TIG; MIG; svetsångar som används under motståndssvetsning.

Apparaten får endast användas med svetsanläggningar framställda av tillverkaren.

☒ Använd inte apparaten för något annat ändamål.

En sensor avbryter funktionen av den anslutna anläggningen, om kylvätskenivån är för låg eller om hydraulkretsen är blockerad (Mod WU20).

Identifiera modellen i din ägo i Fig. 1.

Huvudorgan Fig.1

A) Plugg / munstycke för påfyllning av vätskan (5 liters tank kapacitet).

B) inloppsfäste till kylvätskan.

C) utloppsfäste till kylvätskan

D) Strömsladd med kontakt för anslutning till svetsaren

950970-02 23/03/17

E) ON / OFF kontakt på eller avstängd.

## Tekniska data

Märkplåten sitter på svetsen. Märkplåten Fig. 2 är ett exempel på hur den kan se ut.

A) Tillverkarens namn och adress.

B) Europeisk standard för tillverkning och säkerhet för svetsanläggningar.

C) Typ av apparat

D) Typ av nödvändig matning:

1~ enfas växelspanning, frekvens.

E) Skyddsgrad för solida och åytande ämnen.

F) Symbol för kylsystem

G) Nominella köleffekts potensen enligt en Åödes hastighet av 1L/min vid 25 ° C / 40 ° C

H) Nominella Maximala trycket.

J) Data för matningslinje.

U1 Matningsspänning (tillåten tolerans: +/- 10%).

I1 max. Max. spänningsförbrukning.

K) Tillverkningsnr.

L) Vikt.

M) Säkerhetsymboler: Läs säkerhetsföreskrifterna.

## Driftsättning



☒ De elektriska anslutningarna ska utföras av kunniga och behöriga personer.

☒ Kontrollera att svetsen är avstängd och fränkopplad från matningsuttaget under alla momenten för driftsättning.

☒ Kontrollera att matningsuttaget som svetsen ansluts till skyddas av skyddsanordningar (säkringar eller automatisk brytare) och är anslutet till jordsystemet.

## Hopmontering och elektrisk anslutning (Fig. 3)

☒ Denna utrustning ingår bland kraven för standard IEC/EN61000-3-12.

¼ Anslut elkabeln till uttaget på baksidan av svetsaren Fig. 3.

## Beredning av kylkretsen (Fig. 3)

☒ Det åytande kylvätskan som tillhandahålls är etylenglykol, propylenglykol, ren eller utspädd med vatten upp till 50/50 proportion. OBS. Använd inte andra än de nämnda vätskorna )

¼ Se till att tanken innehåller en tillräcklig mängd kylvätska (Indikationer på minimum och maximum nivå) på tanken.

¼ Använd en tratt för att fylla på och var försiktig att se till att kylvätskan inte rinner in i apparaten.

¼ Förbind apparatens utloppsanslutningen till brännarens utloppsrör (vanligtvis blå)

¼ Förbind apparatens inloppsanslutningen till brännarens returrör (vanligtvis röd). De snabbkopplingarna till brännarens rör medföljer i regel med leveransen.

☒ VIKTIGT: - Minst två meters långa vattenrör rekommenderas.

¼ När alla hydrauliska anslutningar är utförda , kan apparaten sättas på.

## Underhåll



☒ Dispergera inte frostsäddsvätska och containrar i miljön. Eliminera enligt gällande regler.



☒ Stäng av svetsen och dra ut kontakten ur matningsuttaget innan underhålls ingrepp utförs.

☒ Löpande underhåll som ska utföras av operatören regelbundet, beroende på hur mycket svetsen används.

☒ Kontrollera regelbundet vätskenivån och rengör värmeväxlaren genom att blåsa ren och torr tryckluft igenom sidogallren för att förhindra dammupbyggnad som kan minska dess värmeväxlings förmåga .

Extra underhåll ska utföras regelbundet av personal som är kunnig och behörig inom elektromekanik, beroende på hur mycket svetsen används. (Tillämpa regeln EN 60974-4).

• Kontrollera svetsen invändigt och ta bort damm som lägger sig på de elektriska delarna (med tryckluft) och på kretskorten (med en mycket mjuk borste eller med därtill avsedda produkter). • Kontrollera att de elektriska anslutningarna är ordentligt åtdragna och att kablarnas isolering inte är skadad.

# NO

## Instruksjonsmanual



Les denne instruksjonsmanualen nøye før bruk av sveisemaskinen.

MIG/MAG buesveisemaskiner med kontinuerlig tråd, i denne manualen kalt "sveisemaskiner", er designet for industriell og profesjonell bruk.

Sørg for at sveisemaskinen kun installeres og repareres av kvalifiserte personer eller eksperter, i overholdelse med loven og med ulykkesforhindrende bestemmelser.

Sørg for at operatøren er opplært i bruken av og risikoene tilknyttet buesveisingprosessen og i de nødvendige beskyttelsestiltakene og nødprosedyrene.

Detaljert informasjon finnes "Installasjon og bruk av buesveisingstutstyr"-brosjyren: IEC eller CLC/TS 62081.

## Sikkerhetsvarslar



Sikre at strømkontakten som sveisemaskinen er koblet til, er beskyttet med passende sikkerhetsinnretninger (sikringer eller automatisk utkobling) og at den er jordet.

Sikre at pluggen og strømkabelen er i god stand.

Sørg for at sveisemaskinen er slått av før den plugges i strømkontakten.

Slå maskinen av og dra pluggen ut av strømkontakten når du er ferdig med arbeidet.

Slå sveisemaskinen av og dra pluggen ut av strømkontakten før tilkobling av sveisekabler, installering av kontinuerlig tråd, utbytting av deler på sveiseapparatet eller trådfremmateren, utføring av vedlikehold, eller bytting (bruk bærehåndtaket på sveisemaskinen).

Ikke berør strømførende deler med bar hud eller våte klær. Isoler deg fra elektroden, stykket som skal sveise og tilgjengelige jordete metalldele. Bruk hansker, fottøy og klær designet for dette formålet og tørre ikke-brennbare isoleringsmatter.

Bruk sveisemaskinen på et tørt ventilert område. Ikke utsett sveisemaskinen for regn eller direkte solskinn.

Bruk sveisemaskinen kun dersom alle panelene og vernene er på plass og korrekt montert.

Ikke bruk sveisemaskinen dersom den har vært sluppet ned eller slått, da dette muligens ikke er trygt. Få den sjekket av en kvalifisert person eller en ekspert.



Eliminer sveisedunster gjennom passende naturlig ventilasjon eller med en røykventilator. En systematisk tilnærming må brukes for å vurdere grensene for eksponering til sveisedunster, avhengig av deres sammensetning, konsentrasjon og lengden på eksponeringen.

Ikke sveis materialer som har blitt rengjort med klorholdige løsemidler eller som har vært nær slike substanser.



Bruk en sveisemaske med adiaktinisk glass passende for sveising. Bytt ut masken om den blir skadet; den kan slippe inn stråling.

Bruk brannsikre hansker, fottøy og klær for å beskytte huden fra strålene som produseres av sveisebuen og fra gnister. Ikke bruk oljete klær da en gnist kan sette fyr på dem. Bruk verneskjerner for å beskytte mennesker i nærheten.

Ikke la bar hud komme i kontakt med varme metalldele, som sveiseapparatet, elektrodeholdergriper, elektrodestubber eller nysveisede dele.

Metallarbeide skaper gnister og Åiser. Bruk vernebriller med beskyttende sidevern.



Sveiseignister kan utløse branner.

Ikke sveis eller kutt i nærheten av brannfarlige materialer, gasser eller damper.

Ikke sveis eller kutt beholdere, sylindere, tanker eller rør med mindre en kvalifisert tekniker eller ekspert har sjekket at det er mulig å gjøre dette, eller har gjort nødvendige forberedelser.

Fjern elektroden fra elektrodeholdergriperne når du har fullført sveiseoperasjoner. Sørg for at ingen del av elektrodeholdergriperens strømkrets berører bakken eller jordkreter. Tilfeldig kontakt kan føre til overoppheting eller utløse en brann.



Retts aldri sveisepistolen mot deg selv, andre eller metalldele; den kontinuerlige tråden kan lage hull eller forårsake kortslutninger.

Slå av sveisemaskinen og dra pluggen ut av strømkontakten før det foretas noen manuelle operasjoner på trådfremmaterens bevegelige dele.



EMF Elektromagnetiske felt.

Sveisestrømmen danner elektromagnetiske felt (EMF) i nærheten av sveisekretsen og sveiseapparatet. Elektromagnetiske felt kan gi interferens for medisinske hjelpemidler, som for eksempel pacemakere.

Det må tas tilstrekkelige forholdsregler for personer som bruker medisinske hjelpemidler. For eksempel må de ikke gis tilgang til området der sveiseapparatet brukes. Brukere av medisinske hjelpemidler må rådføre seg med lege før de nærmer seg området der sveiseapparatet blir brukt.

Dette apparatet tilfredsstiller kravene til teknisk standard for produkt til bruk i industrielle og profesjonelle miljøer. Det kan ikke garanteres at kan overholde de grenser som gis for elektromagnetiske felt i hjemmet.

Bruk følgende forholdsregler for å minke den grad man utsettes for elektromagnetiske felt (EMF):

Plasser deg med kroppen på sveisekablene. Hold begge sveisekablene på samme side av kroppen.

Når det er mulig tvinner man sammen sveisekablene og fester dem med tape.

95079-02 23/03/17

Ikke vikle sveisekablene rundt kroppen.

Kople jordingskabelen til det nærmeste bearbeidingsstykket.

Ikke utfør sveising med sveisemaskinen hengende fra kroppen.



Apparat i klasse A.

Dette apparatet er utviklet for bruk i industrielle og profesjonelle miljøer.

I hjemmet og i miljøet som mottar strømtilførsel med lav spenning kan det bli vanskelig å sikre overholdelse av grensene for elektromagnetisk kompatibilitet, på grunn av la forstyrrelser som blir tilført eller strålet.



Ytterligere varslar

Ikke bruk sveisemaskinen for andre formål enn beskrevet, for eksempel for å tine frosne vannrør.

Plasser sveisemaskinen på en flat stabil overflate og sørg for at den ikke kan bevege seg. Den må være plassert på en slik måte at den lar seg kontrollere under bruk uten risiko for å bli dekket av sveiseignister.

Ikke løft sveisemaskinen. Ingen løfteinnretninger er festet til maskinen.

Ikke jobb med trådmateren hengende fra kroppen din fra stropper eller andre innretninger.

Ikke bruk kabler med skadet isolasjon eller løse koblinger.

## Beskrivelse av maskinen

Dette apparatet er en væskeavkjølingsenhet for avkjøling av væskebrennere som brukes til TIG og MIG buesveising, samt punktsveisere som brukes ved motstandssveising.

Apparatet skal kun brukes med sveiseanlegg som er spesielt klargjort for dette av fabrikanten.

Apparatet må ikke brukes til andre formål.

Hvis kjølevæsketilførselen er for lavt, eller hydraulikkretsen er tilstoppet, vil en strømningsføler avbryte driften i det tilkoblede anlegget (modell WU20).

Finn din modell i Fig. 1.

Hovedkomponenter Fig. 1

A) Løkk/påfyllingsstuss for væske (tankkapasitet 5 liter).

B) Tilførselsrør for kjølevæske.

C) Avløpsrør for kjølevæske.

D) Strømkabel med støpsel for tilkobling til sveiseapparatet

E) ON/OFF-bryter (PA/AV)

## Tekniske data

En dataplate er festet til sveisemaskinen. Fig. 2 viser et eksempel på denne platen.

A) Navn og adresse på produsent.

B) Europeisk referansestandard for konstruksjon og sikkerhet for sveisestyr.

C) Type utstyr.

D) Påkrevd inngangsstrøm:

1~ vekslende enkeltfaset spenning, frekvens.

E) Beskyttelsesnivå for tørrstoff og væsker.

F) Symbol for kjølesystemer.

G) Normal kjøleevne ved en kapasitet på 1l/min ved 25 °C/40 °C

H) Maksimalt nominelt trykk

J) Strømforsyningsdata.

U1 Innmatingsspenning (tillatt toleranse: +/- 10 %).

I1 maks Maksimum absorbert strøm

K) Serienummer.

L) Vekt.

M) Sikkerhetssymboler: Se sikkerhetsvarslar.

## Opstart



Kobling til strømmettet må utføres av ekspert eller kvalifisert personale.

Sikre at sveisemaskinen er slått av og at pluggen ikke er i strømkontakten før denne prosedyren utføres.

Sikre at strømkontakten som sveisemaskinen er koblet til er beskyttet av sikkerhetsinnretninger (sikringer eller automatbryter) og jordet.

## Montering og elektriske koblinger (FIG.3)

Dette apparatet faller inn under kravene til forskriften IEC/EN61000-3-12.

¼ Kobler strømkabelen til uttaket på det bakre panelet i sveiseapparatet Fig. 3.

## Forberedelse av kjølekretsen )lg. 3

Foreskrevet kjølevæske er etylenglykol, propylenglykol, enten ren eller fortynt med vann i forhold 50/50. NB! Bruk ikke andre væsker enn ovennevnte.

¼ Kontrollere at tanken inneholder nok kjølevæske (se MIN. og MAKS.-merkene på tanken).

¼ Bruk en trakt når du etterfyller og pass på at kjølevæsketilførselen ikke renner inn i enheten.

¼ Koble enhetens avløpsrør til brennerens trykkledning (vanligvis blå).

¼ Koble enhetens tilførselsrør til brennerens returledning (vanligvis rød). Hurtigkoblinger for rørene til brenneren følger som regel med brenneren.

VIKTIG: - Vær oppmerksom på at vannledningene som brukes må være minst to meter lange.

¼ Når alle hydrauliske forbindelser er tilkoblet kan enheten slås på.

## Vedlikehold



Frostvæsketilførselen og beholderne må ikke kastes i naturen, men avhendes i samsvar med gjeldende forskrifter.





Slå av sveisemaskinen og ta pluggen ut av strømkontakten før noe vedlikehold utføres. Ordinært vedlikehold skal utføres periodisk av operatøren avhengig av bruk. Kontrollere jevnlig væskemåler. Varmevexleren rengjøres med tørt og ren trykkluft som rettes mot ristene på siden slik at man fjerner støvansamlinger som kan redusere varmegjellerens evne til å overføre varme.

Ekstraordinært vedlikehold må utføres av eksperter eller kvalifisert elektriske mekanikere periodisk, avhengig av bruk. (Bruke regelen EN 60974-4).

• Inspiser innsiden av sveisemaskinen og fjern støv avsatt på elektriske deler (med komprimert luft) og kretskort (med en svært myk børste og passende rengjøringsprodukter). • Sjekk at de elektriske koblingene er stramme og at isolasjonen på ledningene ikke er skadet.

## FI

### Käyttöohjekirja



Lue huolellisesti tämä käyttöohjekirja ennen hitsauskoneen käyttöä.

MIG/MAG ja FLUX jatkuvalanka-käyttöiset kaarihitsauskoneet, joita tässä käyttöohjekirjassa kutsutaan nimellä "hitsauskone", on suunniteltu teollisuus- ja ammattikäyttöä varten.

Varmistu siitä, että hitsauskone asennetaan ja korjaustoimet suoritetaan ainoastaan ammattitaitoisten työntekijöiden tai asiantuntijoiden toimesta noudattaen voimassa olevia lakeja ja työsuojelumääräyksiä.

Varmistu siitä, että koneenohjaaja on koulutettu koneen käyttöä varten ja että hän on tietoinen riskeistä, jotka liittyvät kaarihitsaukseen sekä tuntee välttämättömät turvatoimet ja hätätoimenpiteet.

Yksityiskohtaista tietoa löytyy käyttöohjekirjan kohdasta "Kaarihitsausvarustuksen asennus ja käyttö": IEC tai CLC/TS 62081.

### Turvavaroituksia



- ☒ Huolehti siitä, että pistorasia, johon hitsauskone kytketään, on suojattu asiaankuuluvilla suojalaitteilla (sulakkeilla tai automaattikytkimellä) ja että se on maadoitettu.
- ☒ Varmistu siitä, että pistotulppa ja virtakaapeli ovat hyvässä kunnossa.
- ☒ Ennen pistotulpan kiinnittämistä pistorasiaan, varmistu siitä, että hitsauskone on kytketty pois päältä.
- ☒ Kytke hitsauskone pois päältä ja irrota pistotulppa pistorasiasta heti, kun olet lopettanut työn.
- ☒ Kytke hitsauskone pois päältä ja irrota pistotulppa pistorasiasta ennen seuraavia toimenpiteitä: hitsauskaapelin kytkeminen, jatkuvan langan asentaminen, hitsauspoltin tai langansyöttölaitteen osien vaihtaminen, suorittaessa huoltotoimia tai siirrettäessä konetta (käytä hitsauskoneen kuljetuskahvaa).
- ☒ Älä kosketa mitään sähköistettyä osaa paljaalla iholla ja kosteilla vaatteilla. Eristä itsesi elektrodista, hitsattavasta kappaleesta ja kaikista maadoitetuista metalliosista. Käytä suojakäsineitä, -jalkineita ja -vaatetusta, jotka on tarkoitettu tätä käyttöä varten ja käytä kuivia, syttymättömiä eristysmateriaaleja.
- ☒ Käytä hitsauskonetta kuivassa, hyvin tuuletetussa tilassa. Älä pidä hitsauskonetta sateessa tai suorassa auringonpaisteessa.
- ☒ Käytä hitsauskonetta vain, kun kaikki suojailevyt ja muut suojaimet ovat paikoillaan ja asennettuina asianmukaisella tavalla.
- ☒ Älä käytä hitsauskonetta, jos se on pudonnut tai iskeytynyt johonkin, sillä se voi olla vaarallinen. Anna ammattitaitoisen työntekijän tarkastaa se.



- ☒ Eliminoi kaikki hitsaussavut asianmukaisen, riittävän tuuletuksen avulla tai käyttäen savuimuria. Riippuen savujen koostuksesta, pitoisuudesta ja altistumisaian pituudesta tulee noudattaa varovaisuutta lähestyttäessä hitsaussavujen vaikutusrajaa.
- ☒ Älä hitsaa materiaaleja, jotka on puhdistettu kloridiliuotteilla tai vastaavilla aineilla.



- ☒ Käytä hitsausmaskia varustettuna hitsaukseen tarkoitettulla säteillä läpäisemättömällä lasilla. Vaihda vaurioitunut maski; se voi läpäistä säteilyä.
- ☒ Käytä tulenkestäviä suojakäsineitä, jalkineita ja muita vaatetusta ihon suojaamiseksi hitsauskaaren aiheuttamilta säteililtä ja kipinöiltä. Älä käytä rarvaan likaantuneita vaatekappaleita, sillä kipinät voisivat sytyttää ne tuleen. Käytä suojaimia lähellä oleskelevien henkilöiden suojaamiseksi.
- ☒ Älä anna paljaan ihon joutua kosketuksiin kuumien metalliosien kanssa, kuten hitsauspoltin, elektrodin pidikepuristimet, elektrodinpätkät tai vasta hitsatut osat.
- ☒ Metallin työstö saa aikaan kipinöitä ja hitsausjätteitä. Käytä hitsaajan suojalaseja varustettuina silmien sivusuojilla.



- ☒ Hitsauskipinät voivat sytyttää tullen.
- ☒ Älä hitsaa tai suorita katkaisua paikassa, jonka lähellä on syttyviä materiaaleja, kaasuja tai höyryjä.
- ☒ Älä hitsaa tai leikkaa säiliöastioita, sylintereitä, säiliöitä tai putkia ennen kuin ammattitaitoinen teknikko tai asiantuntija on tarkastanut, että toiminnot on mahdollista suorittaa tai kun hän on suorittanut asiaankuuluvat valmistelut.



- ☒ Älä koskaan kohdista poltinta itseäsi, muita henkilöitä tai metalliosia kohti; jatkuva lanka voisi saada aikaan reikiä tai aiheuttaa oikosulkuja.

☒ Kytke hitsauskone pois päältä ja irrota pistotulppa pistorasiasta ennen minkäänlaisten manuaalisten toimenpiteiden suorittamista langan syöttölaitteen liikkuvien osien suhteen.



### EMF Sähkömagneettiset kentät.

Hitsausvirta aikaansaa sähkömagneettisia kenttiä (EMF) hitsauspiirin ja hitsauslaitteiden läheisyydessä. Sähkömagneettiset kentät saattavat vaikuttaa lääketieteellisiin proteeseihin kuten sydämen tahdistimeen.

Tulee huolehtia tarvittavista suojaustoimista lääketieteellisten proteesien käyttäjien suhteen. Esimerkiksi tulee estää pääsy hitsauslaitteen käyttöalueelle. Lääketieteellisten proteesien käyttäjien tulee keskustella lääkärin kanssa ennen hitsauslaitteen käyttöalueelle siirtymistä.

Tämä laite täyttää kaikki vaatimukset, joita esitetään teknisessä standardissa tuotteille, joita käytetään yksinomaan teollisuus- ja ammattikäytössä. Ei taata vastaavuutta rajoissa, jotka vaaditaan ihmisten altistumiselle elektromagneettisille kentille kotiympäristössä.

Huolehdi seuraavista varotoimista, jotta minimoidaan altistuminen sähkömagneettisille kentille (EMF):

- ☒ Älä aseta kehoasi hitsauskaapeleiden väliin. Pidä molemmat hitsauskaapelit kehon samalla puolella.
- ☒ Mikäli mahdollista kierrä virtakaapeli ja maadoituskaapeli yhteen ja kiinnitä ne tarranauhalla.
- ☒ Älä kierrä hitsauskaapeleita kehon ympärille.
- ☒ Liitä maadoitusjohdin työstettävään osaan mahdollisimman lähelle hitsattavaa pistettä.
- ☒ Älä hitsaa pitään hitsauslaitetta kehoon ripustettuna.



### A-luokan laite

Tämä laitteisto on suunniteltu käytettäväksi teollisuus- ja ammattikäytössä.

Kotona ja ympäristöissä, joissa liitytään yleiseen pienjännitteeseen asuinrakennuksia palvelemaan sähköjakeluverkkoon, saattaa olla vaikea täyttää sähkömagneettisen yhteensopivuuden vastaavuusvaatimuksia johtuvien ja säteilevien häiriöiden vuoksi.



### Lisävaroituksia

- ☒ Älä käytä hitsauskonetta muuhun kuin kuvattuihin tarkoituksiin, esimerkiksi sulattamaan jäätyneitä vesiputkia.
- ☒ Aseta hitsauskone tasaiselle ja tukevalle alustalle ja varmistu siitä, ettei se pääse liikkumaan. Se tulee asettaa siten, että sitä voidaan kontrolloida käytön aikana, kuitenkin ilman vaaraa jäämisestä hitsauskipinöiden peittoon.
- ☒ Älä nosta hitsauskonetta. Mitään nostolaitteet eivät ole soveltuvia koneeseen. Älä työskentele siten, että langansyöttölaite riippuu vartalostasi hihnojen tai muun laitteen avulla.
- ☒ Älä käytä kaapeleita, joissa on vaurioitunut eristys tai löystyneet kytkennät.

### Koneen kuvaus

Tämä on nestejäähdytyslaite, jota käytetään TIG-kaarihitsauksessa ja MIG-hitsauksessa käytettävien hitsauspoltinien sekä vastushitsauksessa käytettävien pihtien jäähdyttämiseen.

☒ Laitetta saa käyttää vain valmistajan ilmoittamien hitsauslaitteiden kanssa.

Älä käytä laitetta muihin käyttötarkoituksiin.

Virtasänturi pysäyttää kytketyn laitteen, jos jäähdytysnesteen taso on liian matala tai jos hydraulipiiri on tukossa (malli WU20).

Löydä oma mallisi kuvasta 1.

### Paaosat Kuva 1

- A) Nesteen täyttökorkki/-aukko (säiliön tilavuus viisi litraa).
- B) Jäähdytysnesteen tuloputki.
- C) Jäähdytysnesteen poistoputki.
- D) Hitsauslaitteen pistokkeella varustettu virtakaapeli.
- E) ON/OFF-kytkin päällä tai pois päältä

### Tekniset tiedot

Hitsauskoneeseen on kiinnitetty tyyppikilpi. Kuva 2 osoitetaan esimerkki tästä kilvestä.

- A) Laitevalmistajan nimi ja osoite.
- B) Europan viitestandardit koskien hitsausvarusteiden valmistusta ja niiden turvallisuutta
- C) Laitetyyppi.
- D) Vaadittu input-teho:  
1" vaihtoehtoinen yksivaihejännite, taajuus  
3" vaihtoehtoinen kolmivaihejännite, taajuus
- E) Suojaustaso koskien kiinteitä aineita ja nesteitä
- F) Jäähdytysjärjestelmien symboli.
- G) Jäähdytyksen nimellisteho virtauksen ollessa 1/min ja lämpötilan 25 °C/40 °C
- H) Suurin sallittu nimellispaine.

### J) Tehon saantitiedot.

- |          |   |
|----------|---|
| U1       | Input-jännite (sallittu toleranssi: +/- 10%). |
| I1 maks. | Maksimi kulutettu virta                       |

K) Sarjanumero.

L) Paino

M) Turvatunnukset: [Viitataan turvavaroituksiin.](#)

### Käynnistys



☒ Kytkenät päälaitteisiin tulee suorittaa ammattitaitoisten työntekijöiden tai asiantuntijan toimesta.

☒ Varmistu siitä, että hitsauskone on kytketty pois päältä ja että pistotulppa ei ole kiinnitetty pistorasiaan ennen tämän toimenpiteen suorittamista.

☒ Varmistu siitä, että pistorasia, johon hitsauskone kytketään pistotulpalla, on suojattu asiaankuuluvilla suojalaitteilla (sulakkeilla tai automaattikytkimellä) ja että se on maadoitettu.

## Kokoonpano ja sähkõyktennät (Kuva 3)

- Tämä laiteisto kuulu standardin IEC/EN61000-3-12 vaatimuksiin.
- ¼ Liitä virtakaapeli pistokkeeseen, joka sijaitsee hitsauslaitteen takapaneelissa Kuva 3.

## Jäähdytyspiirin valmistelu (Kuva 3)

- Suosittelujaa jäähdytysneiteitä ovat etyleeniglykoli ja propyleeniglykoli, sellaisinaan tai laimennettuna veteen suhteessa 50/50. Huom. Älä käytä muita neiteitä).
- ¼ Varmista, että säiliössä on riittävästi jäähdytysnestettä (MINIMI- ja MAKSIMI-merkit).
- ¼ Käytä suppiloa ja varo, ettei jäähdytysnestettä pääse laitteen sisään.
- ¼ Kytke laitteen poistoputki hitsauspolttimen tuloputkeen (yleensä sininen).
- ¼ Kytke laitteen tuloputki hitsauspolttimen paluuputkeen (yleensä punainen). Yleensä hitsauspolttimen mukana toimitetaan putkien pikaliittimet.
- ¼ TÄRKEÄÄ: - Suosittelemme käyttämään yli kahden metrin pituisia vesiputkia.
- ¼ Kun kaikki hydraulikytkennät on tehty, laite voidaan käynnistää.

## Huolto



Älä hävitä jäädytysnestoainetta ja säiliöitä luontoon. Hävitä ne voimassa olevien määräysten mukaisesti.



Kytke hitsauskone pois päältä ja irrota pistotulppa pistorasiasista ennen minkäänlaisten huoltotoimien suorittamista. Säännöllinen huolto tulee suorittaa kausittain koneenhoitajan toimesta riippuen koneen. Tarkista säännöllisesti nestetaso ja puhdista lämmönvaihdin kuivalla ja puhtaalla paineilmaila puhaltamalla ilmaa sivuritilöistä. Näin estetään pölyn kertyminen ja siten lämmönvaihtimen tehon heikentyminen.

Ylimääräinen huolto tulee suorittaa ammattitaitoisten työntekijöiden tai asiantuntijien sähköasentajien toimesta kausittain riippuen koneen käytöstä. (Käyttää sääntöä EN 60974-4).

- Tarkasta hitsauskoneen sisäpuoli ja poista kaikki pöly, jota on kerääntynyt sähköosiin (käyttäen paineilmaa) ja elektronikorkeihin (käyttäen erittäin pehmeää harjaa ja sopivaa puhdistusainetta).
- Tarkasta, että sähkõyktennät ovat lujasti kiinnitetty ja että johtojen eristys ei ole vaurioitunut.

## ET

### Kasutusõpetus



Enne keevitusseadme kasutamist loe hoolikalt käesolevad kasutusjuhendid. MIG/MAG keevitustradiga kaar-keevitusseadmed, käesolevas juhendis edaspidi nimetatud "keevitusseadmed", on mõeldud tööstuslikuks ja ametialaseks kasutamiseks. Veendu, et keevitusseadme paigaldab ja seda parandab ainult kvalifitseeritud personal või ekspertid, koostöös seadusega ja ohutusjuhenditega. Veendu, et kasutaja on saanud koolitust kaarkeevituse kasutamise ja sellega seotud riskide alal ja tunneb vajalikke kaitsemeetmeid ja hädaolukorra protseduure. Täpsemat informatsiooni leiab brošüürist "Kaarkeevitusseadme paigaldus ja kasutamine": IEC või CLC/TS 62081.

### Turvahoiatused



- ¼ Veendu, et pistokupes, kuhu keevitusseade on ühendatud, on kaitstud vastavate kaitsevadmetega (kaitsemed või automaatlüliti) ja et see oleks maandatud.
- ¼ Veendu, et pistik ja elektrikaabel on korras.
- ¼ Enne pistiku pesasse ühendamist veendu, et keevitusseade on välja lülitatud.
- ¼ Niipea kui oled töö lõpetanud, lülita keevitusseade välja ja võta pistik pistokupesast välja.
- ¼ Lülita keevitusseade välja ja tõmba juhe vooluvõrgust välja enne: keevituskaabli ühendamist, keevitustradi paigaldamist, põletit või traadisõõjta osade vahetamist, hooldustööde alustamist või seadme liigutamist (kasuta keevitusseadmel olevat käepidet).
- ¼ Ära puuduta ühtegi pinge all olevat osa palja käe ega närgade riietega. Isoleeri end elektroodist, keevitatavast detailist ja kõigest maandatud ligipääsetavatest metallosadest. Kasuta selleks ettenähtud kindaid, jalatsid ja riietust ning kuivi, mittesüttivaid isoleerimismitte.
- ¼ Kasuta keevitusseadet kuivas, ventileeritud ruumis. Ära jäta keevitusseadet kaitseta vihma või otsese päikesekiirguse kätte.
- ¼ Kasuta keevitusseadet ainult sel juhul, kui kõik paneelid ja katted on õiges kohas ja korralikult ühendatud.
- ¼ Ära kasuta keevitusseadet, kui see on maha kukkunud või kui see on saanud löögi, kuna see võib olla ohtlik. Lase seadet kontrollida kvalifitseeritud personalil või eksperdil.



¼ Eemalda keevitusega kaasnev suits kasutades asjakohast loomulikku ventilatsiooni või suitsu äratõmbeseadet. Kasutades süsteemset lähenemist, tuleb määrata keevitusegaaside lubatud piirid sõltuvalt nende koostisest, kontsentratsioonist ja eritumise ajast.

¼ Ära keevita materjale, mida on puhastatud kloriidlahustitega või mis on nimetatud ainete lähedal olnud.



¼ Kasuta keevitusmaski, millel on keevituseks sobiv adiaktiiline klaas. Vigastatud mask asenda uuega; see võib lasta läbi kiirgust.

¼ Kasuta tulekindlaid kindaid, jalanõusid ja riideid, et kaitsta nahka keevituskaare poolt tekitavate kiirte ja sädemete eest. Ära kannu õliseid riideid, kuna säde võib need põlema süüdata. Lähedalolevate inimeste kaitsmiseks kasuta kaitse sirme.

¼ Hoidu palja naha sattumisest kuumade metallosade vastu, nagu põleti, elektroodihoidja haaratsid, elektroodi jäägid või värskest keevitatud osad.

¼ Metallitöö käigus eralduvad sädemed ja killud. Kasuta silma külgkaitsega kaitseprille.



¼ Keevitusseadmed võivad süüdata leegi.

¼ Ära keevita ega löika kergetisüttivate materjalide, gaaside ega aurude läheduses.

¼ Ära keevita ega löika konteinereid, balloone, mahuteid ega torusid enne, kui kvalifitseeritud tehnik või ekspert on kontrollinud, et seda võib teha või on teinud selleks vajalikud ettevalmistused.



¼ Ära kunagi suuna põletit enda, teiste ega metallosade suunas; keevitustraat võib tekitada auke või lühise.

¼ Enne traadisõõjta liikuvate osade juures tööde käsitsi teostamist, lülita keevitusseade välja ja tõmba juhe pistokupesast välja.



EMF Elektromagnetväljad.

Keevitusvool tekitab elektromagnetväljaid (EMF), nii keevitamise kui keevitaja vahetus läheduses. Elektromagnetväljad võivad segada meditsiiniliste elektriinstrumentide ja elustusseadmete näiteks pacemaker tööd.

Meditsiiniliste elektriinstrumentide ja elustusseadmete kasutajad peavad tarvitusele võtma vajalikud ettevaatusabinõud. Näiteks tuleks vältida nende inimeste sattumist keevitupiirkonda. Meditsiiniliste elektriinstrumentide ja elustusseadmete kasutajad peavad pidama nõu oma arstiga enne keevitupiirkonnale lähenemist.

Seade vastab standardsetele tehnilistele nõuetele ning on mõeldud ainult tööstuslikuks ja erialaseks kasutamiseks. Ei ole kindlalt teada, kas seade vastab inimese tundlikkusele elektromagnetväljade suhtes olmetingimustes.

Võtta tarvitusele järgnevad ettevaatusabinõud, et vähendada kokkupuudet elektromagnetväljadega (EMF):

¼ Ärge jääge kehaga keevituskaabli vahele. Hoidke mõlemad keevituskaablid kehast samal pool.

¼ Võimaluse korral põinige keevituskaablid omavahel ning ühendage need isoleerteibiga.

¼ Mitte keerata keevituskaablid ümber keha.

¼ Ühendage maandusjuhe võimalikult lähedale kohale, mida keevitate.

¼ Ärge riputage keevitusaparaati oma keha külge.



A klassi aparaatuur

Seade on mõeldud kasutamiseks ainult tööstuslikus ja erialases keskkonnas.

Kodus keskkonnas ning madalpingevõrgus, mis on mõeldud tingimustes tarbimiseks olme, võib olla keeruline tagada elektromagnetilist ühilduvust juba varem keskkonnas leiduvate elektromagnetiliste väljade ja kiirguse tõttu.



Täiendavad hoiatused

¼ Ära kasuta keevitusseadet muul kui kirjeldatud otstarbel, näiteks külmunud veetorude sulatamiseks.

¼ Aseta keevitusseade kindlale, tasasele pinnale ja veendu, et see ei liigu. Seade tuleb paigaldada nii, et seda saab kasutamise ajal kontrollida kuid selle peale ei satu keevitamise ajal sädemeid.

¼ Ära tõsta keevitusseadet. Aparaadil puuduvad tõstevahendid.

¼ Ärge hoidke traadisõõjta keevitamise ajal rihmade või muu vahendiga oma keha küljes.

¼ Ära kasuta vigastatud isolatsiooniga kaableid ega nõrku ühendusi.

### Masina kirjeldus

Käesolev seade on vedelikuga jahutusplokk, mis on mõeldud jahutama TIG ja MIG kaarkeevituses kasutatavaid põletaid ja takistuskeevituses kasutatavaid punktkeevitustange.

Käesolevat seadet peab kasutama üksnes koos valmistajatehase poolt spetsiaalselt ettenähtud keevitusseadmetega.

¼ Ärge kasutage seadet selleks mitte ettenähtud eesmärkidele.

Voolamisandur katkestab ühendatud seadme töö, kui jahutusvedeliku tase on liiga madal või kui hüdrauliiline vooluahel on tõkestatud (Mod. WU20).

Määratlage joonise 1 (Fig. 1.) järgi enda valduses olev mudel.

Peamised osad Joonis 1 (Fig. 1)

- Vedeliku sissevalamise kork/otsak (paagi mahutavus 5 liitrit).
- Jahutusvedeliku pealejooksu ühendus.
- Jahutusvedeliku äravoolu ühendus.
- Toitekabel koos keevitusagregaadi ühenduspistikuga
- ON/OFF lüliti, sees või väljas.

### Tehnilised andmed

Keevitusseadmele kinnitatud andmeplaat. Joon. 2 näitab plaadi näidist.

- Tootja nimi ja aadress.
- Keevitusseadmete ehitus- ja ohutusala Euroopa vastavusstandard.
- Seadmestiku tüüp
- Nõutav toitevool:
  - 1" ühefaasiline vahelduvvool, sagedus.
- Kaitstuse aste tahkete osade ja vedelike suhtes.
- Jahutussüsteemide sümbol.
- Nominaalne jahutusvõimsus juurdevoolu 1l/min 25°C / 40°C juures.
- Suurim nimisurve.
- Elektrivarustuse andmed
  - U1
  - Sisendpinge (lubatud hälve: +/- 10%).

- 11 maks. Maksimaalne tarbimisvool.  
 K) Seerianumber.  
 L) Mass  
 M) Ohutuse sümboolid: **Vaata Ohutusjuhendit.**

## Käivitamine



- Ühendused vooluvõrku peavad olema tehtud ekspertide või kvalifitseeritud personali poolt.
- Enne protseduuri teostamist veendu, et keevitusseade on välja lülitatud ja pistik ei ole pistikupesas.
- Veendu, et pistikupesas, millesse keevitusseade on lülitatud on kaitstud ohutusvahenditega (kaitse- või automaatlülitid) ja on maandatud.

## Montaaž ja elektriühendused )Joon. 3

- Seade vasta IEC/EN61000-3-12 esitatud normidele.
- Ühendage toitkaabel keevitusagregaadi tagapaneelil asuvasse pistikupesasse. Joonis 3).

## Jahutusahela ettevalmistamine (Joon. 3)

- Ettenähtud jahutusvedelikuks on etüleenglükool, propüleenglükool, puhas või lahjendatud veega kuni vahekorraneni 50/50. NB! Ärge kasutage eelnimetatutest erinevaid vedelikke.
- Veenduge, et paagis on piisavas koguses jahutusvedelikku (taseme miinimumi (MINIMO) ja maksimumi (MASSIMO) näidud on paagil).
- Kasutage vedeliku juurdevalamiseks lehitrit ja pöörake tähelepanu sellele, et jahutusvedelik ei tungiks jahutusploki sisemusse.
- Ühendage jahutusploki väljundühendus põleti pealevoolutoruga (tavaliselt sinist värvi).
- Ühendage jahutusploki sisendühendus põleti tagasivoolutoruga (tavaliselt punast värvi). Põleti torude kiirkiiridid tarnitakse tavaliselt koos põletiga.
- OLULINE. Soovitav on kasutada vähemalt kahe meetri pikkuseid veetorusi.
- Kui kõik hüdraulilised ühendused on tehtud, võib jahutusploki tööle panna.

## Hooldus



Ärge kõrvaldage jahutusvedelikku ja selle mahuteid keskkonda. Kõrvaldage need kooskõlas kehtivate eeskirjadega.



Lülita keevitusseade välja ja eemalda pistik toitepesast enne hooldustööde algust. Tavahooldus, mida kasutaja peab teostama perioodiliselt, sõltuvalt kasutamisest. Kontrollige korrapäraselt vedeliku taset ja puhastage soojusvahetit surve all kuiva ja puhta õhu pihustiga läbi külgmiste võrede – vältimaks tolmu kogunemist, mis võib vähendada soojusvaheti võimsust.

Erakorraline hooldus teostatakse ekspertide või kvalifitseeritud elektrimehaanikute poolt perioodiliselt, sõltuvalt kasutamisest. (Kohaldatakse reeglit EN 60974-4).

- Kontrolli keevitusseadme sisemust ja eemalda kogunenud tolm elektriosadelt (kasutades suruõhku) ja elektroonikakaartidelt (kasutades väga pehmet harja ja sobivaid puhastusvahendeid).
- Kontrolli, kas elektriühendused on kindlad ja kas juhtmestiku isolatsioon ei ole vigastatud.

LV

## Instrukciju rokasgrāmata



Uzmanīgi izlasiet šo rokasgrāmata pirms metināšanas iekārtas izmantošanas. MIG/MAG nepārtrauktas stieples loka metināšanas iekārtas, šajā rokasgrāmatā sauktas par "metināšanas iekārtām" ir izstrādātas rūpnīciskai un profesionālai izmantošanai. Pārlicinieties, ka metināšanas iekārtu uzstāda un remontē tikai kvalificētas personas vai speciālisti, saskaņā ar likumiem un noteikumiem par nodarbinātību novēršanu. Pārlicinieties, ka operators ir apmācīts par loka metināšanas procesa izmantošanu un ar to saistītajiem riskiem, kā arī nepieciešamajiem aizsardzības pasākumiem un procedūrām, kas jāveic avārijas situācijās. Detalizēta informācija ir atrodamā brošūrā "Loka metināšanas iekārtas uzstādīšana un izmantošana": IEC vai CLC/TS 62081.

## Drošības brīdinājumi



- Pārlicinieties, ka strāvas kontaktligzda, kuram ir pieslēgta metināšanas iekārta, ir aizsargāta ar drošības ierīcēm (drošinātājiem vai automātisko slēdzi) un tas ir iezemēts.
- Pārlicinieties, ka kontakts un strāvas vads ir labā stāvoklī.
- Pirms iespraušanas kontaktligzdā, pārlicinieties, ka metināšanas iekārta ir izslēgta.
- Tiklīdz jūs esat pabeidzis darbu, izslēdziet metināšanas iekārtu un izraujiet kontaktdakšu no strāvas kontaktligzdas.
- Izslēdziet metināšanas iekārtu un izraujiet kontaktdakšu no strāvas kontaktligzdas pirms: metināšanas kabeļu pievienošanas, nepārtrauktās stieples uzstādīšanas, daļu nomaiņas metināšanas deglī vai stieples padevē, apkopes operāciju veikšanas vai pārvietošanas (izmantojiet pārnesamas rokturi metināšanas iekārtas augšpusē).
- Nepieskarieties nevienai elektrizētai daļai ar kailu ādu vai mitrām drēbēm. Izolējiet sevi no elektroda, metināmā priekšmeta un jebkurām iezemētām pieejamām metāla daļām. Izmantojiet cimdus, apavus un apģērbu, kurš ir paredzēts šim mērķim un sausus,

nedeģošus izolējošus paliktņus.

- Izmantojiet metināšanas iekārtu sausā, labi ventilētā vietā. Neļaujiet metināšanas iekārtai atrasties zem lietus vai tiešas saules.
- Izmantojiet metināšanas mašīnu tikai tad, ja visi paneļi un aizsargi atrodas savā vietā un ir pareizi uzstādīti.
- Neizmantojiet metināšanas iekārtu, ja tā ir tikusi nomesta vai tai ir bijis kāds trieciens, jo tas var nebūt droši. To ir jāpārbauda kvalificētam cilvēkam vai speciālistam.



- Atbrīvojieties no visiem metināšanas dūmiem dabīgās ventilācijas ceļā vai izmantojot dūmu nosūcēju. Lai novērtētu metināšanas tvaiku iedarbības limitus, atkarībā no to sastāva, koncentrācijas un iedarbības ilguma, ir nepieciešama sistematiska pieeja.
- Nemetiniet materiālus, kuri ir tīrti ar hlorīda šķīdumiem vai ir bijuši netālu šādām vielām.



- Izmantojiet metināšanas masku ar pretaktīnisku stiklu, kura ir paredzēta metināšanai. Ja maska ir bojāta, nomainiet to - tā var laist cauri radiāciju.
- Valkājiet uguns izturīgus cimdus, apavus, apģērbus, lai pasargātu ādu no stariem, kurus rada metināšanas loks, un no dzirkstelēm. Nevalkājiet eļļainu apģērbu, jo dzirkstele var to aizdedzināt. Izmantojiet aizsargkrānus, lai aizsargātu tuvumā esošos cilvēkus.
- Neļaujiet ādai nonākt kontaktā ar karstām metāla daļām, piemēram metināšanas degli, elektrodus turošajām spailēm, elektrodu atliekām vai tīkko metinātājiem priekšmetiem.
- Strādājot ar metālu rodas dzirksteles un šķembas. Izmantojiet aizsargbrilles un acu sānu aizsargus.



- Metināšanas dzirksteles var izraisīt ugunsgrēku.
- Nemetiniet un negrieziet viegli uzliesmojošu materiālu, gāzu vai tvaiku tuvumā.
- Nemetiniet un negrieziet konteinerus, cilindrus, ivertnes vai caurules, ja vien tos nav pārbaudījis kvalificēts tehniķis vai speciālists un atzinis, ka to var darīt, vai arī ir veicis atbilstošus sagatavošanas darbus.



- Nekad nevērsiet metināšanas degli pret sevi, pret citiem vai metāla daļām - nepārtrauktā stieple var radīt caurumus vai izraisīt īssavienojumus.
- Izslēdziet metināšanas iekārtu un izraujiet kontaktdakšu no strāvas kontaktligzdas pirms veikt kādas manuālas darbības ar kustīgajām stieples padevēm daļām.



EMF Elektromagnetiniai laukai.

Metināšanas strāva rada elektromagnētiskos laukus (EML) metināšanas kontūra un metināšanas aparāta tuvumā. Elektromagnētiskie lauki var izraisīt darbības traucējumus zināmu veidu medicīnisku protēžu ierīcēm, piemēram, sirds stimulatoriem. Jums ir jāveic piemēroti aizsardzības pasākumi saistībā ar medicīnisku protēžu nesātājiem. Piemēram, ir jāierobežo piekļuve vietai, kur lieto metināšanas aparātu. Ja medicīnisku protēžu nesātāji vēlas tuvoties vietai, kur lieto metināšanas aparātu, pirms tam ir jākonsultējas ar ārstu.

Šī aparātūra atbilst tādu tehnisku standartu prasībām, kas attiecas uz produktiem, kuras paredzēts lietot tikai rūpnīciskā veidā un profesionālā veidā. Netiek garantēta atbilstība ierobežojumiem, kas ir attiecināmi uz elektromagnētiskajiem laukiem, kuri var iedarboties uz cilvēku sadzīves apstākļos.

Izmantojiet šādus līdzekļus, lai minimizētu elektromagnētisko lauku (EML) iedarbību uz cilvēku:

- Nedrīkst novietot ķermeņa daļas starp metināšanas vadiem. Abi metināšanas vadi jātur vienā pusē no ķermeņa.
- Ja iespējams, sakopojiet metināšanas vadus, izsējot tos ar līmlenti.
- Nedrīkst aptīt metināšanas vadus ap ķermeni.
- Savienojiet aprādājāmās detaļas tuvāko masas kontaktu ar vietu, kas tiek metināta.
- Nedrīkst metināt, turot metināmo aparātu uzkarinātu uz ķermeņa.



A klases aparatūra

Šī aparatūra ir paredzēta lietošanai rūpnīciskos un profesionālos apstākļos. Strādājot parastā sadzīves vidē un tad, ja ierīci pievieno pie publiska zema sprieguma elektotīkla, kurš sniedz strāvu sadzīves vajadzībām, var būt grūti nodrošināt atbilstību elektromagnētiskās saderības prasībām – traucējumu dēļ, kas izplatās pa vadiem un kā starojumus.



Papildus brīdinājumi

- Neizmantojiet metināšanas iekārtu citiem mērķiem, piemēram sasalušu ūdens cauruļu atkausēšanai, bet tikai tiem, kuri ir aprakstīti.
- Novietojiet metināšanas iekārtu uz līdzsvaru stabila virsmas un pārlicinieties, ka tā nevar kustēties. Tā ir jānovieto tā, lai jūs varētu to kontrolēt izmantošanas laikā, taču izvairītos no tā, ka jūs pārkāļ metināšanas dzirksteles.
- Neceliet metināšanas iekārtu. Mašīna nav aprīkota ar pacelšanas ierīci.
- Neuzsāciet darbu, ja stieples padevējs siks nās vai kā citādi uzkarināts uz jūsu ķermeņa.
- Neizmantojiet kabelus ar bojātu izolāciju vai valģiem savienojumiem.

## Iekārtas apraksts

Šī ierīce ir šķidrumsdzēsē mezgls, kas paredzēts TIG un MIG loka metināšanai izmantojamo degļu un pretestības metināšanai izmantojamo punktmetināšanas spaiļu dzesēšanai.

Ierīci drīkst izmantot tikai ar ražotāja atbilstošā veidā sagatavotajiem metināšanas aparātiem.

Neizmantojiet ierīci neparedzētiem mērķiem.

Plūsmas devējs pārtrauc pieslēgtās iekārtas darbību, ja dzesējošā šķidrums līmenis ir pārāk zems vai, ja hidrauliskais kontūrs ir aizsērējis (mod. WU20).

Identificējiet jūsu rīcībā esošo modeli, izmantojot 1. att.



Galvenās sastāvdaļas, 1. att.

- A) Šķidrums ielešanas vāciņš/atvere (tvertnes tilpums 5 litri).
- B) Dzesējošā šķidrums ieejas savienojums.
- C) Dzesējošā šķidrums izejas savienojums.
- D) Barošanas vads ar spraudni savienošanai ar metināšanas aparātu.
- E) Ieslēgšanas/izslēgšanas slēdzis ON/OFF

## Tehniskie dati

Metināšanas iekārtai ir piestiprināta datu plāksne. Zīm. 2 ir parādīts šīs plāksnes piemērs.

- A) Konstruktora nosaukums un adrese.
- B) Atsauce uz Eiropas standartu metināšanas iekārtas konstrukcijai un drošībai.
- C) Ierīces tips.
- D) Nepieciešamā ieejas jauda:  
1 ~ mainīgs vienas fāzes spriegums, frekvence.
- E) Aizsardzības pret cietiem ķermeņiem un šķidrumiem līmenis.
- F) Dzesēšanas sistēmu simbols.
- G) Nominālā dzesēšanas jauda pie 1l/min patēriņa, 25°C / 40°C
- H) Maksimālais nominālais spiediens.
- J) **Jaudas padeves dati.**  
U1 Ieejas spriegums (pieļaujamā pielaipe: +/- 10%).  
I1 max Maksimālā absorbētā strāva.
- K) Seriālais numurs.
- L) Svars.
- M) Drošības simboli: **Atsauce uz drošības paziņojumiem**

## Darba uzsākšana



- Pievienošana pie elektrības vadiem ir jāveic ekspertam vai kvalificētam speciālistam.**
- Pirms šīs procedūras veikšanas, pārliecinieties, ka metināšanas iekārta ir izslēgta un kontaktakša nav strāvas kontaktlīdzda.**
- Pārliecinieties, ka strāvas kontaktlīdzda, kurā ir iesprausta metināšanas iekārta, ir aizsargāta ar drošības ierīcēm (drošinātājiem vai automātisku slēdzi) un iezemēta.**

## Montāža un elektriskie savienojumi )Zīm. 3

- Uz šo aparātu attiecināmas standarta IEC/EN61000-3-12 prasības.
- Pievienojiet barošanas vadu pie līgšanas, kas atrodas metināšanas aparāta aizmugurējā panelī, 3. att.**

## Dzesēšanas kontūra sagatavošana )Zīm. 3

- Paredzētais dzesējošais šķidrums ir etilēnglikols, propilēnglikols, tīrā veidā vai atšķaidīti ar ūdeni 50/50 proporcijā. Piezīme: neizmantojiet šķidrumus, kas atšķiras no norādītajiem**
- Pārliecinieties, ka tvertnē ir pietiekams dzesējošā šķidrums daudzums (MINIMĀLA un MAKSIMĀLĀ līmeņa norādes) uz tvertnes.**
- Uzpildiet izmantojiet piltuvi un sekojiet tam, lai dzesējošais šķidrums neiekļūtu mezgla iekšējā daļā.**
- Pievienojiet mezgla izejas savienojumu pie degļa padeves caurules (parasti zilas krāsas).**
- Pievienojiet mezgla ieejas savienojumu pie degļa atgriezes caurules (parasti sarkanās krāsas). Degļa komplektācijā parasti ir iekļauti cauruļu ātrdarbīgie savienojumi.**
- SVARĪGI: - Iesākām izmantot ūdens caurules, kuru garums nepārsniedz divus metrus.**
- Pēc visu hidraulisko savienojumu veikšanas mezgla var ieslēgt.**

## Apkope



Neizlejiet antifrīza šķidrumu un neizmetiet konteinerus vidē. Utilizējiet saskaņā ar spēkā esošajiem noteikumiem.



Pirms veikt apkopes darbus, izslēdziet metinātāju un izraujiet kontaktakšu no strāvas kontaktlīdzdas.

Parastā apkope, kuru periodiski ir jāveic pašam operatoram atkarībā no izmantošanas. Periodiski pārbaudiet šķidrums līmeni un tīrību siltummaiņā ar sausu un tīru saspiestu gaisu, iepūšot to caur sānu restēm, lai izvairītos no putekļu uzkrāšanās, kas var mazināt siltummaiņa spēju.

Ārpuskārtas apkope ir jāveic darbiniekiem - ekspertiem vai kvalificētiem elektromehāniķiem periodiski, atkarībā no izmantošanas. (Piemērot noteikumu EN 60974-4)

• Pārbaudiet metinātāja iekšpusi un aizvāciet visus putekļus, kuri ir nosēdušies uz elektriskajām daļām (izmantojot saspiestu gaisu un elektroniskajām kartēm (izmantojot ļoti mīkstu sūciņu un atbilstošus tīrīšanas produktus). • Pārliecinieties, ka elektriskie savienojumi ir stingri un elektriskās instalācijas izolācija nav bojāta.

LT

## Instrukcijų vadovas



Prieš pradėdami naudoti šią virinimo mašiną, atidžiai perskaitykite naudojimo instrukcijas. MIG/MAG nepertraukiamo vielinio lankinio suvirinimo mašinos, šiose instrukcijose vadinamos "suvirinimo mašinos", yra skirtos pramoniniam ir profesionaliam naudojimui. Suvirinimo mašiną įrengti ir remontuoti gali tik kvalifikuoti asmenys arba ekspertai, laikydamiesi įstatymų ir saugumo taisyklių.

Naudotojas turi būti susipažinęs su naudojimu ir pavojais, susijusiais su lankinio suvirinimo procesais bei su reikiamomis apsaugos priemonėmis ir nelaimingų atsitikimų procedūromis, procedūras.

Išsamią informaciją galite rasti informaciniame lapelyje "Lankinio suvirinimo įrenginio montavimas": IEC arba CLC/TS 62081.

## Saugos įspėjimai



- Įsitikinkite, kad maitinimo tinklas, į kurį įjungta virinimo mašina yra apsaugotas tinkamomis saugos priemonėmis (saugikliais ar automatiniais įjunkiais) ir, kad jis yra įžemintas.**
- Įsitikinkite, kad kištukas ir maitinimo laidas yra geros būklės.**
- Prieš įjungdami į maitinimo laidą, įsitikinkite, kad virinimo mašina yra išjungta.**
- Virinimo mašiną išjunkite ir ištraukite kištuką iš maitinimo laido, vos tik baigsite darbą.**
- Virinimo mašiną išjunkite ir ištraukite kištuką iš maitinimo laido prieš: sujungdami virinimo laidus, įrengdami nepertraukiamą laidą pakeisdami bet kokias litavimo lempos ar laido maitintuvo dalis, atlikdami techninio aptarnavimo darbus, arba mašiną pernešdami (naudokite nešimo rankeną esančią ant virinimo mašinos).**
- Neprisilieskite prie jokių elektrinių dalių nuoga oda ar šlapiais drabužiais. Saugokitės elektrodo, dalkto kurį ruošiatės virinti ir bet kokių įžemintų prietaimų metalinių dalių. Dėvėkite pirštines, batus ir drabužius skirtus šiam darbui bei sausus, nedegius izoliuojančius kilimėlius.**
- Virinimo mašiną naudokite sausoje, vėdinamoje vietoje. Nepalikite virinimo mašinos letuje ar tiesioginiuose saulės spinduliuose.**
- Šia virinimo mašiną naudokite tik tada, kai visi skydai ir apsaugos yra savo vietose ir tinkamai sumontuoti.**
- Virinimo mašinos nenaudokite jei ji buvo numesta ar sutrenkta; tai gali būti nesaugu. Ją turi patikrinti kvalifikuotas asmuo arba ekspertas.**



- Virinimo garus pašalinkite natūralaus vėdinimo būdu arba naudodami garų siurbtuvą. Virinimo garų riboms įvertinti turi būti naudojamas sisteminis metodas, priklausomai nuo jų sudėties, koncentracijos ir garavimo trukmės.**
- Nevirinkite medžiagų, kurios buvo valomos naudojant chlorido tirpiklius ar, kurios buvo netoli šių medžiagų.**



- Naudokite virinimo kaukę su pavojingais spinduliams nepralaidžiu stiklu, pritaikytu virinimui. Jei kaukė pažeista, pakeiskite ją nauja; pažeista kaukė gali praleisti pavojingus spindulius.**
- Dėvėkite ugniai atsparias pirštines, batus ir drabužius, kad apsaugotumėte odą nuo spindulių, kuriuos skleidžia virinimo lankas ir nuo žiežirbų. Kadangi žiežirba gali juos padegti. Naudokite apsaugines uždangas, kad apsaugotumėte netoliese esančius žmones.**
- Saugokite, kad nuoga oda neprisiliestų prie karštų metalinių dalių, tokių kaip litavimo lempa, elektrodų laikikliai, elektrodų galiukai ar ką tik suvirintos dalys.**
- Metalo apdorojimo metu atsiranda žiežirbų ir skeveldrų. Dėvėkite apsauginius akinius su šoninėmis akių apsaugomis.**



- Virinimo žiežirbos gali sukelti gaisrą.**
- Nevirinkite ir nepjunkite jei netoliese yra degių medžiagų, dujų ar garų.**
- Nevirinkite ir nepjunkite konteinerių, vamzdžių kol kvalifikuotas technikas arba ekspertas jų nepatikrino ar tinkamai neparuošė.**



- Niekada nenukreipkite litavimo lempos į save, kitus ar į metalines dalis; nepertraukiamas laidas gali padaryti skyles ar sukelti trumpą sujungimą.**
- Išjunkite virinimo mašiną ir ištraukite kištuką iš maitinimo lizo prieš atlikdami bet kokius darbus su judančiomis dalimis arba laido maitintuvu.**



**EMF Elektromagnetiniai laukai.**  
Suvirinimo srovė generuoja elektromagnetinius laukus (EMF), esančius arti suvirinimo grandinės ir suvirinimo aparato. Elektromagnetiniai laukai gali interferuoti medicininius protezus tokius, kaip pavyzdžiui, širdies stimulatorius. Reikia imtis tinkamų apsaugos priemonių tiems, kurie nešioja medicininius protezus. Pavyzdžiui, turi būti draudžiama jiems įeiti į suvirinimo aparato zoną. Medicininių protezų nešiojantys turi būti priartėdami prie suvirinimo aparato naudojimo zonos, turi pasikonsultuoti su gydytoju.  
Ši aparatūra atitinka techninio produkto standarto ir rekvizitų išskirtinai profesionaliam naudojimui pramoninėje aplinkoje. Nėra užtikrinamas atitikimas apribojimams numatytiems elektromagnetinių laukų poveikio žmogui namų aplinkoje.

- Taikykite šias priemones elektromagnetinių laukų poveikio sumažinimui (EMF):**
- Nebūkite tarp suvirinimo kabelių. Laikykite abu suvirinimo kabelius toje pačioje kūno pusėje.**
- Kai tai yra įmanoma, supinkite tarpusavyje suvirinimo kabelius, užjuosdami juos lipnia juosta.**

- ⚠ Nevyniokite suvirinimo kabelių aplink kūną.
- ⚠ Prijunkite masės kabelį prie detalės, su kuria dirbate, kuo arčiau suvirinamo taško.
- ⚠ Nevirinkite, laikydami suvirinimo aparatą, pakabintą prie kūno.



### A klasės aparataūra

Ši aparataūra yra suprojektuota naudojimui pramoninėje ir profesionalioje aplinkoje. Namų aplinkoje ir aplinkoje, prijungtoje prie visuomeninio maitinimo žemos įtampos tinklo, kuris maitina gyvenamuosius pastatus, galėtų kilti sunkumų, užtikrinant atitinkamą elektromagnetiniam suderinamumui, dėl esamų ar spinduliuojamų trikdžių.



### Papildomi įspėjimai

- ⚠ **Nenaudokite virinimo mašinos ne pagal paskirtį, pavyzdžiui, ištirpinti užšalusius vandens vamzdžius.**
- ⚠ **Pastatykite virinimo mašiną ant plokščio stabilaus paviršiaus**, ir įsitikinkite, kad ji negali judėti. Ją reikia pastatyti taip, kad ją būtų galima kontroliuoti naudojimo metu, tačiau, kad ant jos nepatektų virinimo žiežirbos.
- ⚠ Virinimo mašinos nekelkite. Šioje mašinoje nėra jokių kėlimui skirtų prietaisų.
- ⚠ Draudžiama dirbti diržais ar kitomis priemonėmis pasikabinus ant kūno vielos tiektuvą.
- ⚠ Nenaudokite laidų su pakeista.

## Mašinos aprašymas

Šis aparatas yra aušinimo skysčiu blokas, skirtas atvėsinti lankiniame suvirinime naudojamus TIG ir MIG antgalius, o taip pat smeiges, naudojamas taškiniame suvirinime.

Aparatas turi būti naudojamas išimtinai tik su gamintojo numatytais suvirinimo įrengimais.

- ⚠ Nenaudokite aparato kitais nei numatyta tikslais.
- Srauto jutiklis sustabdo visos sistemos veikimą, jeigu aušinimo skysčio lygis yra žemas arba hidraulinė sistema (WU20 Mod).

Surask turimą modelį 1 Pav.

Pagrindinės dalys 1 Pav.

- Skysčio įleidimo kamštis (bakelio talpa 5 litrai).
- Aušinimo skysčio įleidimo jungtis.
- Aušinimo skysčio išleidimo jungtis.
- Maitinimo laidas su kištuku prijungimui prie suvirinimo įrenginio.
- Jungtiklis ON/OFF įjungtas ar išjungtas.

## Techniniai duomenys

Duomenų lentelė yra pritvirtinta prie virinimo mašinos. Pav. 2 pateiktas šios lentelės pavyzdys.

- Konstruktoriaus vardas ir adresas.
  - Europos konstrukcijos ir virinimo mašinos saugumo standartas.
  - Įrenginio tipas
  - Įeinančio galingumo reikalavimai:
    - 1~ kintama vienfazė įtampa, dažnis.
  - Apsaugos nuo kietųjų ir skystųjų kūnų lygis.
  - Aušinimo sistemos simbolis
  - Aušinimo galia 1l / min nominaliam srautui, temperatūroje 25°C - 40°C
  - Maksimalus darbinis slėgis.
- J) **Maitinimo tiekimo duomenys.**
- U1 Įeinanti įtampa (leistinos ribos: +/- 10%).
  - I1 max Maksimaliai sugerama srovė
- Serijos numeris.
  - Svoris
  - Saugos simboliai: **Žiūrėkite saugumo įspėjimus.**

## Pradžią



- ⚠ Prijungti prie maitinimo šaltinio turi ekspertas arba kvalifikuotas personalas.
- ⚠ Prieš atlikdami šią procedūrą, įsitikinkite, kad virinimo mašina išjungta, o kištukas ištrauktas iš maitinimo lizdo.
- ⚠ Įsitikinkite, kad maitinimo lizdas, į kurį įjungta virinimo mašina yra apsaugotas saugos prietaisais (saugikliais ar automatiniu jungikliu) ir įžemintas.

## Montavimas ir elektros sujungimai (Pav. 3)

- ⌋ Šios aparataūros rekvizitai priklauso rekvizitams, nurodytiems normose IEC/EN61000-3-12.
- ¼ Prijunkite maitinimo laidą prie suvirinimo įrenginio lizdo, esančio jo galinėje korpuso dalyje 3 Pav.

## Paruošimas aušinimui (Pav. 3)

- ⌋ Numatyti aušinimo skysčiai yra etilenglikolis bei propilenglikolis gryni arba skiesti su vandeniu santykiu 50:50. Pastaba: nenaudokite kitokių skysčių nei nurodyti.
- ¼ Įsitikinkite, kad bakelyje yra pakankamas kiekis aušinimo skysčio (MINIMALUS ir MAKSIMALUS lygiai pažymėti ant bakelio).
- ¼ Skysčio papildymui naudokite piltuvėlį ir atkreipkite dėmesį, kad aušinimo skystis neprasiskverbėtų į aušinimo bloko vidų.
- ¼ Prijunkite išleidimo jungtį prie degiklio įėjimo vamzdžio (paprastai jie yra mėlynos spalvos).
- ¼ Prijunkite įleidimo jungtį prie degiklio išėjimo vamzdžio (paprastai jie yra raudonos spalvos). Degiklio žarnų jungtys yra patiekiamos pakuotėje.
- ⚠ SVARBU: Rekomenduojame naudoti vandens žarnas neilgesnes nei 2 metrai.
- ¼ Užbaigus hidraulinį sujungimą, galima įjungti įrenginį.

## Techninis aptarnavimas



Neišpilkite aušinimo skysčio ir neišmeskite jo bakelio aplinkoje. Utilizuokite pagal galiojančias normas.



Išjunkite virinimo mašiną ir ištraukite kištuką iš maitinimo lizdo prieš atlikdami techninį aptarnavimą.

Įprastą techninį aptarnavimą naudotojas turi atlikti reguliariai, priklausomai nuo naudojimo.

Periodiškai tikrinkite skysčio lygį bei valykite šilumos agregatą švaria, sausa suspausto oro srove pro šonines groteles, kad išvengtumėte dulkių sankaupų, kurios gali sumažinti šilumos mainų pajėgumą.

Specialus techninis aptarnavimas turi būti atliktas ekspertų arba kvalifikuotų elektrikų **mechanikų** periodiškai priklausomai nuo naudojimo. (Taikyti taisyklę EN 60974-4).

- Patikrinkite virinimo mašinos vidų ir pašalinkite dulkes, susikaupusias ant elektrinių dalių (naudodami suspaustą orą) ir elektroninių kortelių (naudodami labai minkštą šepetėlį ir atitinkamus valymo produktus).
- Patikrinkite, ar elektriniai sujungimai yra tvirti ir, ar laidų izoliacija nepažeista.

## Instrukcija obslugi



Prieš įinstaliavimą spawarką, przeszycić uważnie instrukcję obsługi. Urządzenia do spawania łukowego z drutem ciągłym MIG/MAG, dalej nazywane "spawarkami", są przewidziane do użytku przemysłowego i profesjonalnego.

Upewnij się, czy spawarka została zainstalowana i naprawiona przez kompetentne osoby, w zgodności z przepisami i normami bhp.

Upewnij się, czy operator został przeszkolony w zakresie obsługi urządzenia i poinformowany o ryzyku podczas spawania łukowego oraz o odpowiednim zastosowaniu środków ochrony osobistej i procedur awaryjnych.

Szczegółowe informacje możesz znaleźć w części "Aparatura do spawania łukowego – montaż i obsługa" IEC lub CLC/TS 62081.

## Ostrzeżenia dotyczące bezpieczeństwa



⚠ Upewnij się, czy gniazdo wtykowe, do którego podłączasz spawarkę jest zabezpieczone urządzeniami bezpieczeństwa (bezpieczniki topikowe lub wyłącznik automatyczny) i czy jest podłączone do instalacji uziemiającej.

⚠ Upewnij się, czy wtyczka i kabel zasilający są w odpowiednio dobrym stanie.

⚠ Przed włożeniem wtyczki do gniazda zasilania, upewnij się czy spawarka jest wyłączona.

⚠ Wylącz spawarkę i wyciągnij wtyczkę z gniazda zasilania od razu po zakończeniu pracy.

⚠ Wylącz spawarkę i wyciągnij wtyczkę z gniazda zasilania przed: podłączeniem przewodów spawalniczych, zainstalowaniem drutu ciągłego, wymianą części palnika lub mechanizmu podawania drutu, wykonywaniem czynności konserwacyjnych, przestawianiem spawarki (używaj uchwytu znajdującego się na spawarce).

⚠ Nie dotykaj gołym ciałem lub z mokrymi ubraniami części będących pod napięciem elektrycznym. Odizoluj elektrycznie samego siebie od elektrody, części do spawania i ewentualnych dostępnych części metalowych podłączonych do uziemienia. Używaj odpowiednich do tych celów rękawic, obuwi i odzieży oraz suchych, nie palnych chodników izolacyjnych.

⚠ Używaj spawarki w środowisku suchym i wentylowanym. Nie wystawiaj spawarki na deszcz ani na słońce.

⚠ Używaj spawarki tylko wtedy, gdy wszystkie panele i osłony znajdują się w swoim miejscu i są prawidłowo zamontowane.

⚠ Nie używaj spawarki, jeżeli wcześniej została przewrócona lub uderzona, ponieważ może nie spełniać warunków bezpieczeństwa. Zleć jej kontrolę osobie kompetentnej i wykwalifikowanej.



⚠ Usuń opary spawalnicze poprzez naturalne wietrzenie lub za pomocą aspiratora oparów. Konieczna jest systematyczna kontrola i ocena limitów wystawienia na działanie oparów spawalniczych w oparciu o ich skład, spętnienie oraz czas trwania wystawienia.

⚠ Nie należy spawać materiałów, które były czyszczone rozpuszczalnikami chlorowanymi ani w pobliżu takich substancji.



⚠ Używaj przyłbicy spawacza z szybką nie aktywną, odpowiednią do procesu spawania. Wymień ją jeżeli jest uszkodzona; może się przedostawać się przez nią promieniowanie.

⚠ Nakładaj rękawice, obuwię i odzież ognioodporną, chroniącą skórę przed promieniami wytwarzanymi przez łuk spawalniczy i przez iskry. Nie używaj odzieży otłuszczonej lub tłustej, jedna iskra może je zapalić. Używaj zasłon ochronnych w celu zapewnienia bezpieczeństwa osób znajdujących się w pobliżu.

⚠ Nie dotykaj gołym ciałem rozżarzonych części metalowych, takich jak: palnika, szczyptic elektrony, żarzących elektrod, zespawanych części.

⚠ Obróbka metalu powoduje iskry i odłamki. Nałóż okulary ochronne, z zabezpieczeniem bocznym oczu.



⚠ Iskry spawania mogą powodować wypadki.

⚠ Nie spawać ani nie ciąć w strefach, gdzie znajdują się materiały, gaz lub opary łatwo

palne.  
Nie spawać ani nie ciąć pojemników, butli, zbiorników i rur, chyba, że osoba kompetentna i wykwalifikowana sprawdziła, czy nadają się one do obróbki i że zostały wcześniej odpowiednio przygotowane.



Nie kieruj palnika w swoją stronę, innych osób lub w stronę części metalowych: drut ciągnący mógłby przedziurawić lub przepalić obwody.

Wyłącz spawarkę i wyciągnij wtyczkę z gniazda zasilania przed przystąpieniem do interwencji ręcznych na ruchomych częściach mechanizmu podawania drutu.



EMF Pola elektromagnetyczne.

Prąd spawania powoduje w pobliżu obwodu spawania oraz spawarki tworzenie się pól elektromagnetycznych (EMF). Pola elektromagnetyczne mogą zakłócić działanie protez medycznych takich, jak na przykład rozrusznik serca.

W związku z tym należy powziąć odpowiednie środki ostrożności w stosunku do osób używających protezy medyczne. Na przykład, osoby te nie mogą mieć dostępu do strefy pracy zgrzewarki. Przed zbliżeniem się do strefy pracy zgrzewarki, operatorzy używający protezy medyczne muszą skonsultować się z lekarzem.

Niniejsza aparatura spełnia wymogi standardów technicznych przyjętych dla użytkowania w środowisku przemysłowym i dla użytkowania profesjonalnego. W środowisku domowym nie gwarantuje się zachowania bezpiecznych wartości granicznych przewidzianych dla ekspozycji człowieka w środowisku domowym.

Stosuj poniższe środki ostrożności celem zmniejszenia skutków ekspozycji na działanie pól elektromagnetycznych (EMF):

Nie wkładaj części ciała pomiędzy przewody spawania. Trzymaj oba przewody spawania po tej samej stronie ciała.

Gdy jest to możliwe, spleć razem przewody spawania i zamocuj je taśmą samoprzylepną.

Nigdy nie owijaj przewodów spawania wokół ciała.

Podłącz przewód masy do części przeznaczonej do spawania w punkcie jak najbliższym do punktu spawania.

Nigdy nie wykonuj spawania trzymając spawarkę zawieszoną na sobie.



Urządzenia Klasy A

Są to urządzenia zaprojektowane do użytkowania w środowisku przemysłowym i profesjonalnym.

W środowisku domowym oraz w przypadku urządzeń podłączonych do niskonapięciowej sieci publicznej zasilającej budynki mieszkalne zapewnienie kompatybilności elektromagnetycznej mogłoby być niemożliwe ze względu na zaburzenia przewodzone i promieniowane.



Ostrzeżenia dodatkowe.

Nie używać spawarki do celów innych od tych przewidzianych, jak na przykład do rozmrażania rur sieci wodnej.

Ustaw spawarkę na płaskiej, stabilnej powierzchni, i nie dopuszczaj, aby się ruszała. Pozycja jej musi być taka, aby pozwalała na kontrolę, ale jednocześnie nie może dopuszczać, aby iskry spawania spadały na nią.

Nie podnosić spawarki. Nie są przewidziane systemy podnoszenia.

Nie pracować, jeżeli podajnik drutu jest podwieszony za pomocą pasów lub w inny sposób.

Nie używać przewodów z uszkodzoną izolacją lub z poluzowanymi połączeniami.

## Opis maszyny

Zespół chłodzenia cieczą służy do chłodzenia palników podczas spawania łukowego w trybie TIG; MIG; kleszczy zgrzewalniczych stosowanych w zgrzewaniu oporowym.

Urządzenie powinno być używane wyłącznie do specjalnego sprzętu spawalniczego przystosowanego przez producenta.

Nie należy używać urządzenia do celów innych od podanych.

Czujnik przepływu przerywa funkcjonowanie podłączonego urządzenia, jeżeli poziom chłodziwa jest za niski lub jeżeli układ hydrauliczny jest zatkany (Mod. WU20).

Określa posiadany model na Rys. 1.

Główne podzespoły Rys.1

- Korek/dysza wlewu cieczy (pojemność zbiornika 5 litrów).
- Przyłącze dolotowe chłodziwa.
- Przyłącze wylotowe chłodziwa.
- Kabel zasilania wraz z wtyczką do podłączenia do spawarki.
- Wyłącznik ON/OFF włączony lub wyłączony.

## Dane techniczne

Tabliczka znamionowa znajduje się na spawarce. Rys.2 jest przykładem tabliczki znamionowej.

- Nazwa i adres producenta.
- Norma europejska odnośnie budowy i bezpieczeństwa urządzeń spawalniczych
- Typ urządzenia.
- Rodzaj wymaganego zasilania:  
1~ napięcie przemienne jednofazowe; częstotliwość
- Stopień ochrony przed ciałami stałymi i ciekłymi.
- Symbol systemu chłodzenia.
- Nominalna moc chłodzenia przy przepływie 1l/min w temp. 25°C / 40°C
- Maksymalne ciśnienie nominalne.

J) Dane odnoszące się do linii zasilania

U1 Napięcie zasilania (dozwolona tolerancja: +/- 10%)

I1 max Maksymalny prąd pochłaniany.

K) Nr fabryczny.

L) Ciężar.

M) Symbole bezpieczeństwa: Przeczytaj Ostrzeżenia odnośnie bezpieczeństwa.

950970-02 23/03/17

## Rozruch



Podłączenia elektryczne muszą być wykonane przez osoby kompetentne i wykwalifikowane.

Upewnij się czy spawarka jest wyłączona i odłączona z gniazda wtykowego w czasie wszystkich faz tuż przed rozruchem.

Upewnij się, czy gniazdo wtykowe, do którego podłączasz spawarkę jest zabezpieczone urządzeniami bezpieczeństwa (bezpieczniki topikowe lub wyłącznik automatyczny) i czy jest podłączone do instalacji uziemiającej.

## Montaż i podłączenie elektryczne )Rys. 3

Są to urządzenia spełniające wymogów normy IEC/EN61000-3-12.

Łącz kabel zasilania z gniazdkiem znajdującym się na tylnym panelu spawarki Rys.3.

## Przygotowanie układu chłodzenia )Rys. 3

Przewidziane chłodziwo to glikol etylenowy, czysty lub rozcieńczony wodą w proporcji 50/50. N.B. Nie stosować cieczy innych od podanych.

Upewnij się, że w zbiorniku znajduje się wystarczająca ilość chłodziwa (wskazania dotyczące MINIMALNEGO i MAKSYMALNEGO poziomu).

Posłuż się lejkiem w celu uzupełnienia poziomu chłodziwa i zwróć uwagę, aby chłodziwo nie przedostało się do wnętrza zespołu.

Połączyć złącze wylotowe zespołu z dolotowym przewodem rurowym palnika (zwykle koloru niebieskiego).

Połączyć złącze wlotowe zespołu z odprowadzającym przewodem rurowym palnika (zwykle koloru czerwonego) Szybkozłączki do przewodów rurowych palnika są zwykle dostarczane razem z palnikiem.

UWAGA WAŻNE: - Zaleca się, aby długość przewodów rurowych powietrza wynosiła co najmniej dwa metry.

Po wykonaniu wszystkich połączeń hydraulicznych zespół może być uruchomiony.

## Konserwacja



Unikać uwolnienia do środowiska cieczy niezamarzającej i nie porzucać pojemników. Zlikwidować zgodnie z obowiązującymi przepisami.



Wyłącz spawarkę i wyciągnij wtyczkę z gniazda wtykowego zasilania przed przystąpieniem do operacji konserwacyjnych.

Konserwacja programowa wykonywana okresowo przez operatora w zależności od częstotliwości używania spawarki.

Okresowo sprawdzać poziom cieczy i oczyścić wymiennik ciepła przy użyciu strumienia suchego i czystego powietrza sprężonego wprowadzanego przez boczne kratki tak, aby zapobiec gromadzeniu się pyłu, co mogłoby ujemnie wpłynąć na zdolność wymiany ciepła.

Konserwacja ponadprogramowa wykonywana wyłącznie przez kompetentnych i wykwalifikowanych pracowników w zakresie elektromechaniki okresowo, w zależności od częstotliwości używania spawarki. (Zastosować regulę EN 60974-4).

Dokonaj przeglądu wewnętrznego spawarki i usuń pył nagromadzony na częściach elektrycznych (użyj sprężonego powietrza) oraz na kartach elektronicznych (użyj bardzo miękkiej szczotki lub właściwych produktów).  
Sprawdź czy połączenia elektryczne są odpowiednio dokręcone i czy izolacja kabli nie jest uszkodzona.

## CS

### Návod k obsluze



Před zahájením používání svářečického stroje si pečlivě pročtete tento návod k obsluze.

Stroje pro obloukové svařování souvislým drátem, označované v této příručce jako „svařovací stroje“, jsou určeny pro průmyslové a profesionální využití.

Zajistěte, aby byl svařovací stroj nainstalován a oprávněn pouze kvalifikovanými osobami nebo odborníky a v souladu se zákony a předpisy o prevenci nehod.

Zajistěte, aby byl operátor vyškolen ohledně postupů a rizik spojených s obloukovým svařováním a v oblasti odpovídajících ochranných opatření a havarijních postupů.

Podrobné informace naleznete v příručce „Instalace a používání zařízení pro obloukové svařování“: IEC nebo CLC/TS 62081.

## Bezpečnostní upozornění



Zkontrolujte, jestli je elektrická zástrčka, do které je svářečický stroj připojen, chráněna vhodnými bezpečnostními zařízeními (pojistkami nebo jističi) a jestli je uzemněná.

Zkontrolujte, jestli jsou zásuvka a napájecí kabel v pořádku.




Před zapojením do zástrčky zkontrolujte, jestli je svářečický stroj vypnut.

Po ukončení práce vypněte svářečický stroj a odpojte jej od elektrické sítě.



Před připojením svařovacích kabelů, nainstalováním souvislého drátu, výměnou jakýchkoli součástí hořáku nebo posouvače drátu, před prováděním údržby nebo přesouváním svařovacího stroje (používejte rukojeť na svařovacím stroji) svařovací stroj vypněte a odpojte od elektrické sítě.

Nedotýkejte se částí pod proudem holou kůží ani mokřím oblečením. Odizolujte se od elektrody, svařovaného obrobku a všech uzemněných dostupných kovových součástí. Používejte rukavice, obuv a oblečení určené k tomuto účelu a suché, nehořlavé izolační







- podložky.
-  Používejte svařovací stroj pouze v suchém, větraném prostředí. Nevystavujte svařovací stroj dešti ani přímému slunečnímu záření.
-  Používejte svařovací stroj pouze tehdy, když jsou všechny panely a ochranné kryty na svém místě a řádně upevněny.
-  Nepoužívejte svařovací stroj pokud upadl nebo byl vystaven nárazu - nemusel by být bezpečný. Nechte jej zkontrolovat kvalifikovanou osobou nebo odborníkem.







-  Odvádějte svařovací výpary pomocí přirozeného větrání nebo pomocí systému pro odvod kouře. K vyhodnocování limitů expozice vůči svařovacím výparům je nutné používat systematický přístup, záviselý na jejich složení, koncentraci a délce expozice.
-  Nesvařujte materiály, které byly čištěny chloridovými rozpouštědly nebo se nacházejí poblíž takových látek.





-  Používejte svařovací masku se sklem nepropouštějícím aktinické světlo a určenou pro svařování. V případě poškození masku vyměňte - mohla by začít propouštět záření.
-  Používejte ohnivzdorné rukavice, obuv a oblečení, které ochrání vaši pokožku před paprsky vytvářenými svařovacím obloukem a před jiskrami. Nepoužívejte zamaštěné oblečení, protože by je jiskry mohly zapálit. Pomocí ochranných zástěn chraňte lidi nacházející se v okolí.
-  Dávejte pozor, aby se odkrytá pokožka nedostala do styku s horkými kovovými součástmi, jako jsou hořák, držák elektrod, části elektrod nebo čerstvě svařené díly.
-  Při opravování kov vznikají jiskry a odštěpky. Používejte ochranné brýle s ochrannými bočními kryty.




-  Jiskry od svařování mohou způsobit požár.
-  Nesvařujte ani neřezejte poblíž hořlavých materiálů, plynů nebo výparů.
-  Nesvařujte ani neřezejte nádoby, válce, nádrže nebo potrubí, pokud kvalifikovaný technik nebo odborník nepotvrdí, že je to možné nebo dokud neprovede odpovídající přípravy.
-  Po dokončení svařování vyjměte elektrodu z čelistí držáku elektrod. Zajistěte, aby se žádná část elektrického obvodu čelistí držáku elektrod nedotýkala země nebo zemnicích obvodů: náhodný kontakt by mohl způsobit přehřátí nebo požár.








-  Nikdy nemiňte hořákem směrem k sobě, k jiným osobám nebo ke kovovým součástem. Souvislý drát by mohl vytvořit díry nebo způsobit zkrat.
-  Před zahájením jakýchkoli prací na pohyblivých součástech podavače drátu vypněte svařovací stroj a odpojte jej od napájecího zdroje.




-  EMF - Elektromagnetická pole. Svařovací proud vytváří v blízkosti svařovacího okruhu a svařečky elektromagnetická pole (EMF). Elektromagnetická pole mohou působit na chirurgické protězy jako např. pacemaker. Je nutné přijmout vhodná opatření pro ochranu nositelů těchto protéz. Například je nutné zabránit jejich přístupu do pracovního prostoru svařečky. Nositelé těchto protéz se musí před vstupem do pracovního prostoru svařečky poradit s lékařem. Toto zařízení splňuje požadavky technického standardu, který si vyžaduje exkluzivní používání výrobků v průmyslovém prostředí a pro profesionální účely. Není zajištěn soulad s mezními hodnotami stanovenými pro expozici člověka elektromagnetickým polím v domácím prostředí.







Pro minimalizaci expozice elektromagnetickým polím (EMF) přijměte následující opatření:

-  Zamezte tomu, aby se vaše tělo dostalo mezi svařovací kabely. Udržujte oba svařovací kabely na stejné straně těla.
-  Je-li to možné, propojte svařovací kabely a zajistěte je pomocí lepicí pásky.
-  Nenamotávejte kabely kolem těla.
-  Připojte uzemňovací kabel ke zpracovávanému kusu, co nejbližší k bodu, který se má svařit.
-  Při svařování nikdy nemějte svařečku zavěšenou na těle.



-  Zařízení třídy A Tato zařízení jsou navržena pro použití v průmyslovém prostředí a pro profesionální účely. V domácím prostředí a v prostředí, kde je zařízení napojeno na veřejnou nízkonapětovou rozvodnou síť pro zajištění přívodu elektrické energie do bytových objektů, může dojít k tomu, že nebude možné zajistit shodu s elektromagnetickou kompatibilitou vzhledem k rušení, ke kterým může dojít.




-  Další upozornění
-  Nepoužívejte svařovací stroj k jiným než zde uvedeným účelům, například k rozmrazování zamrzlých vodovodních potrubí.
-  Umístěte svařovací stroj na plochý, stabilní povrch a zajistěte, aby se nemohl pohybovat. Musí být umístěn tak, aby bylo možné jej při používání ovládat, ale nesmějí na něj dopadat jiskry od svařování.
-  Nezdvihujte svařovací stroj. Stroj není vybaven žádným zdvihacím zařízením.
-  Nepracujte s podavačem drátu zavěšeným na těle pomocí popruhů nebo jiných zařízení.
-  Nepoužívejte kabely s poškozenou izolací nebo s uvolněnými konektory.

## Popis stroje

Tento přístroj je chladicí jednotka určená pro chlazení hořáků používaných při ručním obloukovém svařování TIG; MIG; nebo bodovacích kleští používaných při odporovém svařování.

Tato jednotka může být používána pouze u svařovacích přístrojů, u kterých to výrobce povoluje a předpokládá.

-  Nepoužívejte tento přístroj pro jiné způsoby použití.
- Čidlo průtoku vypne připojený přístroj, pokud hladina chladicí kapaliny je příliš nízká

nebo pokud je ucpan hydraulický obvod (Mod. WU20).

Na obr. 1 najdete vámi zakoupený typ přístroje.

Hlavní části přístroje Obr. 1

- A) Kryt/otvor na nalití kapaliny (objem nádrže je 5 litrů).
- B) Vstupní spojka pro chladicí kapalinu.
- C) Výstupní spojka pro chladicí kapalinu.
- D) Napájecí kabel s přípojovacím konektorem ke svařečce.
- E) Vypínač ON/OFF zapnuto nebo vypnuto.

## Technické údaje




Ke svařovacímu stroji je připevněn výrobní štítek. Ukázku tohoto štítku vidíte na obrázku 2.

- A) Název a adresa výrobce.
- B) Evropská referenční norma pro konstrukci a bezpečnost svařovacího vybavení
- C) Typ přístroje.
- D) Požadovaný příkon:  
1~ střídavé jednofázové napětí, frekvence.
- E) Úroveň ochrany před pevnými látkami a kapalinami.
- F) Symbol chladicích systémů
- G) Nominální chladicí výkon při průtoku 1l/min a teplotě 25°C / 40°C
- H) Maximální nominální tlak



- J) Data napájecího zdroje.  
U1 Vstupní napětí (povolená odchylka: +/-10%).  
I1 max Maximální povolený proud.
- K) Sériové číslo.
- L) Hmotnost.
- M) Bezpečnostní symboly: viz bezpečnostní výstrahy.

## Spuštění










-  Připojení k elektrické síti musí provést odborník nebo kvalifikovaná osoba.
-  Před zahájením tohoto postupu zajistěte, aby byl svařovací stroj vypnut a odpojen od elektrické sítě.
-  Zkontrolujte, jestli je elektrická zástrčka, do které je svařovací stroj připojen, chráněna bezpečnostními zařízeními (pojistkami nebo jističi) a jestli je uzemněná.

## Montáž a elektrická zapojení )Obr. 3

-  Toto zařízení padá do požadavků normy IEC/EN61000-3-12.
-  Zasuňte napájecí kabel do zdířky, která se nachází na zadní části svařečky Obr.3.

## Příprava chladicího okruhu )Obr. 3

-  Povolena chladicí kapalina je etylen glykol nebo propylen glykol, čistý nebo ředěný až do poměru 50/50. Upozornění: Nepoužívejte jiné druhy kapaliny.
-  Zkontrolujte, zda je v nádrži dostatečné množství chladicí kapaliny (Viz rysky MIN a MAX na nádrži).
-  Při nalévání používejte trychtýř a dávejte pozor, aby chladicí kapalina nezatekla dovnitř přístroje.
-  Propojte výstupní spojku chladiče na vstupní obvod hořáku (většinou je modrý).
-  Propojte vstupní spojku chladicí jednotky s výstupem chladicího obvodu hořáku (většinou je červený). Rychlospojky ke chladicímu obvodu hořáku jsou většinou přímo dodávány s hořákem.
-  **DŮLEŽITÉ UPOZORNĚNÍ:** - Doporučujeme používat trubky na vodu o délce nejméně dvou metrů.
-  Jakmile propojíte všechny chladicí obvody, můžete zapnout svařovací stroj.

## Údržba



Nevylévejte nemrznoucí směs ani neodhazujte jejich nádoby. Je nutno je likvidovat v souladu s platnými předpisy.



Před zahájením údržby vypněte svařovací stroj a odpojte jej od elektrické sítě. Běžná údržba prováděná operátorem závisí na používání stroje. Pravidelně kontrolujte hladinu kapaliny, čistěte výměník tepla a ofoukněte boční mřížky proudem tlakového vzduchu, abyste odstranili nános prachu, který by mohl snížit kapacitu výměny tepla.

Důkladnou údržbu směřující provádět pouze odborníci nebo kvalifikovaní technici v závislosti na intenzitě používání stroje. (Platí pravidlo EN 60974-4)

- Zkontrolujte vnitřní prostory stroje a odstraňte prach usazený na elektrických součástech (pomocí stlačeného vzduchu) a na elektronických kartách (pomocí velice měkkého štětce a s použitím odpovídajících čisticích prostředků).
- Zkontrolujte, jestli jsou elektrická zapojení dotažená a jestli není poškozena izolace na kabelech.



A forrasztó használata előtt olvassa el gyelmesen a használati kézikönyvet, AMIG/MAG folyamatos pákás íves forrasztó készülékek, később "forrasztó"nak nevezve, ipari és professzionális használatra készülnek.

Ellenőrizd, hogy a forrasztót hozzaértő személy szerelje fel és javítsa, a törvényeknek és a balesetvédelmi szabályoknak megfelelően.

Ellenőrizd, hogy az operátor be legyen tanítva az íves forrasztás folyamatára és az azzal járó veszélyekre, valamint a szükséges védőberendezésekre és az azonnali közbelépésre.

Részletes információ található az "Íves forrasztó berendezések felszerelése és használata" című könyvben: IEC o CLC/TS 62081.

## Biztonsági figyelmeztetések



- ⚠ Ellenőrizd, hogy a konnector, ahová bekötöd a forrasztót, el legyen látva védőberendezésekkel (biztosíték vagy automatikus kapcsoló), és hogy földelve legyen.
- ⚠ Ellenőrizd, hogy a dugó és a tápláló huzal jó állapotban legyen.
- ⚠ Mielőtt a dugót bekötöd a konnectorba, ellenőrizd, hogy a forrasztó ki legyen kapcsolva.
- ⚠ Ahogy elvégezted a munkát, kapcsold ki a forrasztót és húzd ki a dugót a tápláló konnectorból.
- ⚠ Kapcsold ki a forrasztót és húzd ki a dugót a tápláló konnectorból, mielőtt: a forrasztó vezetékét bekötöd, felszereled a folyamatos pákát, a forrasztófej vagy a pákahúzó részzeit cseréled, karbantartási műveletet végzel, vagy mozogtad (használd a forrasztón található fogót).
- ⚠ Ne érintsd bőrrel vagy vizes ruhával a feszültség alatti részeket. Szigeteld saját magadat az elektródtól, a forrasztandó darabtól, és bármilyen esetleg elérhető, földelt fém résztől. Használj kesztyűt, cipőt, ruhát, melyek erre a célra készültek, valamint szigetelő száraz, nem éghető szőnyeget.
- ⚠ A forrasztót száraz és szellőzött helyen használd. Ne hagyd a forrasztót eső vagy erős napsütés alatt.
- ⚠ Csak akkor használd a forrasztót, ha minden panel és védőlemez helyesen felszerelve a helyén van.
- ⚠ Ne használd a forrasztót, ha leesett, vagy ütést szenvedett, mert lehet, hogy nem biztonságos. Ellenőriztesd egy hozzáértő vagy minősített személlyel.



- ⚠ A forrasztás gőzeit távolítsd el megfelelő szellőztetéssel, vagy egy füstelszívó berendezéssel. Rendszeresen ellenőrizni kell a forrasztási füst elviselhetőségének határait, azok összetételének, koncentrációjának, valamint időtartamának gyelemnbevitelével.
- ⚠ Ne forrasz olyan anyagokat, melyek klorid oldóanyaggal lettek tisztítva, vagy annak közelében álltak.



- ⚠ Használj nem sugárzó üvegből készült, a forrasztási folyamatnak megfelelő forrasztó maszkot. Cseréld ki, ha megsérült; a sugárzás áthaladhat rajta.
- ⚠ Használj tűzmentes kesztyűt, cipőt és ruhát, melyek megvédik a bőrt a forrasztó ív által képzett sugárzástól, és a szikráktól. Ne használj zsíros vagy olajos ruhaneműt, mert egy szikra tüzt okozhat. Használj védő elemeket a melletted lévő személyek megvédésére.
- ⚠ Ne nyúlj kesztyű nélkül izzó fém részekhez, mint forrasztófej, elektródtartó csipesz, elektród végek, éppen forrasztott darabok.
- ⚠ A fém megdolgozása szikrákat és szilánkokat képez. Használj biztonsági szemüveget, melyek oldalról is védik a szemet.



- ⚠ A forrasztás szikrái tüzet okozhatnak.
- ⚠ Ne forrasz vagy vágj olyan helyen, ahol gyulladós anyagok, gázok vagy gőzök vannak.
- ⚠ Ne forrasz vagy vágj tartályokat, palackokat vagy csöveket, csak abban az esetben, ha egy hozzáértő vagy erre minősített személy ellenőrizte, hogy megmunkálhatók, és megfelelően előkészítette őket.



- ⚠ Ne fordítsd a forrasztófejet magad felé, sem más személyek vagy fém részek felé: A folyamatos páka luokat fúrhat, vagy rövidzárlatot okozhat.
- ⚠ Kapcsold ki a forrasztót és húzd ki a dugót a tápláló konnectorból, mielőtt kézzel nyúlnál a huzalhúzó szerkezet mozgó részeihez.



### EMF elektromágneses mezők

A hegesztéshez használt áram elektromágneses mezőket (EMF) hoz létre a hegesztő áramkör és a hegesztő közelében. Az elektromágneses mezők interferálhatnak különböző orvosi készülékekkel, mint például a pacemaker.

Az orvosi készülékeket viselő személyekkel kapcsolatban tehát megfelelő védőintézkedéseket kell foganatosítani. Például tilos bemenniük arra a területre, ahol a hegesztőt használják. Az orvosi segédesszközök viselői tehát beszéljenek orvosukkal, mielőtt a hegesztő munkaterületének közelébe mennének.

Ez a berendezés megfelel a termékre vonatkozó műszaki szabvány követelményeinek, kizárólagosan ipari és szakmai környezetben használandó. Nem biztosított az elektromágneses mezőknek való emberi kitettség otthoni környezetben előírt határértékeinek való megfelelés.

A következő óvintézkedéseket foganatosítsd, hogy minimalizálhasd az elektromágneses mezőknek (EMF) való kitettséget:

- ⚠ Tested ne kerüljön a hegesztőkábelek közé. Mindkét hegesztőkábelt tested ugyanazon oldalán tartsd.
- ⚠ Amikor csak lehet, fond össze egymással a hegesztőkábeleket, ragasztószalaggal rögzítve őket.
- ⚠ Ne tekerd a hegesztőkábeleket a tested köré.
- ⚠ A földkábel kösd a megmunkálandó darabra a lehető legközelebb a hegesztendő ponthoz.
- ⚠ Ne hegesz úgy, hogy a hegesztőt a testeden hordod.



### A osztályú gép

Ezt a gépet ipari és szakmai jellegű felhasználásra tervezték.

Lakossági környezetben, és ott, ahol alacsony feszültségű lakossági áramvezetékre van rákapcsolva, mely lakóépületeket lát el árammal, problémás lehet az elektromágneses kompatibilitásnak való megfelelés vezetékes vagy sugárzó zavarótényezők miatt.



### Utólagos figyelmeztetések

- ⚠ Ne használd a forrasztót nem megfelelő célokra mint például a vízvezeték csöveinek felolvasztására.
- ⚠ A forrasztót egy sima és biztos szintre helyezd, ahol nem tud elmozdulni. Olyan helyzetben legyen, amely lehetővé teszi az ellenőrzést, de nem engedi meg, hogy a forrasztás szikrái elfedjék a gépet.
- ⚠ Ne emeld fel a forrasztót. Nincs felemelési módszer.
- ⚠ Ne dolgozz a páka-táplálással testre akasztva, szíjra vagy másra erősítve.
- ⚠ Ne használj rossz szigetelésű huzalt, vagy laza csatlakozásokat.

## A gép leírása

Ez a készülék folyadékos hűtőegység a TIG ívhegesztésben használatos pisztoly hűtésére; MIG: az ellenállásos hegesztésben használt fogók.

A készüléket kizárólag a Gyártó által előkészített hegesztőberendezésekkel lehet használni.

⚠ Ne használja a készüléket nem előírt célra.

Egy áramlásérzékelő megszakítja a csatlakoztatott berendezés működését, ha a hűtőfolyadékszint túl alacsony vagy ha a hidraulikus kör el van dugulva (Mod. WU20).

Állapítsa meg, hogy az Ön készüléke melyik modell az 1. ábrán

Főbb szervek 1. ábra

- A) Folyadéköltés kupak/száj (tartálykapacitás 5 liter).
- B) Hűtőfolyadék bemeneti csatlakozó
- C) Hűtőfolyadék kimeneti csatlakozó
- D) Tápvezeték a hegesztőhöz való csatlakozó dugóval.
- E) Be vagy kikapcsoló ON/OFF kapcsoló

## Technikai adatok

Az adat táblázat a forrasztón található. A 2. Ábra a táblázat egyik példája.

- A) Gyártó neve és címe.
  - B) Hivatkozás a forrasztó berendezések gyártására és biztonságára szolgáló európai szabványra.
  - C) Készülék típus.
  - D) Szükséges áramellátás típusa:
    - 1. Monofázisú váltóáram; frekvencia.
  - E) Szilárd anyagok és folyadékok elleni védekezési fok
  - F) Hűtőrendszer jelkép
  - G) Névleges hűtőteljesítmény 1l/min mennyiségnél 25°C / 40°C-on.
  - H) Névleges maximális nyomás.
- J) Tápláló vonalra vonatkozó adatok
- U1 Áramellátás feszültsége (megengedett eltérés: +/- 10%)
  - I1 max Legnagyobb felvett áram
- K) Sorszám
- L) Súly.
- M) Biztonsági jelzések: Olvassd a biztonsági figyelmeztetéseket.

## Működtetés



- ⚠ Az elektromos bekötéseket csak gyakorlott szakemberek végezhetik.
- ⚠ Ellenőrizd, hogy a működtetés minden fázisa alatt a forrasztó ki legyen kapcsolva és kihúzva a tápláló konnectorból.
- ⚠ Ellenőrizd, hogy a konnector, ahová bekötöd a forrasztót, el legyen látva védőberendezésekkel (biztosíték vagy automatikus kapcsoló), és hogy földelve legyen.

## Összeszerelés és elektromos bekapcsolás (3. ábra)

- ⌋ Ez a berendezés felel meg az IEC/EN61000-3-12 szabvány követelményeinek.
- ¼ Csatlakoztassa a tápvezetékét a hegesztő hátsó paneljén lévő konnectorhoz. 3. ábra.

## Hűtőkör előkészítése )3. ábra

- ⌋ Az előírt hűtőfolyadék az etilénlikól, propilénlikól, tisztán vagy 50/50 arányig vízzel hígítva. Megjegyzés. Ne használjon az említettől különböző folyadékot)
- ¼ Győződjön meg arról, hogy a tartályban legyen a hűtőfolyadékból elegendő mennyiség (a tartályon lévő MINIMUM és MAXIMUM szintjelzés).
- ¼ Használjon tölcserőt az utántöltéshez és vigyázzon, hogy a hűtőfolyadék ne kerüljön az egység belsejébe.
- ¼ Csatlakoztassa a pisztoly bemenő csövéhez a kimeneti csatlakozást (általában kék színű).
- ¼ Csatlakoztassa a pisztoly visszatérő csövéhez a bemeneti csatlakozást (általában piros színű). A pisztolycsövek gyorscsatlakozói általában a csomagban vannak.
- ⚠ FONTOS: - Ajánljuk, hogy legalább két méter hosszú vízcövet használjanak.
- ¼ Az összes hidraulikus csatlakoztatás után az egységet be lehet kapcsolni.

## Karbantartás



Ne dobujuk el a fagyálló folyadékot és tartályait a természetben. A hatályos jogszabályok szerint gondoskodjon a hulladékfeldolgozásról.



Kapcsolj ki a forrasztót, húzd ki a dugót a tápláló konnektorból, mielőtt a karbantartó műveleteket elkezdened.

Szabályos karbantartás az operátor végezheti időszakonként a használatától függően. Rendszeres időközönként ellenőrizze a folyadékszintet és tisztítsa ki a hőcserélőt sáráz és tiszta sűrített levegővel az oldalrácson keresztül hogy ne halmozódjék fel a por, ami a hőcserélő teljesítményét csökkentheti.

Különleges karbantartás elektromechanikus téren gyakorlott és minősített személy végezheti időszakonként, a használatától függően. (Alkalmazza a szabályt EN 60974-4).

• Vizsgáld meg a forrasztó belsejét, távolítsd el az elektromos részeket (használd légkompesszort) és az elektronikus kártyákon összegyűlt port (használd nagyon puha kefé és megfelelő tisztítóanyagokat). • Ellenőrizd, hogy az elektromos bekötések szorosak legyenek, és a vezetékek szigetelése ne legyenek károsítva.

## SK

### Prevádzková príručka



Pred použitím zväračky si pozorne prečítajte túto prevádzkovú príručku. MIG/MAG oblúkové zväračky so spojitým zvarovacím vodičom, ktoré sú v tejto príručke uvádzané ako "zväračky", sú navrhnuté pre priemyselné a profesionálne použitie.

Uistite sa, že zväračku namontujú a opravujú len kvalifikované osoby alebo experti v súlade so zákonom a s normami pre predchádzanie nehôd.

Presvedčte sa, že obsluhujúci pracovník je vyškolený v oblasti používania a rizík spojených s procesmi pri oblúkovej zväračke a v oblasti potrebných opatrení pre ochranné a núdzové postupy.

Podrobné informácie môžete nájsť v brožúrke "Montáž a používanie oblúkového zvaracieho príslušenstva" Norma IEC alebo CLC/TS 62081.

### Bezpečnostné upozornenia



Uistite sa, že zástrčka, ku ktorej je zväračka pripojená, je chránená vhodným bezpečnostným zariadením (poistkami alebo automatickým spínačom) a že je uzemnená.

Uistite sa, že je zástrčka a napájací kábel v dobrom stave.

Pred zasunutím zástrčky do zásuvky sa presvedčte, že je zväračka vypnutá.

Hneď po skončení práce vypnite zväračku a zástrčku vytiahnite zo zásuvky.

Zväračku vypnite a vytiahnite zástrčku zo zásuvky skôr, pripojíte zvaracie káble, namontujete spojitý zvarovací vodič, vymeníte ktorékoľvek diely v horáku alebo napájací drôtu, vykonáte údržbu alebo zariadenie premiestnite (použite prenosnú rukoväť na zväračke).

Holými rukami alebo mokrým oblečením sa nedotýkajte akýchkoľvek dielov pod napätím. Izolujte sa od elektródy, zvaraného dielu a akýchkoľvek prístupných kovových dielov. Používajte rukavice, topánky a oblečenie, ktoré je navrhnuté pre tento účel a suché, nehorľavé izolačné podložky.

Zväračku používajte na suchom a ventilovanom mieste. Zväračku nevystavujte dažďu alebo priamemu slnečnému svetlu.

Zväračku používajte iba v prípade, že sú všetky panely a ochranné prvky na svojom mieste a správne upevnené.

Ak zväračka spadla alebo sa s ňou naražilo, tak ju nepoužívajte pretože to nemusí byť bezpečné. Nechajte ju skontrolovať u kvalifikovanej osoby alebo experta.



Výpary zo zvarania odstráňte pomocou vhodnej prirodzenej ventilácie alebo pomocou odsávača dymu. Na odhadnutie limitov vystaveniu sa výparom zo zvarania sa musí použiť systematický prístup, ktorý závisí od ich zloženia, koncentrácie a dĺžky vystavenia sa.

Nezvárajte materiály, ktoré sa čistia rozpúšťadlami chloridu alebo ktoré sa nachádzajú v blízkosti takýchto látok.



Používajte zvaraciu masku so samotmavňúcim sklom, ktoré je vhodné pre zvaranie. V prípade poškodenia masku vymeňte; môže cez ňu prenikať žiarenie.

Noste ohňovzdorné rukavice, topánky a oblečenie, aby ste ochránili pokožku pred žiarením, ktoré vytvára zvarací oblúk a pred iskrami. Nenoste zamastené oblečenie, pretože iskry by ich mohli zapáliť. Použite ochranné sklá, aby ste ochránili ľudí v blízkosti.

Neumožnite, aby sa holá koža dostala do kontaktu s horúcimi kovovými dielmi, ako napríklad s horákom, zverákmi držiaka elektródy, spojkami elektródy alebo s čerstvo pozváranými dielmi.

Práca na kove vytvára iskry a úlomky. Noste bezpečnostné okuliare s ochrannými bočnými bezpečnostnými prvkami pre oči.



Iskry zo zvarania môžu spôsobiť požiar.

Nezvárajte ani nerežte v blízkosti horľavých materiálov, plynov alebo výparov.

Nezvárajte ani nerežte, nádoby, valce, nádrže alebo potrubie, pokiaľ neskontroloval kvalifikovaný technik alebo expert, že je to možné alebo kým nevykoná vhodné prípravy.



Horákom nikdy nemierite na seba, iných alebo na kovové diely; spojitý zvarovací vodič by mohol urobiť diery alebo spôsobiť skrat.

Pred vykonaním manuálnych činností na pohyblivých častiach napájača drôtu vypnite zväračku a vytiahnite zástrčku.



EMF - Elektromagnetické polia.

Zvarovací prúd vytvára elektromagnetické polia (EMF) v blízkosti zvaracieho okruhu a zväračky. Elektromagnetické polia môžu pôsobiť na lekárske protézy, ako je napr. pacemaker.

V prospech nositeľov lekárskej protézy prijmite vhodné ochranné opatrenia. Majú napr. zakázané vstupovať do priestoru použitia zväračky. Nositelia lekárskej protézy sa pred vstupom do priestoru použitia zväračky musia poradiť s lekárom.

Toto zariadenie spĺňa požiadavky technických predpisov týkajúcich sa výhradného použitia v priemyselnej oblasti a na profesionálne účely. V domácnostiach nie je zaručená zhoda výrobku s medznými hodnotami týkajúcimi sa vystaveniu ľudského tela elektromagnetickým poliám.

Pre minimalizovanie vystavenia elektromagnetickým poliám (EMF) sa riadte podľa nasledujúcich opatrení:

Zabráňte tomu, aby sa vaše telo dostalo medzi zvaracie káble. Udržiavajte obidva zvaracie káble na rovnakej strane tela.

Ak je to možné, prepojte zvaracie káble medzi sebou tak, že ich spojíte lepiacou páskou.

Neomotávajte zvaracie káble okolo tela.

Pripojte uzemňovací kábel k opracovávanému kusu, čo najbližšie k miestu zvaru.

Nezvárajte tak, že budete mať zväračku zaväsenú na tele.



Zariadenia triedy A

Tieto zariadenia sú navrhnuté na použitie v priemyselných prostrediach a na profesionálne účely.

V domácnostiach alebo prostrediach, kde je zariadenie napojené na nízkonapäťovú verejnú rozvodnú sieť, môže dôjsť k problémom pri zabezpečení zhody s elektromagnetickou kompatibilitou vzhľadom k rušeniu, ku ktorým môže dôjsť.



Dodatočné upozornenia.

Zväračku nepoužívajte na iné účely ako opísané, napríklad na roztápanie zamrznutých vodných potrubí.

Zväračku umiestnite na rovný pevný povrch presvedčte sa, že sa nemôže pohnúť. Musí sa umiestniť takým spôsobom, aby sa mohla počas používania ovládať bez rizika vystavenia sa iskram zo zvarania.

Zväračku nezdvíhajte. Na zariadení nie sú upevnené žiadne zdvíhacie zariadenia.

Nepracujte s napájacím drôtom visiacim z vášho tela pomocou popruhov alebo akéhokoľvek iného zariadenia.

Nepoužívajte káble s poškodenou izoláciou alebo uvoľnenými kontaktmi.

### Popis stroja

Toto zariadenie možno identifikovať ako chladiacu skupinu, s kvapalinou určenou na chladenie horákov používaných na oblúkové zvaranie TIG; MIG; bodovacie kliešte používané pri odporovom zvaraní.

Zariadenie môže byť používané iba so zvaracími systémami, ktoré sú realizované výrobcom.

Zariadenie nepoužívajte pre účely, pre ktoré nie je predurčené.

Ak je hladina chladiacej kvapaliny príliš nízka alebo ak je hydraulický okruh zablokovaný, snímač prietoku preruší prevádzku zapojeného systému (Mod. WU20).

Identifikujte Váš model podľa Obr. 1.

Hlavné časti Obr. 1

A) Vrchnák/otvor na doplnenie kvapaliny (kapacita nádrže je 5 litrov).

B) Spoj na vstupe chladiacej tekutiny.

C) Spoj na výstupe chladiacej tekutiny.

D) Napájací kábel so zástrčkou na pripojenie do zväračky.

E) Vypínač ON/OFF zapnutý alebo vypnutý

### Technické údaje

Na zväračke je prilepený štítok s údajmi. Obr. 2 zobrazuje ukážku tohto štítku.

A) Názov a adresa konštruktéra.

B) Európska referenčná norma pre konštrukciu a bezpečnosť zvaracieho príslušenstva.

C) Typ zariadenia.

D) Požadovaný príkon:

1" striedavé jednofázové napätie, frekvencia.

E) Úroveň ochrany pred pevnými látkami a kvapalinami.

F) Symbol chladiacich systémov

G) Nominálna chladiača schopnosť pri prietoku 1l/min pri 25°C / 40°C

H) Maximálny nominálny tlak

J) Údaje o zdroji napätia

U1 Vstupné napätie (povolená odchýlka: +/- 10%)

I1 max Maximálny zbytkový prúd.

K) Sériové číslo.

L) Hmotnosť

M) Bezpečnostné symboly: Obráťte sa na bezpečnostné upozornenia.



## Spúšťanie



- ☒ Prepojenia k elektrickej sieti musí vykonať expert alebo kvalifikovaná osoba.
- ☒ Presvedčte sa, že pred vykonaním tohto postupu je zväračka vypnutá a zástrčka nie je zasunutá v zásuvke.
- ☒ Uistite sa, že zásuvka, do ktorej je zapojená zväračka, je chránená bezpečnostnými zariadeniami (poistky alebo automatický spínač) a je uzemnená.

## Montáž a elektrické spojenia )Obr. 3

- ☒ Toto zariadenie padá do požiadaviek normy IEC/EN61000-3-12.
- ¼ Napájací kábel pripojte do zásuvky umiestnenej na zadnom paneli zväračky Obr. 3.

## Príprava chladiaceho okruhu )Obr. 3

- ☒ Určená chladiaca kvapalina je zložená z etylénglykolu, propylénglykolu; čistých alebo zriedených s vodou maximálne v pomere 50/50. Poznámka: Nepoužívajte iné tekutiny ako tie, ktoré sú uvedené).
- ¼ Ubezpečte sa, že sa v nádrži nachádza dostatočné množstvo chladiacej kvapaliny (Označenie MINIMÁLNEJ a MAXIMÁLNEJ hladiny je uvedené na nádrži).
- ¼ Pre dopĺňanie nádrže používajte lievik a buďte opatrní, aby sa chladiaca kvapalina nedostala do vnútra skupiny.
- ¼ Pripojte spoj na výstupe skupiny s prírodným potrubím horáka (zvyčajne modrej farby).
- ¼ Pripojte spoj na vstupe skupiny s návratným potrubím z horáka (zvyčajne červenej farby).
- ¼ Rýchle konektory pre potrubia horáka sú za normálnych okolností súčasťou výbavy horáka.
- ☒ **DÔLEŽITÉ:** - Odporúča sa, aby boli na vodu použité potrubia s dĺžkou nie menšou ako 2 metre.
- ¼ Keď ste už vykonali všetky hydraulické pripojenia, skupinu môžete zapnúť.

## Údržba



Nemrzúcu zmes a nádrže nevyhadzujte do životného prostredia. Zlikvidujte ich v súlade s platnými normami.



Pred vykonaním akejkoľvek údržby zväračku vypnite a vytahnite zástrčku zo zásuvky. Bežná údržba, ktorú by mal pravidelne vykonávať obsluhujúci pracovník v závislosti od používania. Periodicky kontrolujte hladinu kvapaliny a výmenník tepla čistite prúdom stlačeného, suchého a čistého vzduchu cez bočné mriežky, aby ste zabránili hromadeniu prachu, ktorý by mohol viesť k zníženiu jeho schopnosti výmeny tepla.

Výnimočná údržba, ktorú musí pravidelne v závislosti od použitia vykonať odborný personál alebo kvalifikovaní elektrotechnickí mechanici. (Platí pravidlo EN 60974-4).

- Skontrolujte vnútornú časť zväračky a odstráňte akýkoľvek usadený prach na elektrických dieloch (pomocou stlačeného vzduchu) a elektronických kartach (pomocou veľmi jemnej kefy a vhodných čistiacich prostriedkov).
- Skontrolujte, či sú elektrické pripojenia pevne dotiahnuté a či nie je poškodená izolácia na káblach.

## HR / SRB

### Priručnik za upotrebu



Pročitati pažljivo ovaj priručnik prije upotrebljavanja stroja za varenje. Strojevi za lučno varenje sa kontinuiranom žicom TIG/MAG, koji su dalje navedeni kao "strojevi za varenje", namijenjeni su industrijskoj i profesionalnoj upotrebi. Provjeriti da stroj za varenje postavlja i popravlja samo kvalifikirano osoblje ili stručnjaci, u skladu sa zakonom i pravilima za sprječavanje nezgoda. Provjeriti da operater ima potrebnu obuku za upotrebu stroja i da je upoznat sa rizicima povezanima sa lučnim varenjem i sa potrebnim zaštitnim mjerama i procedurama u slučaju hitnoće. Detaljne informacije se mogu pronaći u brošuri "Postavljanje i upotreba opreme za lučno varenje": IEC ili CLC/TS 62081.

## Sigurnosna upozorenja



- ☒ Provjeriti da je utičnica na kojoj je spojen stroj za varenje, zaštićena prikladnim sigurnosni napravama (osigurači ili automatske sklopke) i da je uzemljena.
- ☒ Provjeriti da su utikač i kabel struje u dobrom stanju.
- ☒ Prije unošenja utikača u utičnicu, provjeriti da je stroj za varenje ugašen.
- ☒ Ugasiti stroj za varenje i izvući utikač iz utičnice kada je posao gotov.
- ☒ Ugasiti stroj za varenje i izvući utikač iz utičnice prije spajanja kablova za varenje, postavljanja kontinuirane žice, zamjene bilo kojeg dijela u plameniku ili uređaju za napajanje žicom, vršenja radnji servisiranja, ili pomicanja stroja (upotrebljavati ručku za prenosenje na stroju za varenje).
- ☒ Ne smije se dirati naelektrizirane dijelove golom kožom ili mokrom odjećom. Izolirati se od elektrode, komada koji se vari i bilo kojeg dostupnog metalnog uzemljenog dijela. Upotrijebiti rukavice, cipele i odjeću izrađenuza taj cilj, kao i suhe, nezapaljive izolirajuće podloške.
- ☒ Upotrebljavati stroj za varenje u suhom, prozračenom prostoru. Ne izlagati stroj za varenje kiši ili izravnom suncu.
- ☒ Upotrebljavati stroj za varenje samo ako su sve ploče i zaštitne naprave na vlastitom mjestu i ispravno postavljene.

- ☒ Ne upotrebljavati stroj za varenje ako je prethodno pao ili udaren, jer može biti nesiguran. Potrebno je da ga pregleda kvalifikirana osoba ili stručnjak.



- ☒ Ukloniti dimove varenja prikladnom prirodnom ventilacijom ili upotrebljavajući sustav ventilacije za dim. Mora se upotrijebiti sistematski pristup za određivanje granica izlaganja dimu varenja, ovisno o njegovom sastavu, koncentraciji i trajanju izlaganja.
- ☒ Ne smiju se variti materijali koji su očišćeni kloridnim rastvornim sredstvima ili koji su bili u blizini takvih tvari.



- ☒ Upotrijebjavati masku za varenje sa adiaktinskim staklom prikladnim za varenje. Zamijeniti masku ako je oštećena; oštećena maska bi mogla propustiti zračenje.
- ☒ Nositi rukavice, cipele i odjeću otporne na vatru, za zaštitu kože od zraka koje proizvodi luk varenja i od iskre. Ne smiju se nositi masne odjevne predmete jer bi iskra mogla zapaliti iste. Upotrebljavati zaštitne pregrade za zaštitu osoba oko sebe.
- ☒ Izbjegavati da gola koža dođe u dodir sa uređenim metalnim dijelovima, kao plamenik, držači elektroda, čik elektrode, ili tek zavareni dijelovi.
- ☒ Obrada metala proizvodi iskre i frakcije. Nositi zaštitne naočale sa bočnim zaštitama.



- ☒ Iskre varenja mogu prouzročiti požar.
- ☒ Ne smije se variti ili rezati u blizini zapaljivih materijala, plinova ili para.
- ☒ Ne smiju se rezati posude, cilindri, spremnici ili cijevi ako kvalifikirani tehničar nije provjerio da je to moguće ili nije učinio potrebne pripreme.
- ☒ Ukloniti elektrodu od držača elektrode kada je varenje gotovo. Provjeriti da nijedan dio električni krug držača elektrode takne tlo ili zemljane krugove:: nehodični dodir može prouzročiti pregrijavanje ili požar.



- ☒ Plamenik se ne smije nikada uperiti prema sebi, drugima ili prema metalnim dijelovima; kontinuirana žica može prouzročiti rupe ili kratke spojeve.
- ☒ Ugasiti stroj za varenje i izvući utikač iz utičnice prije vršenja bilo koje ručne radnje na dijelovima u pokretu uređaja za napajanje žicom.



EMF Elektromagnetska polja. Struja za varenje proizvodi elektromagnetska polja (EMF), u blizini kruga varenja i stroja za varenje. Elektromagnetska polja mogu utjecati na medicinske proteze, kao na primjer pacemaker.

Potrebno je primjeniti prikladne zaštitne mjere za zaštitu osoba koje koriste medicinske proteze. Na primjer, potrebno je spriječiti prilaz mjestu gdje se koristi stroj za varenje. Osobe koje koriste medicinske proteze moraju konzultirati liječnika prije nego što pristupe mjestu gdje se koristi stroj za varenje. Ovaj uređaj zadovoljava rekvizite tehničkog standarda proizvođača za isključivu industrijsku i profesionalnu upotrebu. Nije zajamčeno poštivanje grančnih vrijednosti predviđenih za izloženost osoba elektromagnetskim poljima u domaćinstvu.

Primijeniti slijedeće mjere kako bi se smanjila izloženost elektromagnetskim poljima (EMF) na minimum:

- ☒ Tijelo ne smije biti između kablova za varenje. Držati oba kabla za varenje sa iste strane tijela.
- ☒ Kada je moguće, isprepletati međusobno kablove za varenje, žksirajući ih sa ljepljivom trakom.
- ☒ Kablovi za varenje se ne smiju oviti oko tijela.
- ☒ Spojiti kabel za uzemljenje na komad koji se vari, što je bliže moguće dijelu koji se vari.
- ☒ Ne smije se variti držači stroja za varenje obješenim za tijelo.



Uređaj klasa A  
Ovaj je uređaj projektiran za industrijsku i profesionalnu upotrebu. Kod kućne upotrebe i upotrebe kod koje se uređaj spaja na javnu mrežu napajanja pod niskom naponom, koja napaja domaćinstva, moglo bi biti teško osigurati poštivanje elektromagnetske kompaktnosti uslijed.



- ☒ **Dodatna upozorenja**
- ☒ Ne smije se upotrijebiti stroj za varenje za namjene koje se razlikuju od navedenih, kao na primjer za otapanje smrznutih vodenih cijevi.
- ☒ Postaviti stroj za varenje na ravnu stabilnu površinu i provjeriti da se ne može pomicati. Mora biti postavljen na način da dopušta da se istim može upravljati tijekom upotrebe ali bez rizika da bude prekriven iskrama varenja.
- ☒ Ne smije se podizati stroj za varenje. Na stroju nije postavljena nijedna naprava za podizanje.
- ☒ Ne smije se raditi sa uređajem za napajanje žicom koji visi o tijelo na remenima ili drugoj opremi.
- ☒ Ne smiju se upotrebljavati kablovi sa oštećenom izolacijom ili labavim spojem.

## Opis stroja

Ovaj uređaj predstavlja sklop za rashlađivanje tekućinom i namijenjen je hlađenju gorionika pri lučnom zavarivanju TIG; MIG; klijesta za korištenje pri otpornom zavarivanju.

Ovaj se uređaj smije isključivo koristiti s opremom za zavarivanje ovoga Proizvođača.

- ☒ Ne koristite ovaj uređaj za drugačije namjene.

Osjetnik protoka prekida rad priključenog uređaja ako razina rashladne tekućine preniska, ili je pak hidraulični sustav zagušen (Mod. WU20) .

Model u vašem posjedu možete raspoznati na Prikazu 1.

- Osnovni dijelovi Prikaz 1
- A) Čep/otvor za naljevanje tekućine (spremnik ima kapacitet od 5 litri).
  - B) Spojnica za ulaz rashladne tekućine.
  - C) Spojnica za izlaz rashladne tekućine.
  - D) Napojni kabel s utikačem za priključak na aparat za zavarivanje.
  - E) Prekidač ON/OFF upaljeno ili ugašeno.

## Tehnički podaci

Pločica sa podacima je postavljena na stroj za varenje. Na Fig. 2 je prikazan primjer pločice.

- A) Naziv i adresa proizvođača.
- B) Europski referentni standard za izradu i sigurnost uređaja za varenje
- C) Vrsta uređaja.
- D) Tražena ulazna struja:  
Voltaža 1~jednofazne izmjenične struje.
- E) Razina zaštite od krutih i tekućih tvari.
- F) Oznaka za rashladne sustave.
- G) Nazivna rashladna snaga pri protoku od 1L/min pri 25 °C - 40 °C
- H) Maksimalni nazivni tlak

- J) Podaci o isporučenoj struji.  
U1 Ulazna voltaža (dozvoljena tolerancija: +/- 10%).  
I1 max Maksimalna absorbirana struja.
- K) Serijski broj
- L) Težina
- M) Sigurnosni simboli: vidi sigurnosna upozorenja

## Paljenje



- ☒ Spajanje na glavni električni vod mora izvršiti stručnjak ili kvalificirano osoblje.
- ☒ Provjeriti da je stroj za varenje ugašen i da utikač nije u utičnici prije počinjanja ove radnje.
- ☒ Provjeriti da je utičnica na koju je spojen stroj za varenje zaštićena sigurnosnom napravom (osigurači ili automatska sklopka) i da je uzemljena.

## Sastavljanje i električna prespajanja )Prikaz 3

- ⌊ Ovaj uređaj spada pod rekvizite zakona IEC/EN61000-3-12. A.
- ¼ Napojni kabel priključite u utičnicu na stražnjem panelu uređaja za zavarivanje Prikaz 3.

## Priprema rashladnog toka (Prikaz 3)

- ⌊ Predviđena je uporaba rashladnih tekućina kao što su glikol-etilen i glikol-propilen u čistom stanju, ili razblaženi s vodom u omjeru 50:50. VAŽNA NAPOMENA nemojte koristiti neke druge tekućine, već samo navedene
- ¼ Uvjerite se da li spremnik u sebi ima dostatnu količinu rashladne tekućine (postoje naznake za MINIMALNU i MAKSIMALNU razinu na spremniku).
- ¼ Za nalijevanje služite se lijevkom i vodite računa kako rashladna tekućina ne bi prodrle u sklop.
- ¼ Izlaznu spojnicu na sklopu priključite na napojnu cijev gorionika (obično je plave boje)
- ¼ Ulaznu spojnicu na sklopu priključite na povratnu cijev gorionika (obično je crvene boje)
- Brzi konektori za cijevi gorionika obično se isporučuju uz isti.
- ☒ VAŽNO: - Preporučamo uporabu cijevi za vodu u duljini ne kraćoj od dva metra
- ¼ Pošto su svi hidraulički priključci povezani, može se upaliti sklop.

## Održavanje



Nemojte ostavljati tekućinu protiv zamrzavanja i spremnike po okolišu. Odlazite ih sukladno važećim propisima.



Ugasiti stroj za varenje i izvući utikač iz utičnice prije vršenja radnji održavanja. Redovno održavanje koje operater mora vršiti povremeno, ovisno o upotrebi. S vremena na vrijeme provjeravajte razinu tekućine, a izmjenjivač topline čistite mlazom suhog i čistog komprimiranog zraka kroz bočne rešetke, kako bi se spriječila nakupljanje prašine koja može umanjiti njegovu sposobnost razmjene topline.

Izvanredno servisiranje mora vršiti iskusno osoblje ili kvalificirani električar, povremeno, ovisno o učestalosti upotrebe. (Primijeniti pravilo EN 60974-4).

- Provjeriti unutarnji dio stroja za varenje i ukloniti prašinu sa električnih dijelova (pomoću komprimiranog zraka) i sa elektroničkih kartica (pomoću vrlo mekanog kista i prikladnih proizvoda za čišćenje).
- Provjeriti da su električni spojevi čvrsti i da izolacija kablova nije oštećena.

# SL

## Priročnik z navodili za uporabo



Pred uporabu varilnoga aparata natančno preberite ta priročnik z navodili.

MIG/MAG obložni varilni aparati z neskončno žico, ki se v nadaljevanju besedila navajajo kot "varilni aparati", so načrtovani za uporabo v industriji in profesionalno uporabo.

Zagotovite, da varilni aparat inštalira in popravlja samo kvalificirano osebe ali strokovnjaki, ki morajo pri svojem delu spoštovati zakone in veljavne varnostne predpise. Zagotovite, da je delavec, zadolžen za delo z aparatom, usposobljen za svoje delo in podučen o nevarnostih postopka obločnega varjenja ter o ustreznih varnostnih ukrepih in ravnanju ob nevarnosti.

Podrobne informacije lahko najdete v zvezku "Inštalacija in uporaba opreme za obložno varjenje: IEC ali CLC/TS 62081.

## Varnostna opozorila



- ☒ Preverite, da je električna vtičnica, na katero je priključen varilni aparat, ustrezno zaščitena (varovalke ali avtomatsko stikalo) ter da je učinkovito ozemljena.
- ☒ Preverite, da sta vtič in priključni kabel v brezhibnem stanju.
- ☒ Preden varilni aparat priključite na omrežje, preverite, da je izključen.
- ☒ Izključite varilni aparat in potegnite vtič iz električne vtičnice takoj, ko ste končali z delom.
- ☒ Izključite varilni aparat in potegnite vtič iz električne vtičnice pred postopki povezave varilnih kablov, inštaliranja kontinuirane žice, menjava, katerega koli od delov gorilnika ali dodatjalnika žice, vzdrževanja ali premikov aparata (varilni aparat vedno premikajte tako, da ga primete za ročaj).
- ☒ Ne dotikajte se električnih delov z golo kožo ali mokro obleko.. Izolirajte se od elektrode, ploške, ki jo boste varili in katerega koli drugega kovinskega dela. Uporabljajte temu namenjene zaščitne rokavice, obutev in obleko in nevteljive izolacijske preproge.
- ☒ Varilni aparat uporabljajte na suhem in zračnem mestu. Ne izpostavljajte ga dežju ali neposredni sončni svetlobi.
- ☒ Varilni aparat uporabljajte samo, če so vse pomične in nepomične zaščite na svojem mestu in pravilno vgrajene.
- ☒ Ne uporabljajte varilnega aparata, če je padel ali utrpel udarce, saj morebiti njegova uporaba ni varna. Pregleda ga naj usposobljena oseba ali strokovnjak.



- ☒ Odvajajte vse hlapce in dime s pomočjo ustreznega naravnega odzračevanja ali z uporabo sistemov prisilnega odzračevanja. Omejite izpostavljanja dimom zaradi varjenja je potrebno določiti sistematsko, glede na njihovo sestavo, koncentracijo in čas trajanja izpostavljenosti.
- ☒ Ne varite materialov, ki so bili čiščeni z raztopili na osnovi kloridov oziroma so se nahajali v bližini teh snovi.



- ☒ Uporabljajte zaščitno varilno masko z adiacinskim steklom, ki je primerna za varjenje. Poškodovano masko zamenjajte z novo, saj bi lahko prepusila žarčenje.
- ☒ Uporabljajte ognjevarne rokavice, obutev in obleko tako, da zaščitite kožo pred žarki, do katerih prihaja med obločnim varjenjem, ter pred iskrjenjem. Ne uporabljajte maslnih oblačil, saj bi lahko zaradi iskre zagorela. Uporabljajte zaščitne zaslone za zaščito oseb v bližini.
- ☒ Gola koža ne sme priti v stik z vročimi kovinskimi deli, kot so gorilnik, nastavki za elektrode, odpadki z elektrod ali pravkar zaverjeni deli.
- ☒ Pri obdelavi kovin prihaja do iskrjenja in razžarjenih izstrelkov. Uporabljajte zaščitna očala s stransko zaščito.



- ☒ Med varjenjem lahko razžarjeni izstrelki povzročijo požar.
- ☒ Nikoli varite ali režite v bližini vnetljivih materialov, plinov ali hlapov.
- ☒ Ne varite ali režite kontejnerjev, cilindrov, rezervoarjev ali cevi, če jih pred tem ni pregledal kvalificirani tehnik ali strokovnjak in zagotovil, da je take postopke mogoče varno opraviti, oziroma je navedeni material ustrezno pripravil.
- ☒ Po končanem postopku varjenja odstranite elektrodo iz nastavka za elektrode.. Preverite, da se nobeden od delov električnega vezja nastavka za elektrode ne dotika tal ali ozemljitvenega vezja: zaradi naključnega stika lahko pride do pregrevanja ali principa požara.



- ☒ Nikoli ne usmerjajte gorilnika proti sebi, drugim ali kovinskim delom; neskončna žica jih lahko naluknja ali povzroči kratak stik.
- ☒ Pred ročnimi posegi na pomičnih delih dovajalnika žice izključite varilni aparat in potegnite vtič iz omrežne vtičnice .



EMF Elektromagnetna polja.

Varilni tok povzroča nastajanje elektromagnetnih polj (EMF) v bližini tokokroga na mestu varjenja in varilnega aparata. Elektromagnetno valovanje lahko povzroča motnje v delovanju medicinskih protez, kot so na primer pacemakerji.

Uporabnike medicinskih vgradnih naprav je potrebno torej ustrezno zaščititi. Tako je na primer tovrstnim uporabnikom treba preprečiti dostop do območja uporabe varilnega aparata. Uporabniki medicinskih protez se morajo o morebitnem dostopu na območje uporabe varilnega uporaba o tem posvetovati z zdravnikom.

Ta naprava ustreza pogojem tehničnega standarda, veljavnega za izdelke z izključno uporabo v industrijskem in poklicnem okolju. Ne zagotavljamo skladnosti z omejitvami, predvidenimi za izpostavljanje ljudi elektromagnetnim poljem v domačem okolju.

Za čimbolj učinkovito preprečevanje izpostavljanja elektromagnetnemu polju (EMF) uporabite naslednje preventivne ukrepe:

- Ne nameščajte se med oba varilna kabla. Oba varilna kabla naj potekata po isti strani ob telesu.
- Ko je to mogoče, prepletite oba varilna kabla med seboj in ju spnite z lepilnim trakom.
- Ne ovijajte varilnih kablov okoli telesa.
- Priključite masni vodnik na kos, ki ga boste obdelovali, in sicer kar najbližje mestu varjenja.
- Med varjenjem varilnega aparata ne obešajte na telo.



#### Naprava razreda A

Ta naprava je načrtovana za uporabo v industrijskem in poklicnem okolju. V gospodinjstvih ali v vseh okoljih, ki so priključena na nizkonapetostno javno električno omrežje, iz katerega se napajajo stanovanjska poslopja, bi lahko prišlo do težav pri zagotavljanju ustreznosti aparata določilom za elektromagnetno kompaktilnost zaradi motenj na vodih ali zaradi žarčenja.



#### Dodatna opozorila

- Ne uporabljajte varilnega aparata v namene, ki se razlikujejo od opisanih, kot so na primer za zamrzovanje vodovodnih cevi.
- Namestite varilni aparat na stabilno podlago in preverite, da se ne bo premikal. Aparat morate namestiti tako, da ga je mogoče med uporabo nadzorovati, vendar pa tudi tako, da ne pride do nevarnosti, da bi vas med varjenjem zadel snop razžarjenih izstrelkov.
- Ne dvigujte varilnega aparata. Aparat ni opremljen z nastavki za dvigovanje.
- Med delom zalagovnika žice nikoli ne obešajte nase ali ga pripenjajte z jermeni ali drugimi pripomočki.
- Ne uporabljajte poškodovanih kablov ali slabo pritrjenih priključkov ali vtičev.

## Opis aparata

Gre za tekočinsko hladilno napravo, ki je namenjena za hlajenje gorilnikov, uporabljenih za oblačno varjenje TIG, MIG in za varilne klešče pri uporovnem varjenju.

To napravo se lahko uporablja le z varilnimi sistemi, ki jih proizvajalec pripravi posebej v ta namen.

- Naprave ne uporabljajte v drugačne namene.
- Pretočni senzor prekine delovanje z njim povezanega sistema, če je raven hladilne tekočine prenizka ali če je hidravlični tokokrog zamašen (model WU20).

Označuje vaš model na sliki 1.

Osnovni sestavni deli slika 1

- A) Zamašek/odprtina za polnjenje tekočine (prostornina rezervoarja 5 litrov).
- B) Priključek za dovod hladilne tekočine.
- C) Priključek za odvod hladilne tekočine.
- D) Napajalni kabel z vtičem za priklp na varilno napravo.
- E) Stikalo za vklop/izklop (on/off).

## Tehnični podatki

Varilni aparat je opremljen s tablico. Slika 2 prikazuje primer take tablice

- A) Ime in naslov proizvajalca.
- B) Evropski sklicni standardi za izdelavo in varnost varilne opreme.
- C) Tip aparata.
- D) Potreben odjem moči:
  - 1 posamična izmenična faza, napetost, frekvenca.
- E) Stopnja zaščite pred trdnimi in tekočimi snovmi.
- F) Simbol hladilnih sistemov
- G) Nazivna hladilna moč pri pretoku 1 l/min in temperaturi 25 °C / 40 °C
- H) Najvišji nazivni tlak
- J) Podatki o napajanju.
  - U1 Vhodna napetost (dovoljeno odstopanje: +/- 10%).
  - I1 max Maksimalni odjem toka.
- L) Serijska številka.
- M) Teža
- N) Simboli za varnost: Glej varnostna opozorila.

## Pogon



- Priključke na omrežje mora opraviti strokovnjak ali usposobljeno osebje.
- Pred tem postopkom preverite, da je varilni aparat izključen in da vtiči ni v električni vtičnici.
- Preverite, da je električna vtičnica, na katero je priključen varilni aparat, zaščiten z varnostnimi napravami (varovalke ali avtomatsko varnostno stikalo) in učinkovito ozemljena.

## Montaža in električni priključki (slika 3)

- Ta naprava izpolnjuje zahteve standarda IEC/EN61000-3-12.
- Vstavite vtič napajalnega kabla v vtičnico na zadnji plošči varilne naprave, slika 3.

## Priprava hladilnega sistema (slika 3)

- Hladilni tekočini, ki sta predvideni za uporabo s tem hladilnim sistemom, sta etilen glikol ali propilen glikol, čista ali razredčena z vodo v razmerju 50/50. Opomba: ne uporabljajte drugačnih tekočin od navedenih.
- Prepričajte se, da je v rezervoarju dovolj hladilne tekočine (oznaki MIN in MAX na rezervoarju).
- S pomočjo lijk po potrebi dolijte hladilno tekočino, pri tem pa pazite, da le-ta ne prodre v notranjost enote.
- Povežite izhodni priključek enote z napajalno cevjo gorilnika (običajno modre barve).
- Povežite vhodni priključek enote s povratno cevjo gorilnika (običajno rdeče barve). Hitre spojke za cevi gorilnika so običajno priložene.
- POMEMBNO: - priporočamo vam, da uporabite vodovodne cevi, dolge najmanj dva metra.

Po izvedbi vseh hidravličnih priključkov lahko napravo vključite.

## Vzdrževanje



Tekočine za zaščito pred zmrzovanjem in njenih vsebnikov ne odlagajte v okolje, temveč jih zavrzite v skladu z veljavnimi predpisi.



Pred kakršnim koli postopkom vzdrževanja izključite varilni aparat in odstranite vtič iz električne vtičnice.

Redno vzdrževanje mora opraviti delavec, zadolžen za delo z aparatom, odvisno pa je od pogostosti uporabe le-tega.

Redno preverjajte raven tekočine in čistite toplotni izmenjevalnik s suhim in čistim stisnjenim zrakom, ki ga usmerite skozi stranske rešetke, tako da preprečite kopičenje prahu, kar bi lahko zmanjšalo njegovo zmogljivost toplotne izmenjave.

Postopke izrednega vzdrževanja mora opraviti izkušeno osebje ali kvalificirani električarji; posegi se opravljajo v rednih časovnih obdobjih, ki so odvisna od pogostosti uporabe aparata. (Uporabiti pravilo EN 60974-4).

Preglejte notranjost varilnega aparata in odstranite prah, ki se je usedel na električno napeljavo (uporabite stisnjeni zrak) in na elektronske kartice (uporabite zelo mehko krtačo in ustreza čistilna sredstva).. Preverite, da so električni priključki tesno pritrjeni in da izolacijski plašč žic ni poškodovan.

## Εγχειρίδιο Χρήσης



Διαβάστε προσεκτικά το εγχειρίδιο χρήσης πριν χρησιμοποιήσετε τη μηχανή συγκόλλησης.

Οι μηχανές συγκόλλησης δια ηλεκτρικού τόξου MIG/MAG, που αναφέρονται στο παρόν εγχειρίδιο ως «μηχανές συγκόλλησης», έχουν σχεδιαστεί για βιομηχανική και επαγγελματική χρήση.

Βεβαιωθείτε ότι η μηχανή συγκόλλησης έχει εγκατασταθεί και επισκευάζεται μόνο από εξουσιοδοτημένα άτομα και ειδικούς, σύμφωνα με το νόμο και τους κανονισμούς πρόληψης ατυχημάτων.

Βεβαιωθείτε ότι ο χειριστής έχει εκπαιδευτεί στη χρήση και γνωρίζει τους κινδύνους που συνδέονται με τη διαδικασία συγκόλλησης δια ηλεκτρικού τόξου, και τα απαραίτητα μέτρα προστασίας και τις διαδικασίες έκτακτης ανάγκης.

Λεπτομερείς πληροφορίες υπάρχουν στο φυλλάδιο «Εγκατάσταση και χρήση του εξοπλισμού συγκόλλησης δια ηλεκτρικού τόξου»: IEC ή CLC/TS 62081.

## Προειδοποιήσεις ασφαλείας



- Βεβαιωθείτε ότι η υποδοχή ρεύματος στην οποία συνδέεται η μηχανή συγκόλλησης προστατεύεται από κατάλληλες διατάξεις ασφαλείας (ασφάλεια ή αυτόματο διακόπτη) και διαθέτει γείωση.
- Βεβαιωθείτε ότι η πρίζα και το καλώδιο είναι σε καλή κατάσταση.
- Πριν να τοποθετήσετε την πρίζα στην υποδοχή ρεύματος, βεβαιωθείτε ότι η μηχανή συγκόλλησης είναι σβηστή.
- Σβήστε τη μηχανή συγκόλλησης και βγάλτε την πρίζα μόλις ολοκληρώσετε την εργασία σας.
- Σβήστε τη μηχανή συγκόλλησης και βγάλτε την πρίζα πριν: συνδέσετε τα καλώδια συγκόλλησης, εγκαταστήσετε το συνεχές σύρμα, αντικαταστήσετε οποιοδήποτε εξάρτημα στη λυχνία ή την τροφοδοσία σύρματος, εκτελέσετε εργασίες συντήρησης ή μετακινήσετε τη μηχανή (χρησιμοποιήστε τη λαβή μεταφοράς πάνω στη μηχανή συγκόλλησης).
- Μην αγγίζετε τα φορτισμένα εξαρτήματα με γυμνό δέρμα ή υγρό ρουχισμό. Μονωθείτε από το ηλεκτρόδιο, το εξάρτημα προς συγκόλληση και κάθε γειωμένο προσβάσιμο μεταλλικό εξάρτημα. Χρησιμοποιείτε γάντια, υποδήματα και ρουχισμό σχεδιασμένο ειδικά για αυτή τη χρήση, και στεγνά, πυρίμαχα μονωτικά χαλάκια.
- Χρησιμοποιείτε τη μηχανή συγκόλλησης σε ξηρό, καλά αεριζόμενο χώρο. Μη εκθέτετε τη μηχανή συγκόλλησης στη βροχή ή στην ηλιακή ακτινοβολία.
- Χρησιμοποιείτε τη μηχανή συγκόλλησης μόνο εάν όλα τα πάνελ και τα προστατευτικά είναι στη θέση τους και έχουν τοποθετηθεί σωστά.
- Μη χρησιμοποιείτε τη μηχανή συγκόλλησης εάν έχει πέσει ή χτυπηθεί – ενδέχεται να μην είναι ασφαλής. Να ελεγχθεί από εξουσιοδοτημένο άτομο ή ειδικό.



Εξαιλείψτε τις αναθυμιάσεις συγκόλλησης με κατάλληλο φυσικό εξαερισμό ή με χρήση εξαεριστήρα καπνίου. Θα πρέπει να υπάρχει συστηματική προσέγγιση στην αξιολόγηση των ορίων έκθεσης σε αναθυμιάσεις συγκόλλησης, ανάλογα με τη σύνθεση, τη συγκέντρωσή τους και το χρόνο έκθεσης.

Μη συγκολλάτε υλικά που έχουν καθαριστεί με χλωριούχα διαλυτικά ή που έχουν βρεθεί κοντά σε τέτοιες ουσίες.



Χρησιμοποιείτε μάσκα συγκόλλησης με αδιαφανικό γυαλί κατάλληλο για συγκολλήσεις. Αντικαταστήστε τη μάσκα εάν έχει πάθει ζημιά - ενδέχεται να υπάρχει εισροή ακτινοβολίας.

Φοράτε πυρίμαχα γάντια, υποδήματα και ρουχισμό για να προστατέψετε το δέρμα σας από τις ακτίνες του τόξου συγκόλλησης και από σπινθήρες. Μη φοράτε λιπαρά ενδύματα καθώς θα μπορούσαν πάρουν φωτιά από κάποιο σπινθήρα. Χρησιμοποιείτε προστατευτικά παρατεταμένα για να προστατέψετε άλλα άτομα στο χώρο.

Μην αφήνετε το γυμνό δέρμα να έρχεται σε επαφή με καυτά μεταλλικά εξαρτήματα, όπως η λυχνία, οι λαβές ηλεκτροδίων, τα στελέχη ηλεκτροδίων, ή τα πρόσφατα συγκολλημένα



εξαρτήματα.  
Οι μεταλλουργικές εργασίες προκαλούν σπινθήρες και ακίδες Φοράτε γυαλιά ασφαλείας και προστατευτικά ματιών.



Οι σπινθήρες συγκόλλησης μπορούν να προκαλέσουν πυρκαγιά.  
Μη συγκολλάτε ή κόβετε κοντά σε εύφλεκτα υλικά, αέρια ή αναθυμιάσεις.  
Μη συγκολλάτε ή κόβετε δοχεία, κυλίνδρους, δεξαμενές ή σωληνώσεις εάν δεν έχουν ελεγχθεί από εξουσιοδοτημένο τεχνικό ή ειδικό, ή δεν έχουν γίνει οι κατάλληλες προετοιμασίες.



Μη κατευθύνετε τη λυχνία πάνω σας, σε άλλους ή σε μεταλλικά εξαρτήματα. Το συνεχές σύρμα μπορεί να δημιουργήσει οπές ή να προκαλέσει βραχυκύκλωμα.

Σβήστε τη μηχανή συγκόλλησης και βγάλτε την από την πρίζα πριν εκτελέσετε χειρονακτικές εργασίες στα κινούμενα εξαρτήματα του τροφοδότη σύρματος.



#### Ηλεκτρομαγνητικά Πεδία EMF

Το ρεύμα συγκόλλησης παράγει ηλεκτρομαγνητικά πεδία (EMF) στην περιοχή της συγκόλλησης και στη συσκευή συγκόλλησης. Τα ηλεκτρομαγνητικά πεδία μπορεί να επηρεάσουν ιατρικά εμφυτεύματα, όπως τους βηματοδότες.

Πρέπει να λαμβάνονται επαρκή μέτρα προστασίας για τους φορείς ιατρικών εμφυτευμάτων. Για παράδειγμα, θα πρέπει να εμποδίζεται η πρόσβαση στην περιοχή χρήσης της συσκευής συγκόλλησης. Τα άτομα με ιατρικά εμφυτεύματα θα πρέπει να συμβουλευούνται το γιατρό τους πριν πλησιάσουν στην περιοχή χρήσης της συσκευής συγκόλλησης.

Αυτή η συσκευή πληροί τις απαιτήσεις του τεχνικού προτύπου προϊόντος για αποκλειστική χρήση σε βιομηχανικούς χώρους και για επαγγελματική χρήση. Δεν εξασφαλίζεται η συμμόρφωση με τα προβλεπόμενα όρια για την έκθεση του ανθρώπου σε ηλεκτρομαγνητικά πεδία σε οικιακό περιβάλλον.

Εφαρμόστε τις παρακάτω προφυλάξεις για την ελαχιστοποίηση της έκθεσης σε ηλεκτρομαγνητικά πεδία (EMF):

Μην στέκεστε μεταξύ των καλωδίων συγκόλλησης. Κρατήστε και τα δύο καλώδια συγκόλλησης από την ίδια πλευρά του σώματός σας.

Όταν είναι δυνατόν τυλίξτε τα καλώδια συγκόλλησης στερεώνοντάς τα με κολλητική ταινία.

Μην τυλίγετε τα καλώδια συγκόλλησης στο σώμα σας.

Συνδέστε το καλώδιο γείωσης στο κομμάτι που δουλεύετε όσο το δυνατόν πλησιέστερα στο σημείο συγκόλλησης.

Μην εκτελείτε συγκόλληση κρατώντας τη συσκευή κρεμασμένη στο σώμα σας.



#### Συσκευή Κλάσης A

Αυτή η συσκευή είναι σχεδιασμένη για χρήση σε βιομηχανικούς και επαγγελματικούς χώρους.

Σε κατοικίες και σε χώρους που συνδέονται με ένα δημόσιο δίκτυο χαμηλής τάσης που τροφοδοτεί οικιστικά κτίρια, μπορεί να υπάρχουν δυσκολίες για την εξασφάλιση της συμμόρφωσης με την ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα, εξαιτίας των ακτινοβολούμενων ή των αγώνιμων παρεμβολών.



#### Πρόσθετες προειδοποιήσεις

Μη χρησιμοποιείτε τη μηχανή συγκόλλησης για σκοπούς άλλους από αυτούς που περιγράφονται, π.χ. για το ξεπάγωμα παγωμένων σωληνώσεων νερού.

Τοποθετήστε τη μηχανή συγκόλλησης σε επίπεδη σταθερή επιφάνεια, και βεβαιωθείτε ότι δεν μπορεί να μετακινηθεί. Θα πρέπει να τοποθετηθεί με τρόπο ώστε να μπορεί να ελεγχθεί κατά τη χρήση αλλά δίχως κίνδυνο να καλυφθεί με σπινθήρες συγκόλλησης.

Μην ανασκώζετε τη μηχανή συγκόλλησης Η μηχανή δεν διαθέτει εξαρτήματα ανύψωσης.

Μην εργάζεστε με τον τροφοδότη σύρματος κρεμασμένο από το σώμα σας με μάνιες ή άλλο εξοπλισμό.

Μη χρησιμοποιείτε καλώδια με φθαρμένη μόνωση ή χαλαρές ενώσεις.

## Περιγραφή της μηχανής

Η μονάδα αυτή είναι ένα γκρουπ υδρόψυξης που προορίζεται για την ψύξη πυρσού συγκόλλησης τόξου TIG, MIG. Οι λαβίδες συγκόλλησης που χρησιμοποιούνται είναι αντιστάσεις.

Η συσκευή θα πρέπει να χρησιμοποιείται μόνο με τον εξοπλισμό συγκόλλησης ειδικά διατεμένο από τον Κατασκευαστή.

Μην χρησιμοποιείτε τη συσκευή για οποιονδήποτε άλλο σκοπό.

Ένας αισθητήρας ροής διακόπτει τη λειτουργία του συνδεδεμένου συστήματος, εάν η στάθμη του ψυκτικού υγρού είναι πολύ χαμηλή ή εάν το υδραυλικό κύκλωμα είναι μπλοκαρισμένο (Μοντ WU20) .

Υποδεικνύει το μοντέλο που έχετε στην κατοχή σας στην Εικ. 1.

Κύρια όργανα Εικ.1

- A) Τάπα/στόμιο φόρτωσης του υγρού (χωρητικότητα του νεπετζότυ 5 λίτρα).
- B) Συνδετικό εισόδου ψυκτικού υγρού
- C) Συνδετικό εξόδου ψυκτικού υγρού
- D) Καλώδιο τροφοδοσίας με βύσμα σύνδεσης στον συγκολλητή
- E) Διακόπτης ON/OFF ενεργοποιημένος ή απενεργοποιημένος

## Τεχνικά στοιχεία

Υπάρχει πινακίδα στοιχείων πάνω στη μηχανή συγκόλλησης. Σχ. 2 Παράδειγμα της πινακίδας.

- A) Όνομα και διεύθυνση κατασκευαστή
- B) Ευρωπαϊκό πρότυπο που αφορά την κατασκευή και την ασφάλεια εξοπλισμού συγκόλλησης
- C) Τύπος συσκευής
- D) Απαιτούμενη ισχύς εισόδου:  
1~ εναλλασσόμενη μιας φάσης τάση, συχνότητα
- E) Επίπεδο προστασίας από στερεά και υγρά
- F) Σύμβολο συστημάτων ψύξης

G) Ονομαστική ισχύς στην παροχή 1l/min στους 25°C / 40°C

H) Μέγιστη ονομαστική πίεση

J) Στοιχεία παροχής ρεύματος

U1 Τάση εισόδου (επιτρεπόμενη ανοχή: +/- 10%).

I1 max Μέγιστη απορροφούμενη ισχύς

K) Αριθμός σειράς

L) Βάρος

M) Σύμβολα ασφαλείας: Βλ. Προειδοποιήσεις Ασφαλείας

## Εκκίνηση



Οι συνδέσεις στην παροχή ρεύματος γίνονται από ειδικό ή εξουσιοδοτημένο προσωπικό.

Βεβαιωθείτε ότι η μηχανή συγκόλλησης είναι ορθοστή και η πρίζα δεν είναι στην υποδοχή πριν εκτελέσετε αυτή τη διαδικασία.

Βεβαιωθείτε ότι η υποδοχή ρεύματος στην οποία συνδέεται η μηχανή συγκόλλησης προστατεύεται από συσκευές ασφαλείας (ασφάλειες ή αυτόματο διακόπτη) και διαθέτει γείωση.

## Συναρμολόγηση και ηλεκτρολογικές συνδέσεις )εικ. 3

Αυτή η συσκευή πληροί τις απαιτήσεις του κανονισμού IEC/EN61000-3-12. A.

Σύνδεση του καλωδίου τροφοδοσίας στην πρίζα που βρίσκεται στο οπίσθιο πάνω του συγκολλητή Εικ.3.

## Προετοιμασία του κυκλώματος ψύξης )εικ. 3

Το προβλεπόμενο ψυκτικό υγρό είναι προπυλενολοκώλη, καθαρή ή διαλυμένη με νερό μέχρι την αναλογία 50/50. ΣΗΜΕΙΩΣΗ μην χρησιμοποιείτε υγρά διαφορετικά από τα αναφερόμενα)

Βεβαιωθείτε ότι το νεπετζότυ περιέχει μια κατάλληλη ποσότητα ψυκτικού υγρού (Ενδείξεις στάθμης ΕΛΑΧΙΣΤΗΣ και ΜΕΓΙΣΤΗΣ) στο νεπετζότυ.

Χρησιμοποιήστε ένα χωνί για την συμπλήρωση και δώστε προσοχή για να μην εισέλθει το ψυκτικό εντός του γκρουπ.

Συνδέστε το συνδετικό εξόδου του γκρουπ στο σωλήνα κατάθλιψης του πυρσού (συνήθως μπλε).

Συνδέστε το εξάρτημα εισόδου του γκρουπ στο σωλήνα πυρσού (συνήθως κόκκινο). Τα ταχεία συνδετικά για τους σωλήνες πυρσού χορηγούνται συνήθως μαζί με τους ίδιους.

ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ: - Συναρμολογήστε να χρησιμοποιήσετε σωλήνες νερού με μήκος όχι λιγότερο από δύο μέτρα.

Όταν πραγματοποιηθούν όλες οι υδραυλικές συνδέσεις το γκρουπ μπορεί να ανάψει.

## Συντήρηση



Μην πετάτε το αντιπηκτικό υγρό και τα δοχεία στο περιβάλλον. Απορρίψτε κατά τους κανονισμούς.



Σβήστε το συγκολλητή και βγάλτε το βύσμα από την πρίζα πριν εκτελέσετε οποιαδήποτε εργασία συντήρησης.

Η τακτική συντήρηση εκτελείται περιοδικά από το χειριστή ανάλογα με τη χρήση.

Ελέγξτε περιοδικά την στάθμη του υγρού και καθαρίστε τον εναλλάκτη θερμότητας με ένα τζετ πεπιεσμένου αέρα και καθαρού αέρα διαμέσου των πλευρικών σχαρών για την παρεμπόδιση των συσσωρεύσεων σκόνης που μπορεί να μειώσουν την ικανότητα θερμικής ανταλλαγής.

Η έκτακτη συντήρηση εκτελείται από ειδικευμένο προσωπικό ή εξουσιοδοτημένους ηλεκτρολόγους μηχανικούς περιοδικά ανάλογα με τη χρήση. (Εφαρμόστε το EN 60974-4 κανόνας).

• Ελέγξτε το εσωτερικό του συγκολλητή και αφαιρέστε δυχνόν σκόνης που έχουν εναποτεθεί στα ηλεκτρολογικά εξαρτήματα (με πεπιεσμένο αέρα) και τις ηλεκτρονικές κάρτες (με πολύ μαλακή βούρσα και κατάλληλα προϊόντα καθαρισμού). • Ελέγξτε εάν οι ηλεκτρικές συνδέσεις είναι σφιχτές και εάν έχει φθαρεί η μόνωση των καλωδίων.



Перед использованием сварочного аппарата внимательно прочитать рабочее руководство.

Установки дуговой сварки с непрерывной подачей проволоки MIG/MAG, называемые далее "сварочный аппарат", предусмотрены для промышленного и профессионального использования.

Убедиться, что сварочный аппарат устанавливается и ремонтируется опытным персоналом, в соответствии с нормативами и правилами техники безопасности. Необходимо убедиться, что оператор обучен использованию и знаком с рисками, связанными с процессом дуговой сварки, а также с необходимыми правилами техники безопасности и аварийными процедурами.

Более подробная информация приведена в брошюре "Оборудование для дуговой сварки, его установка и использование": IEC или CLC/TS 62081.

## Предупреждения по безопасности



- ⚠ Убедиться, что розетка питания, к которой подсоединен сварочный аппарат, защищена предохранительными устройствами (плавкие предохранители или автоматический выключатель) и соединена с установкой заземления.
- ⚠ Убедиться, что вилка и кабель питания находятся в хорошем состоянии.
- ⚠ Перед тем, как помещать вилку в розетку питания, проверить, что сварочный аппарат выключен.
- ⚠ Как только работа закончена, необходимо выключить сварочный аппарат и вынуть вилку из розетки питания.
- ⚠ Выключить сварочный аппарат и вынуть вилку из розетки питания перед тем, как соединять кабели сварки, устанавливать непрерывную проволоку, заменять части горелки или механизм протяжки проволоки, выполнять операции техобслуживания, перемещать ее (использовать рукоятку, имеющуюся на сварочном аппарате).
- ⚠ Не дотрагиваться до частей под напряжением оголенной кожей или мокрой одеждой. Электрически изолировать человека от электрода, от свариваемой детали и от доступных металлических частей, соединенных с заземлением. Использовать перчатки, обувь, одежду, предусмотренные для этих целей, а также сухие изолированные не возгораемые коврики.
- ⚠ Использовать сварочный аппарат в сухом и проветриваемом помещении. Не подвергать сварочный аппарат воздействию дождя или прямого солнца.
- ⚠ Использовать сварочный аппарат только в том случае, если все панели и щиты находятся на своих местах и правильно установлены.
- ⚠ Не использовать сварочный аппарат, если он упал или получил удар, поскольку он может стать ненадежным. Опытный и квалифицированный персонал должен проверить аппарат.



- ⚠ Устранить дым сварки, посредством соответствующей естественной вентиляции или при помощи устройства вытяжки дыма. Необходимо применять систематический подход для оценки воздействия дыма сварки, в зависимости от их состава, концентрации и продолжительности их воздействия.
- ⚠ Не проводить сварку материалов, очищенных хлорсодержащими веществами, а также поблизости от данных веществ.



- ⚠ Использовать щиток сварки с защитным фильтром (неактивным стеклом), подходящим для процесса сварки. Заменить его, если он поврежден, через него может проходить радиация.
- ⚠ Носить перчатки, обувь и невосгораемую одежду, защищающую кожу от лучей, производимых дугой сварки, и от искр. Не носить пропитанную маслом или смазкой одежду, искра может привести к ее возгоранию. Использовать защитные экраны для защиты находящихся рядом людей.
- ⚠ Не дотрагиваться незащищенной кожей до раскаленных металлических частей, таких, как: горелка, зажим электрода, остатки электрода, только что обработанные детали.
- ⚠ Обработка металла приводит к формированию искр и осколков. Носить защитные очки, с защитой по сторонам глаз.



- ⚠ Искры сварки могут привести к возникновению пожара.
- ⚠ Не производить сварку или резку в зонах, где имеются возгораемый газ или пары.
- ⚠ Не сваривать или резать емкости, баллоны, резервуары или трубы, если только опытный персонал не проверил и не убедился, что с ними можно работать, и подготовил их соответствующим образом.



- ⚠ Не направлять горелку на себя, других людей и металлические части: непрерывная проволока может проделать отверстие или привести к короткому замыканию.
- ⚠ Выключить сварочный аппарат и вынуть вилку из розетки питания, перед тем, как проводить ручные операции на частях в движении механизма протяжки проволоки.



### ЭМП Электромагнитные поля

Сварочный ток приводит к созданию электромагнитных полей (ЭМП) рядом со сварочным контуром и сварочным аппаратом. Электромагнитные поля способны вызывать нарушения в работе медицинских протезов, таких, как электрокардиостимуляторы.

Должны быть предприняты соответствующие меры для защиты людей, имеющих

протезы. Например, необходимо оградить доступ в зону эксплуатации сварочного аппарата. Носители медицинских протезов должны проконсультироваться с врачом перед приближением к зоне эксплуатации сварочного аппарата.

Данное оборудование отвечает требованиям технического стандарта на продукцию, предназначенную исключительно для профессионального использования в промышленных помещениях. Не гарантируется соблюдение норм ограничения воздействия на людей, предусмотренных для бытовых помещений.

Рекомендуется предпринимать следующие меры предосторожности в целях сведения к минимуму воздействия электромагнитных полей (ЭМП):

- ⚠ Не помещать тело между сварочными проводами. Держать оба сварочных провода с одной и той же стороны тела.
- ⚠ По возможности сплести вместе сварочные провода и закрепить их клейкой лентой.
- ⚠ Не оборачивать сварочные провода вокруг тела.
- ⚠ Подсоединять провод заземления к обрабатываемой детали как можно ближе к свариваемой поверхности.
- ⚠ Во время сварки не вешать на себя сварочный аппарат.



### Оборудование класса А

Оборудование, спроектированное для профессионального использования в промышленных помещениях.

В бытовых условиях или в помещениях, оснащенных бытовой сетью энергоснабжения низкого напряжения для жилых зданий может оказаться невозможным гарантировать соблюдение требований по электромагнитной совместимости по причине вызванных или отраженных помех.



### Дополнительные предупреждения

- ⚠ Не использовать сварочный аппарат в непредусмотренных целях, например, для размораживания труб водопроводной сети.
- ⚠ Поместить сварочный аппарат на плоскую поверхность, устойчивую и неподвижную. Положение должно обеспечивать доступ для контроля, но не давать возможность поражения искрами сварки.
- ⚠ Не поднимать сварочный аппарат. Системы подъема не предусмотрены.
- ⚠ Не работать с питателем провода, подвешенным к корпусу, с ремнями или др.
- ⚠ Не использовать кабели с изношенной изоляцией или с ослабленными соединениями.

## Описание машины

Это устройство представляет собой систему жидкостного охлаждения и предназначено для охлаждения горелок, используемые в дуговой сварке TIG; MIG; Круглозубцы используются в сварке сопротивлением.

Данное устройство должно быть использовано только со сварочным оборудованием специально подготовленным Производителем.

- ⚠ Не используйте прибор в непредусмотренных целях.
- Датчик расхода прерывает функционирование подключенной системы, если уровень охлаждающей жидкости слишком низкий или, если гидравлический контур закупорен (Мод. WU20).

Определяет модель в вашем распоряжении на Рис. 1

Основные элементы Рис. 1

- A) Заглушка/насадка загрузки жидкости (емкость резервуара 5 литров).
- B) Впускной патрубков охлаждающей жидкости
- C) Выпускной патрубков охлаждающей жидкости
- D) Кабель питания с вилкой для подключения к сварочному аппарату
- E) Переключатель ON / OFF включен или выключен

## Технические данные

Табличка с данными имеется на сварочном аппарате. Рис.2 - пример самой таблички.

- A) Наименование и адрес производителя
- B) Справочный европейский стандарт по строительству и безопасности сварочных аппаратов
- C) Тип оборудования
- D) Необходимый тип питания:  
1° Переменное однофазное напряжение; частота
- E) Степень защиты от твердых и жидких тел
- F) Символ системы охлаждения
- G) Номинальная мощность охладителя при расходе 1 л/мин. при 25°C / 40°C
- H) Максимальное номинальное давление

### J) Данные, относящиеся к линии питания

- U1 Напряжение питания (возможный допуск: +/- 10%)
- I1 max Максимальный поглощенный ток
- K) Серийный номер
- L) Масса
- M) Символы безопасности: Смотри предупреждения по безопасности

## Пуск в работу



- ⚠ Электрические соединения должны выполняться опытным или квалифицированным персоналом.
- ⚠ Убедиться, что сварочный аппарат отключен и отсоединен от розетки питания во время всех этапов пуска в работу.
- ⚠ Убедиться, что розетка питания, к которой подсоединен сварочный аппарат, защищена предохранительными устройствами (плавкие предохранители или автоматический выключатель) и соединена с установкой заземления.

## Сборка и электрическое соединение Рис. 3

- ⚠ Данное оборудование отвечает требованиям стандарта IEC/EN61000-3-12.

¼ Подключите кабелъ на захранване на задната панел на сварочния апарат Рис.3.

## Подготовка контура охлаждания )Рис. 3

- Предусмотренна охлаждаща течност - етиленгликол, пропиленгликол, чиста или разбавена вода в съотношении 50/50. Примечание: Не използвайте други течности, освен тези, които са посочени.
- ¼ Убедитесь, че резервуар съдържа достатъчно количество охлаждаща течност (показатели нива МИНИМУМ и МАКСИМУМ) на резервуара.
- ¼ Използвайте воронка за напълнение и обърнете внимание на то, чтобы охлаждающая жидкость не просочилась во внутрь системы.
- ¼ Подсоедините выпускной патрубков к напорной трубе горелки (обычно голубого цвета).
- ¼ Подсоедините выпускной патрубков к обратной трубе горелки (обычно красного цвета). Быстроразъемные соединения для труб горелок обычно входят в поставку.
- ВАЖНО:** - Рекомендуется использовать водопроводные трубы длиной не менее двух метров.
- ¼ После того как выполнены все гидравлические соединения, система может быть включена.

## Техобслуживание



Не выбрасывайте антифриз и емкости в окружающую среду. Переработайте их в соответствии с действующими нормами.



Выключить сварочный аппарат и вынуть вилку из розетки питания, перед выполнением операций по техобслуживанию.

Плановое техобслуживание выполняется оператором периодически, в зависимости от интенсивности использования.

Периодически проверяйте уровень жидкости и чистите теплообменник при помощи сухого и чистого воздуха (обдувка) через боковые решетки, чтобы предотвратить накопление пыли, которая может уменьшить теплообменную способность.

Внеплановое техобслуживание выполняется периодически опытным или квалифицированным персоналом, разбирающимся в электромеханике, в зависимости от интенсивности использования. (Применить норму EN 60974-4).

- Проверить внутреннюю часть сварочного аппарата и удалить пыль, откладывающуюся на электрических частях (используется сжатый воздух) и на электронных платах (используется очень мягкая щетка или подходящие вещества).
- Проверить, что электрические соединения хорошо закручены и что кабелепровода

BG

## Ръководство за експлоатация



Прочетете това ръководство внимателно преди започване на работа с машината за заваряване.

Машините за дъгово заваряване със заваръчна електродна тел MIG/MAG, наричани в това ръководство "машини за заваряване", са предназначени за промишлено и професионално използване.

Машината за заваряване трябва да се монтира и ремонтира само от квалифицирани лица или експерти в съответствие със законите и при спазване на разпоредбите за предотвратяване на злополуки.

Операторът трябва да е обучен за работа с машината и информиран за рисковете, свързани с електродъгвото заваряване, както и за необходимите мерки за защита и аварийни процедури.

Можете да намерите подробна информация в брошурата „Монтаж и експлоатация на оборудването за електродъгово заваряване“: IEC или CLC/TS 62081.

## Предупреждения за безопасно използване



- Електрическият контакт, в който се включва машината за заваряване, трябва да е защитен с подходящи защитни устройства (стопяеми предпазители или автоматичен прекъсвач) и да е заземен.
- Щепселът и захранващият кабел трябва да са в добро състояние.
- Преди да я включите в електрозахранващата мрежа, машината за заваряване трябва да е изключена.
- Изключете машината за заваряване и извадете щепсела от контакта веднага щом прекратите работа.
- Изключете машината за заваряване и извадете щепсела от контакта преди да пристъпите към свързване на заваръчните кабели, монтиране на заваръчната електродна тел, подмяна на части в горелката или механизма за подаване на заваръчна тел, както при преместването и (използване на дръжката за носене, разположена върху машината за заваряване).
- Не позволявайте на контакт между кожата ви или мокри дрехи и електрифицираните части. Изолирайте се от електрода, елемента, който ще се заварява, и всички други заземени достъпни метални части. Използвайте ръкавици, обувки и облекло, специално предназначени за тази цел, и сухи, незапалими изолационни подложки.
- Използвайте машината за заваряване на сухо, проветриво място. Не излагайте машината за заваряване на дъжд или директна слънчева светлина.
- Използвайте машината за заваряване само ако всички панели и предпазители са на място и правилно монтирани.
- Не използвайте машината за заваряване, ако е паднала на земята или е била удряна, тъй като това може да е нарушило безопасността ѝ. Машината трябва да

се провери от квалифицирано лице или експерт.



Изведете изпаренията от заваряването с помощта на подходяща естествена вентилация или димоотвод. Трябва да се използва систематичен подход за оценка на границите на излагане на изпаренията от заваряването, в зависимост от техния състав, концентрация и продължителност на излагането.

Не заварявайте материали, които са били почистени с хлоридни разтворители или са били в близост до такива вещества.



Използвайте маска за заваряване с адиатинични стъкла, подходящи за заваряване. Подменете маската, ако е повредена; тя може да пропусне радиация.

Носете огнеупорни ръкавици, обувки и облекло, за да предпазите кожата си от лъчице, произведени от електродовъръчната дъга и искрите. Не носете омаслени дрехи, тъй като може да се запалят от искра. Използвайте защитни екрани, за да предпазите околните.

Не позволявайте контакт между кожата ви с горещи метални части, като например горелката, клещите на държача на електроди, електродите или току-що заварените детайли.

При работата с метал може да изхвъркнат искри и парчета. Носете защитни очила с странични предпазни ограничители.



Искрите от заваряването може да причинят пожар.

Не заварявайте и не режете в близост до запалими материали, газове или изпарения.

Не заварявайте и не режете контейнери, цилиндри, резервоари или тръби, освен ако квалифициран техник или експерт е проверил, че това е възможно, или е извършил подходящата подготовка.



Никога не насочвайте горелката към себе си, другите или към метални части; заваръчната електродна тел може да пробие отвори или да причини къси съединения.

Изключете машината за заваряване и издърпайте щепсела от електрическия контакт преди да извършите каквито и да е ръчни операции по движещите се части на устройството за подаване на електроди.



EMF Електромагнитни полета

Заваръчният ток генерира електромагнитни полета (EMF), в близост до заваръчната верига или заваръчната машина. Електромагнитните полета могат да взаимодействат с медицинските протези, като например пейсмейкърите.

Взимат се адекватни предпазни мерки за носителите на медицински протези. Например, трябва да се предотврати достъпът на въздух за употреба на заваръчния апарат. Носителите на медицински протези трябва да се консултират с лекар преди да се приложат до района на употреба на заваръчната машина.

Този уред отговаря на изискванията на техническия стандарт за продукт за изключителна употреба в промишлена среда и за професионална употреба. Не е осигурено съответствието в предвидените граници за човешко излагане в електромагнитните полета в домашна среда.

Прилага следните предпазни мерки за намаляване до минимум излагането на електромагнитни полета (EMF):

Не застивайте с тялото между кабелите и мястото на заваряването. Дръжте и двата заваръчни кабели от една и съща страна на тялото.

Когато е възможно, оплетете заваръчните кабели, като ги закрепите с лепящата лента.

Не навивайте заваръчните кабели около тялото.

Свържете кабелите с масата на обработвания детайл възможно най-близо до точката на заваряване.

Не заварявайте като държите заваръчната машина закачена на тялото.



Уреди от Клас А

Този уред е проектиран за употреба в промишлени и професионални среди.

В домашна обстановка и в среди, свързани с обществената електроснабдителна мрежа с ниско напрежение, които захранват сгради за домашна употреба, биха могли да се срещнат трудности да осигурят съответствието с електромагнитната съвместимост поради проведени или излъчени смущения.



Допълнителни предупреждения

Не използвайте машината за заваряване за цели, различни от описаните, например за размразяване на замръзали водни тръби.

Поставете машината за заваряване на плоска, стабилна повърхност и се уверете, че не може да се премести. Тя трябва да е позиционирана по такъв начин, че да позволи контролирането ѝ по време на работа без риск операторът да се покрие със заваръчни искри.

Не вдигайте машината за заваряване. На машината не са монтирани подемни съоръжения.

Не работете с устройството за подаване на заваръчна тел, окачено на тялото ви, използвайки ленти или други устройства.

Не използвайте кабели с повредена изолация или разхлабени връзки.

## Описание на машината

Този уред е агрегат за охлаждане с течност, предназначен за заваръчни горелки, използвани в дъгвото заваряване TIG; MIG; за клещите, употребявани при точково електросъпротивително заваряване.

Уредът трябва да се използва само със специално проектирани от Производителя заваръчни апарати.

Не използвайте уреда за други цели.



Един сензор за поток прекъсва работата на свързаната инсталация, ако нивото на охладителната течност е твърде ниско или ако хидравличната верига е запушена (Мод. WU20) .

Открийте на Фиг. 1 кой модел притежавате.

Основни части Фиг.1

- A) Тапа/отвор за зареждане на течността (вместимост на резервоара 5 литра).
- B) Фитинг за вход на охладителната течност
- C) Фитинг за изход на охладителната течност
- D) Захранващ кабел с контакт за свързване към заваръчната машина
- E) Прекъсвач ON/OFF - включен или изключен

## Технически данни

На машината за заваряване е поставена табелка с данни. Фиг.2 показва пример на такава табелка.

- A) Име на конструктора и адрес
- B) Европейски еталонен стандарт за конструкцията и безопасността на машината за заваряване
- C) Вид оборудване
- D) Необходима входна мощност:  
1~ променливо еднофазно напрежение, честота
- E) Ниво на защита срещу твърди тела и течности
- F) Символ на охладителните системи
- G) Номинална охладителна мощност при дебит от 1л/мин при 25°C / 40°C
- H) Номинално максимално налягане
- J) Данни за електрозахранването  
U1 Входно напрежение (допустим толеранс: +/- 10%).  
I1 макс Максимален абсорбиран ток
- K) Серийен номер
- L) Тегло
- M) Обозначения за безопасност: Направете справка в „Предупреждения за безопасно използване“

## Задействане на машината



- ⚠ Свързването към мрежата трябва да се направи от експерт или квалифициран персонал.
- ⚠ Машината за заваряване трябва да е изключена и щепселът трябва да е изваден от контакта преди извършване на тази процедура.
- ⚠ Електрическият контакт, в който се включва машината за заваряване, трябва да е защитен с подходящи защитни устройства (стояеми предпазители или автоматичен прекъсвач) и да е заземен.

## Сглобяване и електрически връзки )фиг. 3

- ⚠ Този уред спада към изискванията на стандарт IEC/EN61000-3-12.
- ¼ Свържете захранващия кабел към контакта, разположен върху задния панел на заваръчната машина Фиг.3.

## Подготовка на охладителната верига )фиг. 3

- ⚠ Предвидената охладителна течност е етилен гликол, пропилен гликол, чисти или разредени с вода до съотношение 50/50. Забележка: не използвайте течности, различни от споменатите.
- ¼ Уверете се, че резервоарът съдържа достатъчно количество охладителна течност (Указания за МИНИМАЛНО и МАКСИМАЛНО ниво) върху резервоара.
- ¼ Използвайте фуния за допълване и внимавайте да не позволите проникването на охладителна течност във вътрешността на модула.
- ¼ Свържете фитинга на изхода на модула към тръбата за подаване на заваръчната горелка (обикновено синя на цвят).
- ¼ Свържете фитинга на входа на модула към възвратната тръба на заваръчната горелка (обикновено червена на цвят). Вързките връзки за тръбите на заваръчната горелка обикновено се доставят заедно с нея.
- ⚠ ВАЖНО: - Препоръчваме да използвате тръби за водата с дължина, не по-малка от два метра.
- ¼ Модулът може да се включи, след като се направят всички хидравлични свързвания.

## Техническа поддръжка



Не извърляйте антифризната течност и опаковките в околната среда. Обезвредявайте според валидните норми.



Изключете машината за заваряване и извадете щепсела от контакта преди да пристъпите към каквито и да е операции по техническата поддръжка. Профилактичната поддръжка трябва да се извършва периодично от оператора в зависимост от начина на употреба. Периодично проверявайте нивото на течността и почиствайте топлообменника със сух и чист състен въздух през странични решетки, за да не позволите натрупване на прах, което може да намали капацитета му на топлообмен.

Периодично трябва да се извършва извънпланово обслужване от експертен персонал или квалифицирани електротехници в зависимост от използването на машината. (Нанесете норма EN 60974-4).

• Проверете вътрешността на машината за заваряване и отстранете натрупания прах върху електрическите части (посредством въздух под налягане) и електронните карти (с помощта на много мека четка и подходящи почистващи продукти). • Проверете, дали електрическите връзки са добре затегнати и дали не

е повредена изолацията на окабеляването.

# RO

## Manual de instrucțiuni



Читиți cu atenție acest manual de instrucțiuni înainte de a folosi aparatul de sudură. Aparat de sudură cu arc cu electrod continuu MIG/MAG, menționate în acest manual drept „aparate de sudură” sunt proiectate pentru utilizare industrială și profesională. Verificați că aparatul de sudură este instalat și reparat numai de persoane calificate sau experți, conform legislației și reglementărilor de prevenire a accidentelor. Verificați că operatorul este instruit în modul de utilizare și riscurile legate de procesul de sudură cu arc și măsurile necesare de protecție și procedurile pentru cazuri de urgență. Informații detaliate pot fi găsite în broșura „Instalarea și utilizarea aparatelor de sudură cu arc: IEC sau CLC/TS 62081.

## Avertizări privind securitatea



- ⚠ Asigurați-vă că prizele la care este conectat aparatul de sudură este protejată de dispozitive adecvate de siguranță (siguranțe fuzibile sau întrerupător automat) și că este împământată.
- ⚠ Asigurați-vă că ștecărul și cablul de alimentare sunt în stare bună.
- ⚠ Înainte de a introduce ștecărul în priză, asigurați-vă că aparatul de sudură este deconectat.
- ⚠ Deconectați aparatul de sudură și scoateți ștecărul din priză imediat ce ați terminat lucrul.
- ⚠ Deconectați aparatul de sudură și scoateți ștecărul din priză înainte de: conectarea cablurilor de sudură, instalarea electrodului continuu, înlocuirea oricăror piese la arzător și alimentatorului cu electrod, efectuarea operațiilor de întreținere sau deplasarea aparatului (folosiți mânerul de transport dispus pe aparatul de sudură).
- ⚠ Nu atingeți nicio parte a țării sub tensiune cu pielea descoperită sau cu îmbrăcămintea umeză. Izolați-vă de electrod, piesa care urmează a fi sudată și orice piese metalice accesibile împământate. Folosiți mănușile, încălțămintea și îmbrăcămintea concepute pentru acest scop și covoarașe de izolare uscate, neînmămabile.
- ⚠ Folosiți aparatul de sudură într-un spațiu uscat, ventilat. Nu expuneți aparatul de sudură la ploaie sau acțiune directă a razelor solare.
- ⚠ Folosiți aparatul de sudură numai dacă toate panourile și apărătorile sunt la locul lor și sunt montate corect.
- ⚠ Nu folosiți aparatul de sudură dacă a fost scăpat pe jos sau a fost lovit, deoarece poate să nu mai prezinte siguranță. Procedați la verificarea lui de către o persoană calificată sau un expert.



- ⚠ Eliminați emisiile generate de sudură prin ventilare naturală adecvată sau folosind un exhaustor de fum. Trebuie procedat la o abordare sistematică pentru a evalua limitele de expunere la emisiile de la sudură, în funcție de compoziția, concentrația și durata expunerii la acestea.
- ⚠ Nu sudați materiale care au fost curățate cu solvenți conținând clor sau au fost în apropierea unor astfel de substanțe.



- ⚠ Folosiți o mască de sudură cu sticlă adiacivă adecvată pentru sudură. Înlocuiți masca dacă este deteriorată, deoarece poate lăsa să treacă radiațiile.
- ⚠ Purtați mănuși, încălțămintea și îmbrăcămintea ignifugate și concepute pentru a proteja pielea de radiațiile generate de arcul electric și de scântei. Nu purtați articole de îmbrăcămintă ușuroase deoarece o scântea le poate aprinde. Folosiți ecrane de protecție pentru a proteja persoanele din vecinătate.
- ⚠ Nu lăsați pielea neacoperită să intre în contact cu piese metalice zerbinți precum arzătorul, cleștii suport de electrod, capetele de electrozi sau piesele recent sudate.
- ⚠ Prelucrarea metalului produce scântei și fragmente. Purtați ochelari de protecție cu apărători de protecție laterală a ochilor.



- ⚠ Scânteiile de la sudură pot produce incendii.
- ⚠ Nu sudați și nici nu tăiați lângă materiale, gaze sau vapori înămămabili.
- ⚠ Nu sudați sau tăiați containere, cilindri, rezervoare sau conducte dacă un tehnician calificat sau un expert nu a verificat că se poate proceda astfel, sau nu s-au făcut pregătirile adecvate.



- ⚠ Nu îndreptați niciodată arzătorul spre dvs., alte persoane sau părți metalice, electrodul continuu poate provoca găuri sau scurtcircuite.
- ⚠ Scoateți de sub tensiune aparatul de sudură și trageți ștecărul din priză de alimentare înainte de a efectua orice operațiuni manuale la piesele mobile ale alimentatorului cu electrod.



**Câmpuri electromagnetice EMF**  
Curentul de sudură generează câmpuri electromagnetice (EMF), în vecinătatea circuitului de sudură și a aparatului de sudură. Câmpurile electromagnetice pot interfera cu protezele medicale, precum pacemaker-ele.

Se vor lua măsuri adecvate de protecție pentru purtătorii de proteze medicale. De exemplu, trebuie împiedicat accesul în zona de utilizare a aparatului de sudură. Persoanele cu proteze medicale trebuie să consulte medicul înainte de a se apropia de zona de utilizare a aparatului de sudură.

Acest aparat respectă cerințele standardului tehnic de produs pentru utilizare exclusivă în mediu industrial și utilizare profesională. Nu este asigurată conformitatea cu limitele prevăzute pentru expunerea omului la câmpuri electromagnetice în mediul casnic.

Aplicați următoarele măsuri pentru a minimiza expunerea la câmpurile electromagnetice (EMF):

- 1) Nu stați cu corpul între cablurile de sudură. Țineți ambele cabluri de sudură de aceeași parte a corpului.
- 2) Când este posibil, împlețiți cablurile, ținându-le cu bandă adezivă.
- 3) Nu înfășurați cablurile de sudură în jurul corpului.
- 4) Legați cablul de masă la piesa de prelucrat cât mai aproape posibil de punctul de sudură.
- 5) Nu sudați ținând aparatul de sudură lipit pe corp.



#### Aparatura Clasă A

Această aparatură este proiectată pentru utilizare în medii industriale și profesionale. În mediile casnice și cele conectate la o rețea publică de alimentare de joasă tensiune care alimentează clădiri cu destinație rezidențială, s-ar putea înregistra dișcultăți în asigurarea conformității cu compatibilitatea electromagnetă din cauza perturbațiilor induse sau iradiate.



#### Avertizări suplimentare

- 1) Nu folosiți aparatul de sudură pentru alte scopuri decât cele descrise, de exemplu pentru a dezgheța conductele de apă înghețate.
- 2) Plasați aparatul de sudură pe o suprafață netedă, stabilă și asigurați-vă că nu se poate mișca. El se va poziționa astfel încât să permită controlul său în timpul utilizării, dar fără riscul de a fi acoperit de scânteele de la sudură.
- 3) Nu ridicați aparatul de sudură. El nu dispune de niciun fel de dispozitive de ridicare.
- 4) Nu lucrați cu alimentatorul de electrod atârând de corpul dvs. folosind benzi sau orice alt dispozitiv.
- 5) Nu folosiți cablurile cu izolația deteriorată sau conexiuni slăbite.

## Descrierea aparatului

Această unitate este un ansamblu de răcire cu lichid destinat răcirii pistoleților utilizați în sudura cu arc TIG; MIG; cleștii de sudură utilizați în sudura de rezistență.

Unitatea trebuie utilizată numai cu instalațiile de sudură special prevăzute de către producător.

1) Nu folosiți aparatul pentru alte scopuri.

Un senzor de flux întrerupe funcționarea instalației conectate, dacă nivelul lichidului de răcire este prea scăzut sau dacă circuitul hidraulic este blocat (Mod. WU20).

Identificați modelul dumneavoastră în Fig. 1.

Componentele principale Fig.1

- A) Dop/gură de încărcare a lichidului (capacitatea rezervorului 5 litri).
- B) Racord de intrare al lichidului de răcire.
- C) Racord de ieșire al lichidului de răcire.
- D) Cablu de alimentare cu ștecher pentru conectarea la aparatul de sudură
- E) Întrerupător ON/OFF pornit sau oprit.

## Date tehnice

Pe aparatul de sudură este dispusă o etichetă de produs. Fig. 2 indică un astfel de exemplu de etichetă de produs.

- A) Numele producătorului și adresa.
- B) Standardul european de referință pentru construcția și siguranța aparatelor de sudură
- C) Tipul aparatului.
- D) Puterea absorbită cerută:  
1~ tensiune monofazată alternativă, frecvență
- E) Nivel de protecție față de solide și lichide.
- F) Simbol al sistemului de răcire.
- G) Puterea de răcire la un debit nominal de 1l/min la 25°C - 40°C
- H) Valoarea presiunii maxime.
- J) Datele alimentării cu tensiune.  
U1 Tensiunea de intrare (toleranța admisă +/- 10%).  
I1 max Curentul maxim absorbit.
- K) Seria de fabricație.
- L) Greutate
- M) Simboluri de securitate: Consultați Avertizările privind securitatea.

## Pornirea



- 1) Conexiunile la rețea trebuie făcute de un expert sau personalul calificat.
- 2) Asigurați-vă că aparatul de sudură este deconectat și că ștecherul nu este în priză înainte de a executa această procedură.
- 3) Asigurați-vă că priza de alimentare la care este conectat aparatul de sudură este protejată de dispozitive de protecție (siguranțe fuzibile sau întrerupător automat) și împământată.

## Asamblarea și conexiunile electrice )Fig. 3

1) Această aparatură respectă cerințele normei IEC/EN61000-3-12.

3/4 Conectați cablul de alimentare la priza de pe panoul din spatele aparatului de sudură Fig.3.

## Pregătirea circuitului de răcire )Fig. 3

1) Lichidul de răcire prevăzut este etilen glicol, propilen glicol, pur sau diluat cu apă în proporție de până la 50/50 . N.B. : Nu folosiți alte lichide decât cele menționate.

3/4 Asigurați-vă că rezervorul conține o cantitate suficientă de lichid de răcire ( indicațiile nivelului MINIM și MAXIM de pe rezervor ).

3/4 Utilizați o pâlnie pentru umplere și aveți grijă să nu vărsați lichidul de răcire în interiorul unității.

3/4 Conectați racordul de ieșire al unității la conducta de tur a pistoletului( în general de culoare albastră).

950970-02 23/03/17

3/4 Conectați racordul de intrare al unității la conducta de retur a pistoletului( în general de culoare roșie). Cuplele rapide pentru tuburile pistoletului sunt în mod normal furnizate împreună cu acesta.

1) **IMPORTANT** : Se recomandă utilizarea conductelor de apă cu o lungime de cel puțin doi metri.

3/4 După ce ați făcut toate legăturile, echipamentul poate fi pornit.

## Întreținere



Nu aruncați lichidul antigel și recipientele acestuia în mediul înconjurător. Eliminați în conformitate cu reglementările în vigoare.



Scoateți aparatul de sudură de sub tensiune și îndepărtați ștecherul din priza de alimentare înainte de a efectua orice operațiune de întreținere.

Întreținerea obișnuită ce trebuie făcută periodic de către operator, în funcție de utilizare. Verificați periodic nivelul lichidului și curățați schimbătorul de căldură cu un jet de aer comprimat, uscat și curat, prin orificiile de ventilație laterale pentru a preveni acumularea de praf, care poate reduce capacitatea acestuia de schimb de căldură.

Întreținerea cu caracter extraordinar poate fi făcută de personal de specialitate sau electromecanici calificați, în mod periodic, în funcție de utilizare. (Se aplica norma EN 60974-4).

• Inspectați interiorul aparatului de sudură și îndepărtați orice praf depus pe componentele electrice (folosind aer comprimat) și plăcile cu circuite electronice (folosind o perie foarte moale și produse de curățare adecvate). • Verificați conexiunile electrice dacă sunt bine strânse și dacă izolația cablurilor nu este deteriorată.

TR

## Kullanım Kılavuzu



Kaynak makinesini kullanmadan önce bu bilgileri dikkatlice okuyunuz.

İşbu kılavuzda "kaynak makineleri" olarak adlandırılan MIG/MAG sürekli tel ark kaynak makineleri endüstriyel ve profesyonel kullanım için tasarlanmıştır.

Kaynak makinesinin, iş kazalarını önleyici kanun ve yönetmeliklere uygun olarak, uzman kişiler tarafından kurulmuş ve onarılması sağlanmış olduğundan emin olunuz.

Operatörün ark kaynaklama sürecine ilişkin kullanım ve riskler ile gerekli koruyucu önlemler ve acil durum prosedürlerine ilişkin eğitim almış olduğundan emin olunuz.

Detaylı bilgileri "Ark kaynaklama makinesinin kurulması ve kullanımı" dosyasında bulabilirsiniz: IEC veya CLC/TS 62081.

## Emniyet uyarıları

1) Kaynak makinesinin bağlandığı besleme prizinin emniyet düzenleri tarafından korunduğundan (sigortalar veya otomatik şalter) ve topraklama tesisine bağlı olduğundan emin olunuz.

2) Prizin ve besleme kablosunun iyi durumda olduklarından emin olunuz.

3) Fişi besleme prizine takmadan önce kaynak makinesinin kapalı olduğundan emin olunuz.

4) İş sona erdiğinde kaynak makinesini kapatınız ve işi besleme prizinden çıkarınız.

5) Kaynaklama kablolarını bağlamadan önce kaynak makinesini kapatınız ve işi besleme prizinden çıkarınız, sürekli teli yerleştiriniz, hamlacın veya tel çekme mekanizmasının parçalarını değiştiriniz, bakım işlemlerini gerçekleştiriniz veya makineyi hareket ettiriniz (kaynak makinesi üzerindeki taşıma kolunu kullanınız).

6) Elektrik gerilimi altındaki kısımlara çıplak deri veya ıslak giysiler ile dokunmayınız. Kendinizi elektrottan, kaynaklanacak parçadan ve toprağa bağlanmış erişilebilir olası metal parçalardan izole ediniz. Bu amaç için öngörülmemiş eldivenler, ayakkabılar ve giysiler giyiniz ve tutuşmaz, kuru yalıtıcı paspas kullanınız.

7) Kaynak makinesini kuru ve havadar bir ortamda kullanınız. Kaynak makinesini yağmura ve güneş ışığına maruz bırakmayınız.

8) Kaynak makinesinin sadece tüm paneller ve karterler yerlerinde ve doğru olarak monte edilmiş iseler kullanınız.

9) Düşmüş veya darbe almış ise, güvenlik açısından emin olmadığınızdan ötürü, kaynak makinesini kullanmayınız. Uzman ve kalifiye bir teknisyen tarafından kontrol ettiriniz.



10) Uygun doğal bir havalandırma ile veya bir duman aspiratörü kullanarak, kaynak dumanlarını gideriniz. Oluşumlarına, konsantrasyonlarına ve maruziyet süresine göre, kaynak dumanlarına maruziyet limitlerini değerlendirmek için sistematik bir yaklaşım kullanmak gerekir.

11) Temiz malzemeleri klorür solventler veya buna benzer maddeler ile kaynaklamayınız.



12) Kaynaklama işlemine uygun bir cam ile donatılmış kaynak maskesi kullanınız. Maske hasar görmüş ise değiştiriniz, radyasyon geçebilir.

13) Vücudunuzu kaynak arkının veya kıvılcıkların oluşturduğu ışıklardan korumak için yanmaz eldivenler, ayakkabılar ve giysiler giyiniz. Yağlı giysiler giymeyiniz, bir kıvılcım tutuşmalarına neden olabilir. Yakınlarındaki kişileri korumak için koruyucu bölmeler kullanınız.

14) Çıplak tel ile hımaç, elektrot taşıyıcı kanca, elektrot parçacıkları ve yeni işlenmiş parça gibi sıcak metal kısımlara dokunmayınız.

15) Metallerin işlenmesi kıvılcıklara ve kıymıklara yol açar. Gözlerin yanlarını koruyucu emniyet gözlükleri takınız.



- ⚠ Kaynak kıvılcımları yangınlara neden olabilir.
- ⚠ Tutaşabilir malzeme, gaz veya buharların bulunduğu bölgelerde kaynak yapmayınız veya kesmeyiniz.
- ⚠ Uzman veya kalifiye bir kişi işlenebilirliklerini kontrol etmeden ve uygun şekilde hazırlamadan, kapları, silindirleri, tankları veya boruları kaynaklamayınız veya kesmeyiniz.



- ⚠ Hamılcı asla kendinize, başkalarına veya metal kısımlara yöneltmeyiniz; sürekli tel delebilir veya kısa devrelere neden olabilir.
- ⚠ Tel çekme mekanizmasının hareketli kısımları üzerinde manüel müdahalelerde bulunmadan önce, kaynak makinesini kapatınız ve ışını elektrik prizinden çıkarınız.



#### EMF Elektromanyetik alanlar.

Kaynak akımı, kaynak devresi ve kaynak makinesinin yakınlarında elektromanyetik alanlar (EMF) meydana getirir. Elektromanyetik alanlar pacemaker gibi tıbbi protezler ile etkileşim gösterebilirler.

Tıbbi protez takılı kişilerin uygun koruyucu önlemleri almaları gerekir. Örneğin, kaynak makinesi kullanım alanına erişim engellenmelidir. Tıbbi protez takılı kişiler kaynak makinesinin kullanım alanına yaklaşmadan önce doktorlarına danışmalıdırlar. İşbu cihaz, sadece ve sadece endüstriyel ortamlarda ve profesyonel amaçlı kullanıma ilişkin teknik ürün standartlarına uygundur. Ev ortamında, kişilerin elektromanyetik alanlara maruziyeti için öngörülen limitlere uygunluğu garanti edilmez.

Elektromanyetik alanlara (EMF) maruziyeti minimuma indirmek için aşağıdaki tavsiyelere uyunuz:

- ⚠ Vücudunuzu kaynak kabloları arasına sokmayınız. Her iki kaynak kablosunu da vücudun aynı tarafında tutunuz.
- ⚠ Mümkün olduğunda, yapışkan bant ile sabitleyerek, kaynak kablolarını aralarında birleştiriniz.
- ⚠ Kaynak kablolarını vücudunuza dolamayınız.
- ⚠ Topraklama kablosunu kaynaklanacak noktanın mümkün olduğunca yakınındaki işlenecek parçaya bağlayınız.
- ⚠ Kaynak makinesi vücudunuza asılı olarak kaynaklama yapmayınız.



#### A Sınıfı Cihaz

Bu cihaz endüstriyel ve profesyonel ortamlarda kullanılmak üzere tasarlanmıştır. Ev ortamlarında ve ev amaçlı kullanılan binaları besleyen düşük gerilimli besleme şebekesine bağlı ortamlarda, parazit veya radyasyonlar sebebiyle, elektromanyetik uygunluğu garanti etmek mümkün olmayabilir.



#### Ek uyarılar

- ⚠ Kaynak makinesini örneğin donmuş su borularını çözdürmek gibi öngörülmemen amaçlar için kullanmayınız.
- ⚠ Kaynak makinesini düz ve sabit bir yere yerleştiriniz ve hareket etmediğinden emin olunuz. Makinenin pozisyonu kontrolü mümkün kılmalı, ancak kaynak kıvılcıklarının üzerine sıçramasına izin vermemelidir.
- ⚠ Kaynak makinesini kaldırmayınız. Makine üzerinde kaldırma sistemleri öngörülmemiştir.
- ⚠ Tel besleyicisini kayışlar veya başka malzemeler ile gövdeye asılı tutarak çalıştırmayınız.
- ⚠ Aşınmış izolasyonlu veya gevşek bağlantılı kablolar kullanmayınız.

## Makinenin tanımı

Bu cihaz TIG: MIG yazılı sıcak yapıştırma işleminde kullanılan alev kaynaklarını soğutmak için kullanılan sıvı bazlı bir soğutma ünitesidir: rezistanslı yapıştırma işleminde kullanılan zımbalayıcı pensler.

Cihaz sadece Üretici tarafından uygun şekilde hazırlanan sıcak yapıştırma tesisatları ile kullanılmalıdır.

- ⚠ Cihazı öngörülmemen amaçlar için kullanmayınız.
- ⚠ Bir akış sensörü, eğer soğutucu sıvının seviyesi aşırı düşük ise veya hidrolik devre tıkanmış ise bağlı olan tesisatın işlemini keser (Mod. WU20)

Sahip olduğunuz modeli Şek. 1'de tanımlayın

Temel parçalar Şek.1

- A) Sıvı doldurma tıpası/ağzı (hazne kapasitesi 5 litre).
- B) Soğutucu sıvı girişi rakoru.
- C) Soğutucu sıvı çıkışı rakoru.
- D) Sıcak yapıştırma makinesine bağlantı ışını ile güç kaynağı kablosu.
- E) Açma veya kapama ON/OFF şalteri.

## Teknik veriler

Veri plakası kaynak makinesi üzerinde bulunur. Resim 2'de bu plakanın bir örneği gösterilmektedir.

- A) İmalatçı adı ve adresi.
- B) Kaynaklama tesislerinin imalatı ve emniyeti için Avrupa referans yönetmeliği.
- C) Cihaz tipi.
- D) Gerekli besleme tipi:
  - 1" tek fazlı dalgalı gerilim, frekans.
- E) Katı ve sıvı maddelerden koruma seviyesi.
- F) Soğutma sistemleri sembolü
- G) 25°C / 40°C'de 1l/dak kapasitede nominal soğutucu gücü
- H) Maksimum nominal basınç

- J) Besleme hattı verileri.
  - U1 Besleme gerilimi (kabul edilen tolerans: +/- 10%).
  - I1 max Emilen maksimum akım

- K) Seri numarası.
- L) Ağırlık

M) Emniyet sembolleri: Emniyet Uyarılarına bakınız

## Çalıştırma



- ⚠ Elektrik bağlantıları uzman veya kalifiye kişiler tarafından gerçekleştirilmelidir.
- ⚠ Çalıştırma aşamaları esnasında kaynak makinesinin kapalı olduğundan ve ışını besleme prizine takılı olmadığından emin olunuz.
- ⚠ Kaynak makinesinin bağlanacağı besleme prizinin emniyet düzenleri tarafından korunduğundan (sigortalar veya otomatik şalter) ve topraklama tesisine bağlı olduğundan emin olunuz.

## Montaj ve elektrik bağlantısı Şek. 3

- ⚠ Bu cihaz IEC/EN61000-3-12 yönetmeliği standartlarına uygun olduğuna.
- ¼ Güç kaynağı kablosunu sıcak yapıştırma makinesinin arka paneli üzerinde yer alan prize bağlayınız.

## Soğutma tesisatını hazırlama Şek. 3

- ⚠ Öngörülen soğutma sıvısı saf veya 50/50 oranında su ile seyreltilmiş etilen glikol, propilen glikoldür. Ö.N. belirtilenlerin dışında farklı sıvılar kullanılmayın)
- ¼ Haznenin yeterli miktarda soğutma sıvısı içerdiğinden emin olun (hazne üzerindeki MINİMUM ve MAKSİMUM seviye göstergeleri).
- ¼ Doldurma işlemini bir huni kullanarak yapın ve soğutma sıvısının ünitenin içine girmesini önleyin.
- ¼ Ünitenin çıkış bağlantısını alev kaynağının besleme borusuna (genellikle mavi renklidir) bağlayınız.
- ¼ Ünitenin giriş bağlantısını alev kaynağının geri dönüş borusuna (genellikle kırmızı renklidir) bağlayınız. Alev kaynağı boruları için hızlı konektörler normalde alev kaynağı ile birlikte tedarik edilir.
- ⚠ ÖNEMLİ: - Uzunluğu iki metreden az olmayan su borularının kullanılması tavsiye edilir.
- ¼ Tüm hidrolik bağlantılar gerçekleştirildikten sonra, ünite çalıştırılabilir.

## Bakım



Donmayı önleyici sıvıyı ve kapları doğaya terk etmeyin. Yürürlükteki yasalara uygun olarak bertaraf edin.



- ⚠ Bakım işlemlerini gerçekleştirmeden önce kaynak makinesini kapatınız ve ışını besleme prizinden çıkarınız.
- ⚠ Olağan bakım periyodik aralıklarla kullanımdan sorumlu operatör tarafından gerçekleştirilmelidir.
- ⚠ Sıvının seviyesini periyodik olarak kontrol edin ve ısı eşanjörünü ısı değiştirme kapasitesini düşürebilecek toz birikimlerini önlemek için yalıtıcılarından temiz ve kuru sıkıştırılmış hava püskürtümü uygulayarak temizleyin.

Olağanüstü bakım kullanıma göre periyodik olarak elektromekanik konuda uzman veya kalifiye personel tarafından gerçekleştirilmelidir. (Norm EN 60974-4 uygula) Kaynak makinesinin iç kısımlarını kontrol ediniz ve elektrikli kısımlar için basınçlı hava kullanarak ve elektronik kartlar için çok yumuşak bir fırça veya benzer ürünler kullanarak, üzerlerinde biriken tozu gideriniz. • Elektrik bağlantılarının sıkılığını ve kabloların izolasyonunun zarar görmemiş olduğuna kontrol ediniz.



