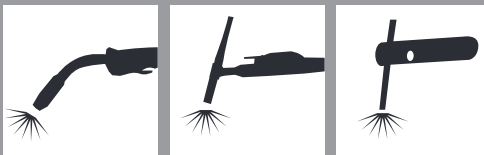


EN IT FR ES DE RU PT  
NL EL RO SV CS HR-SR  
PL FI DA NO SL SK HU  
LT ET LV BG TR AR

(EN) INSTRUCTION MANUAL  
(IT) MANUALE D'ISTRUZIONE  
(FR) MANUEL D'INSTRUCTIONS  
(ES) MANUAL DE INSTRUCCIONES  
(DE) BEDIENUNGSANLEITUNG  
(RU) РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ  
(PT) MANUAL DE INSTRUÇÕES  
(NL) INSTRUCTIEHANDLEIDING  
(EL) ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΧΡΗΣΗΣ  
(RO) MANUAL DE INSTRUCȚIUNI  
(SV) BRUKSANVISNING  
(CS) NÁVOD K POUŽITÍ  
(HR-SR) PRIRUČNIK ZA UPOTREBU  
(PL) INSTRUKCJA OBSŁUGI  
(FI) OHJEKIRJA  
(DA) INSTRUKTIONSMANUAL  
(NO) BRUKERVEILEDNING  
(SL) PRIROČNIK Z NAVODILI ZA UPORABO  
(SK) NÁVOD NA POUŽITIE  
(HU) HASZNÁLATI UTASÍTÁS  
(LT) INSTRUKCIJŲ KNYGELĖ  
(ET) KASUTUSJUHEND  
(LV) ROKASGRĀMATA  
(BG) РЪКОВОДСТВО С ИНСТРУКЦИИ  
(TR) KULLANIM KILAVUZU  
(AR) دليل التشغيل



**MIG-MAG • TIG (DC) • MMA**



- ▶ (EN) Professional MIG-MAG, TIG (DC), MMA welding machines with inverter.
- ▶ (IT) Saldatrici professionali ad inverter MIG-MAG, TIG (DC), MMA.
- ▶ (FR) Postes de soudage professionnels à inverseur MIG-MAG, TIG (DC), MMA.
- ▶ (ES) Soldadoras profesionales con inverter MIG-MAG, TIG (DC), MMA.
- ▶ (DE) Professionelle Schweißmaschinen MIG-MAG, TIG (DC), MMA mit Invertertechnik.
- ▶ (RU) Профессиональные сварочные аппараты с инвертером MIG-MAG, TIG (DC), MMA.
- ▶ (PT) Aparelhos de soldar profissionais com variador de frequência MIG-MAG, TIG (DC), MMA.
- ▶ (NL) Professionele lasmachines met inverter MIG-MAG, TIG (DC), MMA.
- ▶ (EL) Επαγγελματικοί συγκολλητές με ινβέρτερ MIG-MAG, TIG (DC), MMA.
- ▶ (RO) Aparate de sudură cu inverter pentru sudura MIG-MAG, TIG (DC), MMA, destinate uzului profesional.
- ▶ (SV) Professionella svetsar med växelriktare MIG-MAG, TIG (DC), MMA.
- ▶ (CS) Profesionální svařovací agregáty pro svařování MIG-MAG, TIG (DC), MMA.
- ▶ (HR-SR) Profesionalni stroj za varenje sa inverterom MIG-MAG, TIG (DC), MMA.
- ▶ (PL) Profesjonalne spawarki inwerterowe MIG-MAG, TIG (DC), MMA.
- ▶ (FI) Ammattihihtauslaitteet vaihtosuuntaajalla MIG-MAG, TIG (DC), MMA.
- ▶ (DA) Professionelle svejsemaskiner med inverter MIG-MAG, TIG (DC), MMA.
- ▶ (NO) Profesjonelle sveisebrenner med inverter MIG-MAG, TIG (DC), MMA.
- ▶ (SL) Profesionalni varilni aparati s frekvenčnim menjalnikom MIG-MAG, TIG (DC), MMA.
- ▶ (SK) Profesionálne zvaracie agregáty pre zváranie MIG-MAG, TIG (DC), MMA.
- ▶ (HU) Profesionális MIG-MAG, TIG (DC), MMA inverthesztők.
- ▶ (LT) Profesionalūs svirinimo aparatai su inverteriu MIG-MAG, TIG (DC), MMA.
- ▶ (ET) Inverter MIG-MAG, TIG (DC), MMA professionaalsed keevitusaparaadid.
- ▶ (LV) Profesionālie metināšanas aparāti ar inverteru MIG-MAG, TIG (DC), MMA metināšanai.
- ▶ (BG) Професионални инверторни електрожени за заваряване MIG-MAG, TIG (DC), MMA.
- ▶ (TR) Inverterli Profesyonel MIG-MAG, TIG (DC), MMA kaynak makineleri.
- ▶ (AR) آلات لحام احترافية ذات محول للحام بالقوس المعدني بالغاز الخامل- القوس المعدني بالغاز النشط، لحام بغاز التجسّين الخامل (تيار مستمر)، لحام بالقوس المعدني اليدوي.

(EN)	EXPLANATION OF DANGER, MANDATORY AND PROHIBITION SIGNS.	(PL)	OBJAŚNIENIA ZNAKÓW OSTRZEŻAWCZYCH, NAKAZU I ZAKAZU.
(IT)	LEGENDA SEGNALE DI PERICOLO, D'OBBLIGO E DIVIETO.	(FI)	VAROITUS, VELVOITUS, JA KIELTOMERKIT.
(FR)	LÉGENDE SIGNAUX DE DANGER, D'OBLIGATION ET D'INTERDICTION.	(DE)	ÜBERSICHT ÜBER FARE, PLIGT OG FORBUDSSIGNALER.
(ES)	LEYENDA SEÑALES DE PELIGRO, DE OBLIGACIÓN Y PROHIBICIÓN.	(NO)	SIGNALERINGSTEKST FOR FARE, FORPLIKTELSE OG FORBUDT.
(DE)	LEGENDE DER GEFAHREN-, GEBOTS- UND VERBOTSZEICHEN.	(SK)	LEGENDA SIGNALOV ZA NEVARNOST, ZA PREDPISANO IN PREPOVEDANO.
(RU)	ЛЕГЕНДА СИМВОЛОВ БЕЗОПАСНОСТИ, ОБЯЗАНОСТИ И ЗАПРЕТА.	(SL)	VYSVETLIVKY K SIGNALOM NEBEZPEČENSTVA, PRIKAZOM A ZAKAZOM.
(PT)	LEGENDA DOS SINAIS DE PERIGO, OBRIGAÇÃO E PROIBIDO.	(HU)	A VESZÉLY, KÖTELEZETTSÉG ÉS TILTÁS JELZÉSEINEK FELIRATAI.
(NL)	LEGENDE SIGNALEN VAN GEVAAR, VERPLICHTING EN VERBOD.	(LT)	PAVOJAUS, PRIVALOMUMŪJŲ IR DRAUDŽIAMŪJŲ ZENKLŲ PAAIŠKINIMAS.
(EL)	ΛΕΞΑΝΤΑ ΣΗΜΑΤΩΝ ΚΙΝΔΥΝΟΥ, ΥΠΟΧΡΕΩΣΗΣ ΚΑΙ ΑΠΑΓΟΡΕΥΣΗΣ.	(ET)	OHUD, KOHUSTUSED JA KEELUD.
(RO)	LEGENDA INDICATOARE DE AVERTIZARE A PERICOLELOR, DE OBLIGARE ȘI DE INTERZICERE.	(LV)	BĪSTAMĪBU, PIENĀKUMU UN AIZLIEGUMA ZĪMJU PASKAIDROJUMI.
(SV)	BILDTEXT SYMBOLER FÖR FARA, PÅBUD OCH FÖRBUD.	(BG)	ЛЕГЕНДА НА ЗНАЦИТЕ ЗА ОПАСНОСТ, ЗАДЪЛЖИТЕЛНИ И ЗА ЗАБРАНА.
(CS)	VYSVĚTLIVKY K SIGNALŮM NEBEZPEČÍ, PŘIKAZŮM A ZÁKAZŮM.	(TR)	TEHLİKLE, ZORUNLULUK VE YASAK İŞARETLERİNİN AÇIKLAMASI.
(HR-SR)	LEGENDA OZNAKA OPASNOSTI, OBAVEZA I ZABRANA.	(AR)	مفاتيح رموز الخطر والإنذار والحظر

	(EN) DANGER OF ELECTRIC SHOCK - (IT) PERICOLO SHOCK ELETTRICO - (FR) RISQUE DE CHOC ÉLECTRIQUE - (ES) PELIGRO DESCARGA ELÉCTRICA - (DE) STROMSCHLÄGGEFAHR - (RU) ОПАСНОСТЬ ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ - (PT) PERIGO DE CHOQUE ELÉTRICO - (NL) GEVAAR ELEKTROSHOCK - (EL) ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΠΑΘΕΙΑΣ - (RO) PERICOL DE ELECTROCUTARE - (SV) FARA FÖR ELEKTRISK STÖT - (CS) NEBEZPEČÍ ZÁSAHU ELEKTRICKÝM PRŮDEM - (HR-SR) OPASNOST STRUJNOG UDARA - (PL) NIEBEZPIECZEŃSTWO SZOKU ELEKTRYCZNEGO - (FI) SÄHKÖISKUN VAARA - (DA) FARE FØR ELEKTRISK STØD - (NO) FARE FØR ELEKTRISK STØT - (SK) NEVARNOST ELEKTRICNEGA UDARA - (SL) NEBEZPEČENSTVO ZÁSAHU ELEKTRICKIM PRŮDOM - (HU) ÁRAMÚTÉS VESZÉLYE - (LT) ELEKTROS SMŪGIO PAVOJUS - (ET) ELEKTRILÕÕGIOHT - (LV) ELEKTROŠOKA BĪSTAMĪBA - (BG) ОПАСНОСТ ОТ ТОКОВ УДАР - (TR) ELEKTRİK ÇARPMASI TEHLİKESİ - (AR) خطر الصدمة الكهربائية
	(EN) DANGER OF WELDING FUMES - (IT) PERICOLO FUMI DI SALDATURA - (FR) DANGER FUMÉES DE SOUDAGE - (ES) PELIGRO HUMOS DE SOLDADURA - (DE) GEFAHR DER ENTWICKLUNG VON RAUCHGASEN BEIM SCHWEISSEN - (RU) ОПАСНОСТЬ ДЫМОВ СВАРКИ - (PT) PERIGO DE FUMAÇAS DE SOLDAGEM - (NL) GEVAAR LASROOK - (EL) ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΚΑΠΝΩΝ ΣΥΓΚΟΛΛΗΣΗΣ - (RO) PERICOL DE GAZE DE SUDURĂ - (SV) FARA FÖR RÖK FRÅN SVETSNING - (CS) NEBEZPEČÍ SVAŘOVACÍCH DÝMŮ - (HR-SR) OPASNOST OD DIMA PRILIKOM VARENJA - (PL) NIEBEZPIECZEŃSTWO OPARÓW SPAWALNICZYCH - (FI) HITSAUSSAVUJEN VAARA - (DA) FARE P.G.A. SVEJSEDAKKE - (NO) FARE FOR SVEISERØYK - (SK) NEVARNOST VARILNEGA DIMA - (SL) NEBEZPEČENSTVO VÝPAROV ZO ZVÁRANIA - (HU) HEGESZTÉS KÖVETKEZÉBEN KELETKEZETT FŰST VESZÉLYE - (LT) SUVIRINIMO DŪMŲ PAVOJUS - (ET) KEEVITAMISEL SUITSU OHT - (LV) METINĀŠANAS IZTVAIKOJUMU BĪSTAMĪBA - (BG) ОПАСНОСТ ОТ ПУШКА ПРИ ЗАВАРЯВАНЕ - (TR) KAYNAK DUMANI TEHLİKESİ - (AR) خطر أدخنة الحام
	(EN) DANGER OF EXPLOSION - (IT) PERICOLO ESPLOSIONE - (FR) RISQUE D'EXPLOSION - (ES) PELIGRO EXPLOSIÓN - (DE) EXPLOSIONSGEFAHR - (RU) ОПАСНОСТЬ ВЗРЫВА - (PT) PERIGO DE EXPLOSAO - (NL) GEVAAR ONTPLOFFING - (EL) ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΕΚΡΗΞΗΣ - (RO) PERICOL DE EXPLOZIE - (SV) FARA FÖR EXPLOSION - (CS) NEBEZPEČÍ VÝBUCHU - (HR-SR) OPASNOST OD EKSPLOZIE - (PL) NIEBEZPIECZEŃSTWO WYBUCHU - (FI) RÄJÄHDYSVAARA - (DA) SPRÆNGFARE - (NO) FARE FOR EKSPLOSION - (SK) NEVARNOST EKSPLOZIE - (SL) NEBEZPEČENSTVO VÝBUCHU - (HU) ROBBANÁS VESZÉLYE - (LT) SPROGIMO PAVOJUS - (ET) PLAHVATUSOHT - (LV) SPRĀDZIENBĪSTAMĪBA - (BG) ОПАСНОСТ ОТ ЕКСПЛОЗИЯ - (TR) PATLAMA TEHLİKESİ - (AR) خطر الانفجار
	(EN) WEARING PROTECTIVE CLOTHING IS COMPULSORY - (IT) OBBLIGO INDOSSARE INDUMENTI PROTETTIVI - (FR) PORT DES VÊTEMENTS DE PROTECTION OBLIGATOIRE - (ES) OBLIGACIÓN DE LLEVAR ROPA DE PROTECCIÓN - (DE) DAS TRAGEN VON SCHUTZKLEIDUNG IST PFLICHT - (RU) ОБЯЗАНОСТЬ НАДЕВАТЬ ЗАЩИТНУЮ ОДЕЖДУ - (PT) OBRIGATORIO O USO DE VESTUÁRIO DE PROTEÇÃO - (NL) VERPLICHT BESCHERMENDE KLEDUDEDRAGEN - (EL) ΥΠΟΧΡΕΩΣΗ ΝΑ ΦΟΡΑΤΕ ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΤΙΚΑ ΕΝΔΥΜΑΤΑ - (RO) FOLOSIREA ÎMBRĂCĂMINTEI DE PROTECȚIE OBLIGATORIE - (SV) OBLIGATORISKT ATT BÄRÅSKYDDSPLAGG - (CS) POVINNĚ POUŽITÍ OCHRANNÝCH PROSTŘEDKŮ - (HR-SR) OBAVEZNO KORIŠTENJE ZAŠTITNE ODEJED - (PL) NAKAZ NOSZENIA ODBIENIA OCHRONNEJ - (FI) SUOJAAVATUKSEN KÄYTTÖ PAKOLLISTA - (DA) PLIGT TIL AT ANVENDE BESKYTTELSESTØJ - (NO) FORPLIKTELSE Å BRUKE VERNETØY - (SK) OBEVZNO OBLEČENIE ZAŠČITNA OBLAČILA - (SL) POVINNE POUŽITIE OCHRANŔNYCH RUKAVIC - (HU) HEGESZTÉS KÖVETKEZÉBEN KELETKEZETT FŰST VESZÉLYE - (LT) PRIVALOMA DĖVėti APSAUGINES APRANGA - (ET) KOHUSTUSLIK KANDA KAITSEKINDITUS - (LV) PIENĀKUMS ĢĒRBT AIZSARGTĒRPU - (BG) ЗАДЪЛЖИТЕЛНО НОСЕНЕ НА ПРЕДПАЗНИ РЪКAVИЦИ - (TR) KORUYUCU GİYSİ GİYMEK ZORUNLUDUR - (AR) الالتزام بارتداء الملابس الواقية
	(EN) WEARING PROTECTIVE GLOVES IS COMPULSORY - (IT) OBBLIGO INDOSSARE GUANTI PROTETTIVI - (FR) PORT DES GANTS DE PROTECTION OBLIGATOIRE - (ES) OBLIGACIÓN DE LLEVAR GUANTES DE PROTECCIÓN - (DE) DAS TRAGEN VON SCHUTZHANDSCHUHEN IST PFLICHT - (RU) ОБЯЗАНОСТЬ НАДЕВАТЬ ЗАЩИТНЫЕ ПЕРЧАТКИ - (PT) OBRIGATORIO O USO DE LUVAS DE SEGURANÇA - (NL) VERPLICHT BESCHERMENDE HANDSCHOEIEN TE DRAGEN - (EL) ΥΠΟΧΡΕΩΣΗ ΝΑ ΦΟΡΑΤΕ ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΤΙΚΑ ΓΑΝΤΙΑ - (RO) FOLOSIREA MĂNUȘILOR DE PROTECȚIE OBLIGATORIE - (SV) OBLIGATORISKT ATT BÄRÅ SKYDDSHANDSKAR - (CS) POVINNĚ POUŽITÍ OCHRANŔNYCH RUKAVIC - (HR-SR) OBAVEZNO KORIŠTENJE ZAŠTITNIH RUKAVICA - (PL) NAKAZ NOSZENIA RĘKAWIC OCHRONNYCH - (FI) SUOJAKÄSINEIDEN KÄYTTÖ PAKOLLISTA - (DA) PLIGT TIL AT BRUGE BESKYTTELSESHANDSKER - (NO) FORPLIKTELSE Å BRUKE VERNHANSKER - (SK) OBEVZNO NADENITIE ZAŠČITNE ROKAVICE - (SL) POVINNE POUŽITIE OCHRANŔNYCH RUKAVIC - (HU) VÉDŐKESZTYŰ HASZNÁLATA KÖTELEZŐ - (LT) PRIVALOMA DĖVėti APSAUGINES PIRŠTINES - (ET) KOHUSTUSLIK KANDA KAITSEKINDAD - (LV) PIENĀKUMS ĢĒRBT AIZSARGCINDZU - (BG) ЗАДЪЛЖИТЕЛНО НОСЕНЕ НА ПРЕДПАЗНИ РЪКAVИЦИ - (TR) KORUYUCU ELĐIVEN KULLANMAK ZORUNLUDUR - (AR) الالتزام بارتداء القفازات الواقية
	(EN) DANGER OF ULTRAVIOLET RADIATION FROM WELDING - (IT) PERICOLO RADIAZIONI ULTRAVIOLETTE DA SALDATURA - (FR) DANGER RADIATIONS ULTRAVIOLETTES DE SOUDAGE - (ES) PELIGRO RADIACIONES ULTRAVIOLETAS - (DE) GEFAHR ULTRAVIOLETTER STRAHLUNGEN BEIM SCHWEISSEN - (RU) ОПАСНОСТЬ УЛЬТРАФИОЛЕТОВОГО ИЗЛУЧЕНИЯ СВАРКИ - (PT) PERIGO DE RADIAÇÕES ULTRAVIOLETAS DE SOLDADURA - (NL) GEVAAR ULTRAVIOLET STRALEN VAN HET LASSEN - (EL) ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΥΠΕΡΔΕΙΟΥΣ ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΑΣ ΑΠΟ ΣΥΓΚΟΛΛΗΣΗΣ - (RO) PERICOL DE RADIIATI ULTRAVIOLETE DE LA SUDURĂ - (SV) FARA FÖR ULTRAVIOLETT STRÅLNING FRÅN SVETSNING - (CS) NEBEZPEČÍ ULTRAFIALOVÉHO ZÁŘENÍ ZE SVAŘOVÁNÍ - (HR-SR) OPASNOST OD ULTRALJUBICASTIH ZRAKA PRILIKOM VARENJA - (PL) NIEBEZPIECZEŃSTWO PROMIENIOWANIA NADFIOLETOWEGO PODCZAS SPAWANIA - (FI) HITSAUKSEN AINEHTUAMINEN ULTRAVIOLETTISÄTELYN VAARA - (DA) FARE FOR ULTRAVIOLETTE SVEJSESTRÅLER - (NO) FARE FOR ULTRAVIOLETT STRÅLNING UNDER SVEISINGSPROSEDYREN - (SK) NEVARNOST SEVANJA ULTRAVIOLEČNIH ŽARKOV ZARADI VARENJA - (SL) NEBEZPEČENSTVO ULTRAFIALOVÉHO ŽIARENIA ZO ZVÁRANIA - (HU) HEGESZTÉS KÖVETKEZÉBEN LÉTREJÖTT IBOLYÁNTŰLI SUGÁRZÁS VESZÉLYE - (LT) ULTRAVIOLETTINIOSPINDULIAVIMO SUVIRINIMOMETU PAVOJUS - (ET) KEEVITAMISEL ERALDUVA ULTRAVIOLETTKIIRGUSEOHT - (LV) METINĀŠANAS ULTRAVIOLETTĪZSTAROJUMA BĪSTAMĪBA - (BG) ОПАСНОСТ ОТ УЛТРАВИОЛЕТОВО ОБЛЪЧВАНЕ ПРИ ЗАВАРЯВАНЕ - (TR) KAYNAKTAN ULTRAVIOLE İŞIMA TEHLİKESİ - (AR) خطر التعرض للأشعة تحت البنفسجية الناتجة عن اللحام
	(EN) DANGER OF FIRE - (IT) PERICOLO INCENDIO - (FR) RISQUE D'INCENDIE - (ES) PELIGRO DE INCENDIO - (DE) BRANDGEFAHR - (RU) ОПАСНОСТЬ ПОЖАРА - (PT) PERIGO DE INCENDIO - (NL) GEVAAR VOOR BRAND - (EL) ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΠΥΡΚΑΓΙΑΣ - (RO) PERICOL DE INCENDIU - (SV) BRANDRISK - (CS) NEBEZPEČÍ POŽÁRU - (HR-SR) OPASNOST OD POŽARA - (PL) NIEBEZPIECZEŃSTWO POŻARU - (FI) TULIPALON VAARA - (DA) BRANDFARE - (NO) BRANNFARE - (SK) NEVARNOST POŽARA - (SL) NEBEZPEČENSTVO POŽARU - (HU) TŰZVESZÉLYE - (LT) GAISRO PAVOJUS - (ET) TULEOHT - (LV) UGUNSGRĒKA BĪSTAMĪBA - (BG) ОПАСНОСТ ОТ ПОЖАР - (TR) YANGIN TEHLİKESİ - (AR) خطر التسبب في إندلاع حريق
	(EN) DANGER OF BURNS - (IT) PERICOLO DI USTIONI - (FR) RISQUE DE BRŪLURES - (ES) PELIGRO DE QUEMADURAS - (DE) VERBRENNUNGSGEFAHR - (RU) ОПАСНОСТЬ ОЖОГОВ - (PT) PERIGO DE QUEIMADURAS - (NL) GEVAAR VOOR BRANDWONDEN - (EL) ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΕΓΚΑΥΜΑΤΩΝ - (RO) PERICOL DE ARSURI - (SV) RISK FÖR BRÄNNSKADA - (CS) NEBEZPEČÍ POPÁLENIN - (HR-SR) OPASNOST OD OPEKLINE - (PL) NIEBEZPIECZEŃSTWO OPARZEŃ - (FI) PALOVAMMOJEN VAARA - (DA) FARE FOR FORBRÆNDING - (NO) FARE FOR FORBRENNINGER - (SK) NEVARNOST OPEKLINE - (SL) NEBEZPEČENSTVO POPÁLENIN - (HU) ÉGÉSÍ SÉRŰLÉS VESZÉLYE - (LT) NUSIDĖGINIMO PAVOJUS - (ET) PÕLETUSHAVADE SAAMISE OHT - (LV) APDEGUMU GŪŠANAS BĪSTAMĪBA - (BG) ОПАСНОСТ ОТ ИЗГЪРЯВАНЕ - (TR) YANIK TEHLİKESİ - (AR) خطر التعرض لحروق
	(EN) DANGER OF NON-IONISING RADIATION - (IT) PERICOLO RADIAZIONI NON IONIZZANTI - (FR) DANGER RADIATIONS NON IONISANTES - (ES) PELIGRO RADIACIONES NO IONIZANTES - (DE) GEFAHR NICHT IONISIERENDER STRAHLUNGEN - (RU) ОПАСНОСТЬ НЕ ИОНИЗИРУЮЩЕЙ РАДИАЦИИ - (PT) PERIGO DE RADIAÇÕES NÃO IONIZANTES - (NL) GEVAAR NIET IONISERENDE STRALEN - (EL) ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΜΗ ΙΟΝΙΖΟΝΤΩΝ ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΩΝ - (RO) PERICOL DE RADIIATI NEIONIZANTE - (SV) FARA FÖR ICKE IONISERANDE - (CS) NEBEZPEČÍ NEIONIZUJÍCÍHO ZÁŘENÍ - (HR-SR) OPASNOST NEJONIZIRAJUĆIH ZRAKA - (PL) ZAGROŻENIE PROMIENIOWANIEM NIEJONIZUJĄCYM - (FI) IONISOIMATTOMAN SÄTELYN VAARA - (DA) FARE FOR IKKE-IONISERENDE STRÅLER - (NO) FARE FOR UJONISERT STRÅLNING - (SK) NEVARNOST NEJONIZIRANEGA SEVANJA - (SL) NEBEZPEČENSTVO NEJONIZIJOČNEGA ZARIADENIA - (HU) NEM INOGEN SUGÁRZÁS VESZÉLYE - (LT) NEJONIZUOTO SPINDULIAVIMO PAVOJUS - (ET) MITTEIONISEERITUDKIIRGUSTE OHT - (LV) NEJONIZĒJOŠA IZSTAROJUMA BĪSTAMĪBA - (BG) ОПАСНОСТ ОТ НЕ ИОНИЗИРАНО ОБЛЪЧВАНЕ - (TR) İYONLAŞTIRICI OLMAYAN RADYASYON TEHLİKESİ - (AR) خطر التعرض لإشعاعات غير مؤينة
	(EN) GENERAL HAZARD - (IT) PERICOLO GENERICO - (FR) DANGER GÉNÉRIQUE - (ES) PELIGRO GÉNÉRICO - (DE) GEFAHR ALLGEMEINER ART - (RU) ОБЩАЯ ОПАСНОСТЬ - (PT) PERIGO GERAL - (NL) ALGEMEEN GEVAAR - (EL) ΓΕΝΙΚΟΣ ΚΙΝΔΥΝΟΣ - (RO) PERICOL GENERAL - (SV) ALLMÄN FARA - (CS) VŠEOBECNĚ NEBEZPEČÍ - (HR-SR) OPĆA OPASNOST - (PL) OGÓLNE NIEBEZPIECZEŃSTWO - (FI) YLEINEN VAARA - (DA) ALMEN FARE - (NO) GENERISK FARE STRÅLNING - (SK) SPLOŠNA NEVARNOST - (SL) VŠEOBECNĚ NEBEZPEČENSTVO - (HU) ÁLTALÁNOS VESZÉLYE - (LT) BENDRAS PAVOJUS - (ET) ÜLDINE OHT - (LV) VISPĀRĪGA BĪSTAMĪBA - (BG) ОБЩИ ОПАСНОСТИ - (TR) GENEL TEHLİKE - (AR) خطر عام
	(EN) DO NOT USE THE HANDLE TO HANG THE WELDING MACHINE. - (IT) VIETATO UTILIZZARE LA MANIGLIA COME MEZZO DI SOSPENSIONE DELLA SALDATRICE - (FR) INTERDIT D'UTILISER LA POIGNÉE COMME MOYEN DE SUSPENSION DU POSTE DE SOUDAGE - (ES) SE PROHIBE UTILIZAR LA MANILLA COMO MEDIO DE SUSPENSIÓN DE LA SOLDADORA - (DE) ES IST UNTERSAGT, DEN GRIF ALS MITTEL ZUM AUFHÄNGEN DER SCHWEISSMASCHINE ZU BENUTZEN - (RU) ЗАПРЕЩЕНО ПОДВЕШИВАТЬ СВАРОЧНЫЙ АППАРАТ ЗА РУЧКУ - (PT) É PROIBIDO UTILIZAR A MAÇANETA COMO MEIO DE SUSPENSÃO DO APARELHO DE SOLDAR - (NL) DE HANDGREEP MAG NIET WORDEN GEBRUIKT OM HET LASAPPARAAT AAN OP TE HANGEN - (EL) ΑΠΑΓΟΡΕΥΕΤΑΙ Η ΧΡΗΣΗ ΤΗΣ ΧΕΙΡΟΛΑΒΗΣ ΖΑΝ ΜΕΣΩ ΑΝΥΨΩΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΓΚΟΛΛΗΤΙΚΗΣ ΣΥΣΤΗΜΗΣ - (RO) SE INTERZICE FOLOSIREA MĂNERULUI CA MILOC DE SUSTINERE A APARATULUI DE SUDURĂ - (SV) DET ÄR FÖRBUDDET ATT ANVÄNDA HANDTAGET FÖR ATT HÄNGA UPP SVETSSEN - (CS) JE ZAKÁZANO POUŽITÍ RUKOJETI JAKO PROSTŘEDEK K ZAVĚŠENÍ SVAŘOVACÍHO PŘÍSTROJE - (HR-SR) ZABRANJENO JE UPOTREBLJAVATI RUČKU ZA PODIZANJE STROJA ZA VARENJE - (PL) ZABRANIA SIE UŻYWANIA UCHWYTU JAKO ŚRODKA DO ZAWIESZANIA SPAWARKI - (FI) ON KIELLETTYÄ KÄYTTÄÄ KÄSIKÄNHÄÄ HITSAUSLAITTEEN RISTUUSVÄLINEENÄ - (DA) DET ER FORBUDT AT ANVENDE HÄNDBRETT TIL AT HÆVE SVEJSEMASKINEN - (NO) DET ER FORBUDT Å BRUKE HÅNDTAKET FOR Å HENGE SVEISEMASKINEN OPP - (SL) ROČAJA NE SMETE UPORABLJATI ZA OBEŠANJE VARILNEGA APARATA - (SK) JE ZAKÁZANÉ VEŠAŤ ZVÁRACÍ PŘÍSTROJ ZA RUKOVÄŤ - (HU) TILOS A HEGESZTŐGÉP ET A FOGANTYÚJÁNÁL FOGVA FELAKASZTANI - (LT) DRAUDŽIAMA NAUDOTI RANKENA KAIP PRIEMONĖSU VIRINIMO APARATO SUSTABDYMUI - (ET) ON KEELATUD RIPUTADA KEEVITUSSEADET KASUTADES SELLEKS KÄEPIDET - (LV) IR AIZLIĒGTS IZMANTOT ROKTURI METINĀŠANAS APARĀTĀ PIEKĀRŠANAI - (BG) ЗАБРАНЕНО Е ДА СЕ ИЗПОЛЗВА РЪКОХВАТКАТА КАТО СРЕДСТВО ЗА ОКАЧВАНЕ НА ЗАВАРЪЧНИЯ АПАРАТ - (TR) KAYNAK MAKİNESİNİ SAPINDAN ASMAYIN - (AR) يحظر استخدام المقبض كوسيلة تعليق أداة اللحام
	(EN) WARNING: MOVING PARTS - (IT) ATTENZIONE ORGANI IN MOVIMENTO - (FR) ATTENTION ORGANES EN MOUVEMENT - (ES) ATENCIÓN ÓRGANOS EN MOVIMIENTO - (DE) VORSICHT BEWEGUNGSELEMENTE - (RU) ВНИМАНИЕ, ЧАСТИ В ДВИЖЕНИИ - (PT) CUIDADO ÓRGÃOS EM MOVIMENTO - (NL) ORGELET ORGANEN IN BEWEGING - (EL) ΠΡΟΧΟΗΧ ΟΡΓΑΝΑ ΣΕ ΚΙΝΗΣΗ - (RO) ATENȚIE PIESE ÎN MIȘCARE - (SV) VARNING FÖR ORGAN I RÖRELSE - (CS) POZOR NA POHYBUJÍCÍ SE SOUČÁSTI - (HR-SR) POZOR DUELOVI U POKRETU - (PL) UWAGA: RUCHOME CZĘŚCI MASZYN - (FI) VARO LIIKKUVIA OSIA - (DA) PAS PÅ DELE I BEVÆGELSE - (NO) ADVARSEL: BEVEGELIGE DELER - (SK) POZOR, NĀPRAVE DELUJEJO - (SL) POZOR NA POHYBUJUCE SA SŪČASTI - (HU) VIGYÁZAT: GÉPALKATRÉSZEK MOZGÁSBAN VANNAK - (LT) DĖMESIO! JUDANČIOS DETALĖS - (ET) TÄHELEPANU! LIIKUVAD MASINAOSAD - (LV) UZMANĪBU KUSTĪGĀS DAĻAS - (BG) ВНИМАНИЕ ДВИЖЕЩИ СЕ МЕХАНИЗМИ - (TR) DİKKAT: HAREKETLİ PARÇALAR - (AR) انتبه إلى أجزاء متحركة
	(EN) MIND YOUR HANDS, MOVING PARTS - (IT) ATTENZIONE ALLE MANI, ORGANI IN MOVIMENTO - (FR) ATTENTION AUX MAINS, ORGANES EN MOUVEMENT - (ES) ATENCIÓN A LAS MANOS, ÓRGANOS EN MOVIMIENTO - (DE) AUF DIE HÄNDE ACHTEN, BEWEGUNGSELEMENTE - (RU) ОПАСНОСТЬ ДЛЯ РУК, ЧАСТИ В ДВИЖЕНИИ - (PT) CUIDADO COM AS MÃOS, ÓRGÃOS EM MOVIMENTO - (NL) ORGELET VOOR DE HANDEN, ORGANEN IN BEWEGING - (EL) ΠΡΟΧΟΗΧ ΣΤΑ ΧΕΙΑ, ΟΡΓΑΝΑ ΣΕ ΚΙΝΗΣΗ - (RO) ATENȚIE LA MĂINI, PIESE ÎN MIȘCARE - (SV) AKTA HÄNDERNA, ORGAN I RÖRELSE - (CS) POZOR NA RUCHE, POHYBUJÍCÍ SE SOUČÁSTI - (HR-SR) POZOR SA RUKAMA, DUELOVI U POKRETU - (PL) CHRONIĆ RĘCE PRZED RUCHOWYMI CZĘŚCIAMI MASZYN - (FI) SUOJAA KÄDET LIIKKUVILTA OSILTA - (DA) PAS PÅ HÆNDERNE, DELE I BEVÆGELSE - (NO) FORSIKTIG MED HENDENE, BEVEGELIGE DELER - (SK) PÁZITE NA ROKY, NĀPRAVE DELUJEJO - (SL) POZOR NA RUKY, POHYBUJUCE SA SŪČASTI - (HU) VIGYÁZAT A KEZEKRE, GÉPALKATRÉSZEK MOZGÁSBAN VANNAK - (LT) SAUGOTI RANKAS, JUDANČIOS DETALĖS - (ET) TÄHELEPANU KÄTELE, LIIKUVAD MASINAOSAD - (LV) UZMANĪBU KUSTĪGĀS DAĻAS - (BG) ВНИМАНИЕ ПАЗЕТЕ РЪЦЕТЕ ОТ ДВИЖЕЩИ СЕ МЕХАНИЗМИ - (TR) ELİNİZİ DİKKAT EDİN :HAREKETLİ PARÇALAR - (AR) انتبه إلى اليدين، أجزاء متحركة
	(EN) EYE PROTECTIONS MUST BE WORN - (IT) OBBLIGO DI INDOSSARE OCCHIALI PROTETTIVI - (FR) PORT DES LUNETTES DE PROTECTION OBLIGATOIRE - (ES) OBLIGACIÓN DE USAR GAFAS DE PROTECCIÓN - (DE) DAS TRAGEN EINER SCHUTZBRILLE IST PFLICHT - (RU) ОБЯЗАНОСТЬ НОСИТЬ ЗАЩИТНЫЕ ОЧКИ - (PT) OBRIGAÇÃO DE VESTIR ÓCULOS DE PROTEÇÃO - (NL) VERPLICHT DRAGEN VAN BESCHERMENDE BRIL - (EL) ΥΠΟΧΡΕΩΣΗ ΝΑ ΦΟΡΑΤΕ ΠΡΟΣΤΕΥΤΙΚΑ ΓΥΑΛΙΑ - (RO) ESTE OBLIGATORIE PURTAREA OCHELARILOR DE PROTECȚIE - (SV) OBLIGATORISKT ATT ANVÄNDA SKYDDSGLASÖGON - (CS) POVINNOST POUŽITÍ OCHRANŔNYCH BRÝLÍ - (HR-SR) OBAVEZNA UPOTREBA ZAŠTITNIH NAOČALA - (PL) NAKAZ NOSZENIA OKULARÓW OCHRONNYCH - (FI) SUOJALASIEN KÄYTTÖ PAKOLLISTA - (DA) PLIGT TIL AT ANVENDE BESKYTTELSEBRILLER - (NO) DET ER OBLIGATORISKT Å HA PÅ SEG VERNEBRILLER - (SK) OBEVZNO UPORABA ZAŠČITNIH OČAL - (SL) POVINNOST POUŽIVANJA OCHRANŔNYCH OKULAROV - (HU) VÉDŐSZEMŰVEG VISELETÉ KÖTELEZŐ - (LT) PRIVALOMA DIRBTI SU APSAUGINIAIS AKINIAMS - (ET) KOHUSTUS KANDA KAITSEPRILLE - (LV) PIENĀKUMS VILKT AIZSARGBRILLES - (BG) ЗАДЪЛЖИТЕЛНО ДА СЕ НОСЯТ ПРЕДПАЗНИ ОЧИЛА - (TR) KORUYUCU GÖZLÜK KULLANILMALDIR - (AR) الالتزام بارتداء نظارات واقية



	(EN) NO ENTRY FOR UNAUTHORISED PERSONNEL - (IT) DIVIETO DI ACCESSO ALLE PERSONE NON AUTORIZZATE - (FR) ACCÈS INTERDIT AUX PERSONNES NON AUTORISÉES - (ES) PROHIBIDO EL ACCESO A PERSONAS NO AUTORIZADAS - (DE) UNBEGUFTET PERSONEN IST DER ZUTRITT VERBOTEN - (RU) ЗАПРЕТ ДЛЯ ДОСТУПА ПОСТОРОННИХ ЛИЦ - (PT) PROIBIÇÃO DE ACESSO ÀS PESSOAS NÃO AUTORIZADAS - (NL) TOEGANGSVERBOD VOOR NIET GEAUTORISEERDE PERSONEN - (EL) ΑΠΑΓΟΡΕΥΣΗ ΠΡΟΣΒΑΣΗΣ ΣΕ ΜΗ ΕΠΙΤΡΑΠΜΕΝΑ ΑΤΟΜΑ - (RO) ACCESUL PERSOANELOR NEAUTORIZATE ESTE INTERZIS - (SV) TILLTRÄDE FÖRBUDET FÖR ICKE AUKTORISERADE PERSONER - (CS) ZÁKAZ VSTUPU NEPOVOLANÝM OSOBÁM - (HR-SR) ZABRANA PRISTUPA NEVOLASŒENIM OSOBAMA - (PL) ZAKAZ DOSTĘPU OSOBOM NIEUPRAWNIIONYM - (FI) PÄÄSY KIELLETTY ASIATTOMILTA - (DA) ADGANG FORBUDT FOR UVEDKOMMENDE - (NO) PERSONER SOM IKKE ER AUTORSERTE MÅ IKKE HA ADGANG TIL APPARATEN - (SL) DOSTOP PREPOVEDAN NEPOOBLAŠČENIM OSEBAM - (SK) ZÁKAZ NEOPRÁVNENÉHO PRÍSTUPU K OSOB - (HU) FEL NEM JOGOSÍTOT SZEMÉLYEK SZÁMÁRA TILOS A BELEPÉS - (LT) PAŠALINIAMS JEITI DRAUDŽIAMA - (ET) SELLEKS VOLITAMATA ISIKUTEL ON TÕALAS VIBIMINE KEELATUD - (LV) NEPIEDERŠAM PERSONĀM IEEJA AIZLIEGTA - (BG) ЗАБРАНЕН Е ДОСТЪПЪТ НА НЕУПЪЛНОМОЩЕНИ ЛИЦА - (TR) YETKİLİ OLMAYAN KİŞİLER GİREMEZ - (AR) يحظر الدخول على الأشخاص الغير مصرح لهم
	(EN) DO NOT USE POWER WASHERS TO CLEAN THE MACHINE - (IT) VIETATO USARE L'IDROPULITRICE PER LA PULIZIA DELLA MACCHINA - (FR) NE PAS UTILISER DE NETTOYEUR À HAUTE PRESSION POUR NETTOYER LA MACHINE - (ES) PROHIBIDO USAR LA HIDROLIMPIADORA PARA LA LIMPIEZA DE LA MÁQUINA - (DE) DER EINSATZ EINES HOCHDRUCKREINIGERS FÜR DIE MASCHINENREINIGUNG IST NICHT GESTATTET - (RU) ДЛЯ ОЧИСТКИ МАШИНЫ ЗАПРЕЩЕНО ИСПОЛЬЗОВАТЬ МОЕЧНЫЙ АППАРАТ - (PT) PROIBIDO USAR LAVADORAS DE ALTA PRESSÃO PARA A LIMPEZA DA MÁQUINA - (NL) HET IS VERBODEN DE MACHINE MET EEN HOEGEDRUKREINIGER TE REINIGEN - (EL) ΑΠΑΓΟΡΕΥΕΤΑΙ Η ΧΡΗΣΗ ΠΛΥΝΗΤΗΡΙΟΥ ΠΙΕΣΗΣ ΓΙΑ ΤΟΝ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟ ΤΟΥ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ - (RO) ESTE INTERZISĂ FOLOSIREA APARATULUI DE SPĂLAT CU PRESIUNE PENTRU CURĂȚAREA MAȘINII - (SV) FÖRBUDET ATT ANVÄNDA HÖGTRYCKSTVÅTT FÖR ATT RENGÖRA MASKINEN - (CS) ZÁKAZ POUŽITÍ VYSOKOTLAKÉHO ČISTIČE NA ČISTĚNÍ STROJE - (HR) ZA ČIŠĆENJE STROJA ZABRANJENO JE KORISTITI VISOKOTLAČNI PERAČ - (PL) ZABRANIA SIĘ UŻYWANIA MYJKI WYSOKOCIŚNIENIOWEJ DO CZYSZCZENIA URZĄDZENIA - (FI) KONEEN PUHDISTAMINEN KORKEAPAINESURULLA ON KIELLETTY - (DA) DET ER FORBUDT AT BRUGE HØJTRYKRENSER TIL RENGØRING AF MASKINEN - (NO) FORBUDT Å BRUKE HØYTRYKSSPYKER FOR Å RENGJØRE MASKINEN - (SL) ZA ČIŠČENJE STROJA JE PREPOVEDANO UPORABLJATI VISOKOTLAČNI ČISTILEC - (SK) ZÁKAZ POUŽITIA VYSOKOTLAKOVÉHO ČISTIČA NA ČISTENIE STROJA - (HU) MAGASNYOMÁSÚ TISZTÍTÓGÉP HASZNÁLATA TILOS A GÉP TISZTÍTÁSÁHOZ - (LT) MAŠINOS VALYMI DRAUDŽIAMA NAUDOTI AUKŠTO SLEGIO PLOVIMO ĮRENGINIU - (ET) KÕRGSURVEPESURI KASUTAMINE MASINA PESUKS ON KEELATUD - (LV) MAŠINĀS TĪRĪŠANAI IR AIZLIEGTS IZMANTOT AUGSTSPĪEDIENA MAZGĀTĀJU - (BG) ЗАБРАНЕНО Е ИЗПОЛЗВАНЕТО НА ВОДОСТРУЙКА ЗА ПОЧИСТВАНЕ НА МАШИНАТА - (TR) MAKİNEYİ TEMİZLEMEK İÇİN YÜKSEK BASINÇLI YIKAMA MAKİNESİ KULLANMAK YASAKTIR - (AR) يحظر استخدام ماكينة التنظيف بضغط الماء المرتفع على الماكينة
	(EN) DO NOT USE WATER TO CLEAN THE MACHINE - (IT) VIETATO USARE L'ACQUA PER LA PULIZIA DELLA MACCHINA - (FR) NE PAS UTILISER D'EAU POUR NETTOYER LA MACHINE - (ES) PROHIBIDO USAR AGUA PARA LA LIMPIEZA DE LA MÁQUINA - (DE) DIE VERWENDUNG VON WASSER FÜR DIE MASCHINENREINIGUNG IST NICHT GESTATTET - (RU) ДЛЯ ОЧИСТКИ МАШИНЫ ЗАПРЕЩЕНО ИСПОЛЬЗОВАТЬ ВОДУ - (PT) PROIBIDO USAR ÁGUA PARA A LIMPEZA DA MÁQUINA - (NL) HET IS VERBODEN DE MACHINE MET WATER TE REINIGEN - (EL) ΑΠΑΓΟΡΕΥΕΤΑΙ Η ΧΡΗΣΗ ΝΕΡΟΥ ΓΙΑ ΤΟΝ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟ ΤΟΥ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ - (RO) ESTE INTERZISĂ FOLOSIREA APEI LA CURĂȚAREA MAȘINII - (SV) FÖRBUDET ATT ANVÄNDA VATTEN FÖR ATT RENGÖRA MASKINEN - (CS) ZÁKAZ POUŽITÍ VODY NA ČISTĚNÍ STROJE - (HR) ZA PRANJE STROJA ZABRANJENO JE KORISTITI VODU - (PL) ZABRANIA SIĘ UŻYWANIA WODY DO CZYSZCZENIA URZĄDZENIA - (FI) KONEEN PUHDISTAMINEN VEDELLÄ ON KIELLETTY - (DA) DET ER FORBUDT AT BRUGE VAND TIL RENGØRING AF MASKINEN - (NO) FORBUDT Å BRUKE VANN TIL RENGØRING AV MASKINEN - (SL) ZA ČIŠČENJE STROJA JE PREPOVEDANO UPORABLJATI VODO - (SK) ZÁKAZ POUŽITIA VODY NA ČISTENIE STROJA - (HU) VÍZ HASZNÁLATA TILOS A GÉP TISZTÍTÁSÁHOZ - (LT) MAŠINOS VALYMI DRAUDŽIAMA NAUDOTI VANDENĮ - (ET) VEE KASUTAMINE MASINA PESUKS ON KEELATUD - (LV) MAŠINĀS TĪRĪŠANAI IR AIZLIEGTS IZMANTOT ŪDENI - (BG) ЗАБРАНЕНО Е ДА СЕ ИЗПОЛЗВА ВОДА ЗА ПОЧИСТВАНЕТО НА МАШИНАТА - (TR) MAKİNEYİ TEMİZLEMEK İÇİN SU KULLANMAK YASAKTIR - (AR) يحظر استخدام المياه لتنظيف الماكينة
	(EN) DO NOT USE VEHICLES TO TOW THE MACHINE - (IT) VIETATO TRAINARE CON VEICOLI LA MACCHINA - (FR) NE PAS TRACTER LA MACHINE AVEC DES VÉHICULES - (ES) PROHIBIDO ARRASTRAR CON VEHICULOS LA MÁQUINA - (DE) DAS ZIEHEN DER MASCHINE MIT FAHRZEUGEN IST NICHT GESTATTET - (RU) ЗАПРЕЩЕНО ПЕРЕТЯГИВАТЬ МАШИНУ ТРАНСПОРТНЫМИ СРЕДСТВАМИ - (PT) PROIBIDO REBOCAR A MÁQUINA COM VEÍCULOS - (NL) HET IS VERBODEN DE MACHINE TE SLEPEN MET VOERTUIGEN - (EL) ΑΠΑΓΟΡΕΥΕΤΑΙ Η ΡΥΜΟΛΟΚΗΣΗ ΤΟΥ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ ΜΕ ΟΧΗΜΑΤΑ - (RO) ESTE INTERZISĂ TRACTAREA MAȘINII CU VEHICULE - (SV) FÖRBUDET ATT BOGSERA MASKINEN MED FORDON - (CS) ZÁKAZ TAŽENÍ STROJE ZA VOZIDLEM - (HR) ZABRANJENO JE VUČI STROJ VOZILIMA - (PL) ZABRANIA SIĘ CIĄGNIĘCIA URZĄDZENIA Z ZASTOSOWANIEM POJAZDÓW - (FI) KONEEN HINAAMINEN AJONEUVOILLA ON KIELLETTY - (DA) DET ER FORBUDT AT TRÆKKE MASKINEN MED BRUG AF KØRETØJER - (NO) FORBUDT Å SLEPE MASKINEN MED KJØRETØY - (SL) PREPOVEDANO VLEČI Z VOZILA NA MOTOR - (SK) ZÁKAZ ŤAHANIA STROJA ZA VOZIDLOM - (HU) TILOS A GÉP ET JÁRMŰVEKKEK L VONTATNI - (LT) MAŠINA DRAUDŽIAMA VILKTI TRANSPORTO PRIEMONĖMS - (ET) MASINA JÄRVELVUDU SÕIDUVAHENDIGA ON KEELATUD - (LV) MAŠĪNU AIZLIEGTS VILKT AR TRANSPORTLĪDZĒKĀM - (BG) ЗАБРАНЕНО Е МАШИНАТА ДА СЕ ТЕГЛИ С ПРЕВОЗНИ СРЕДСТВА - (TR) MAKİNEYİ ARAÇLARLA ÇEKMEK YASAKTIR - (AR) يحظر سحب الماكينة بواسطة مركبات
	(EN) WEARING A PROTECTIVE MASK IS COMPULSORY - (IT) OBBLIGO USARE MASCHERA PROTETTIVA - (FR) PORTER DU MASQUE DE PROTECTION OBLIGATOIRE - (ES) OBLIGACION DE PROTECCIÓN DE MÁSCARA DE PROTECCIÓN - (DE) DER GEBRAUCH EINER SCHUTZMASKE IST PFLICHT - (RU) ОБЯЗАТЕЛЬНО ПОЛЬЗОВАТЬСЯ ЗАЩИТНОЙ МАСКОЙ - (PT) OBRIGATORIO O USO DE MÁSCARA DE PROTEÇÃO - (NL) VERPLICHT GEBRUIK VAN BESCHERMEND MASKE - (EL) ΥΠΟΧΡΕΩΣΗ ΝΑ ΦΟΡΑΤΕ ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΤΙΚΗ ΜΑΣΚΑ - (RO) FOLOSIREA MAȘTI DE PROTECȚIE OBLIGATORIE - (SV) OBLIGATORISKT ATT BÅRA SKYDDSMASK - (CS) POVINNĚ POUŽITÍ OCHRANNÉHO ŠTÍTU - (HR-SR) OBAVEZNO KORIŠTENJE ZAŠTITNE MASKE - (PL) NAKAZ UŻYWANIA MASKI OCHRONNEJ - (FI) SUOJAMASKIN KÄYTTÖ PAKOLLISTA - (DA) PLIGT TIL AT ANVENDE BESKYTTELSMASKE - (NO) FORPLIKTELSE Å BRUKE VERNEBRILLER - (SL) OBEVZNOTO UPORABI ZAŠČITNE MASKE - (SK) POVINNÉ POUŽITIE OCHRANNÉHO ŠTÍTU - (HU) VÉDŐMASZK HASZNÁLATA KÖTELEZŐ - (LT) PRIVALOMA ŪSĖDĖTI APSAUGINĖ KAUKĖ - (ET) KOHUSTUSLIK KANDA KAITSEMASKI - (LV) PIENĀKUMS IZMANTOT AIZSARGMASKU - (BG) ЗАДЪЛЖИТЕЛНО ИЗПОЛЗВАНЕ НА ПРЕДПАЗНА ЗАБАРЪЧНА МАСКА - (TR) KORUYUCU MASKE TAKMAK ZORUNLUDUR - (AR) الالتزام باستخدام قناع واق
	(EN) WEARING EAR PROTECTORS IS COMPULSORY - (IT) OBBLIGO PROTEZIONE DELL'UDITO - (FR) PROTECTION DE L'OUÏE OBLIGATOIRE - (ES) OBLIGACION DE PROTECCIÓN DEL OÍDO - (DE) DAS TRAGEN VON GÖRHÖRSCHUTZ IST PFLICHT - (RU) ОБЯЗАТЕЛЬНО ЗАЩИЩАТЬ СЛУХ - (PT) OBRIGATORIO PROTEGER O OUVIDO - (NL) VERPLICHT OORBESCHERMING - (EL) ΥΠΟΧΡΕΩΣΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΑΚΟΗΣ - (RO) PROTECȚIA AUZULUI OBLIGATORIE - (SV) OBLIGATORISKT ATT SKYDDA HÖRSELN - (CS) POVINNOST OCHRANY SLUCHU - (HR-SR) OBAVEZNA ZAŠTITA SLUHA - (PL) NAKAZ OCHRONY SŁUCHU - (FI) KUULOSUOJAUS PAKOLLINEN - (DA) PLIGT TIL AT ANVENDE HØRVERN - (NO) FORPLIKTELSE Å BRUKE HØRSELVERN - (SL) OBEVZNA UPORABA GLUŠNIKOV - (SK) POVINNÁ OCHRANA SLUCHU - (HU) HALLÁSVEDELEM KÖTELEZŐ - (LT) PRIVALOMOS APSAUGOS PRIEMONĖMS KLĀUSOS ORGANĀMS - (ET) KOHUSTUSKANDA KULMİKKAITSEVAHENDID - (LV) PIENĀKUMS AIZSARGĀT ZIRDUS ORGANĀS - (BG) ЗАДЪЛЖИТЕЛНО ДА СЕ НОСИТ ПРЕДПАЗНИ СРЕДСТВА ЗА СЛУХА - (TR) KORUYUCU KULAKLIK KULLANMAK ZORUNLUDUR - (AR) الالتزام بحماية الأذن
	(EN) USERS OF VITAL ELECTRICAL AND ELECTRONIC APPARATUS MUST NEVER USE THE MACHINE - (IT) VIETATO L'USO DELLA MACCHINA AI PORTATORI DI APPARECCHIATURE ELETTRICHE ED ELETTRONICHE VITALI - (FR) L'UTILISATION DE LA MACHINE EST DÉCONSEILLÉE AUX PORTEURS D'APPAREILS ÉLECTRIQUES OU ÉLECTRONIQUES MÉDICAUX - (ES) PROHIBIDO EL USO DE LA MÁQUINA A LOS PORTADORES DE APARATOS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS VITALES - (DE) TRÄGERN LEBENSERHALTENDER ELEKTRISCHER UND ELEKTRONISCHER GERÄTE IST DER GEBRAUCH DER MASCHINE UNTERSAGT - (RU) ИСПОЛЬЗОВАНИЕ УСТАНОВОК ЗАПРЕЩЕНО ЛИЦАМ, ИСПОЛЬЗУЮЩИМ ЭЛЕКТРОННУЮ И ЭЛЕКТРОАППАРАТУРУ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ - (PT) É PROIBIDO O USO DA MÁQUINA AOS PORTADORES DE APARELHAGENS ELÉCTRICAS E ELECTRÓNICAS VITAIS - (NL) HET GEBRUIK VAN DE MACHINE IS VERBODEN AAN DRAGERS VAN ELEKTRISCHE EN ELEKTRONISCHE VITALE APPARATUUR - (EL) ΑΠΑΓΟΡΕΥΕΤΑΙ Η ΧΡΗΣΗ ΤΟΥ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ ΣΕ ΑΤΟΜΑ ΠΟΥ ΦΟΡΟΥΝ ΗΛΕΚΤΡΙΚΕΣ ΚΑΙ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΕΣ ΣΥΣΤΕΜΕΣ ΖΩΤΙΚΗΣ ΣΗΜΑΣΙΑΣ - (RO) SE INTERZICE FOLOSIREA MAȘINII DE CĂTRE PERSOANELE PURTĂTOARE DE APARATE ELECTRICE ȘI ELECTRONICE VITALE - (SV) FÖRBUDET FÖR ANVÄNDARE AV LIVSUPPEHÅLLANDE ELEKTRISKA ELLER ELEKTRONISKA APPARATER ATT ANVÄNDA DENNA MASKIN - (CS) ZÁKAZ POUŽITÍ STROJE NOSITELŮM ELEKTRICKÝCH A ELEKTRONICKÝCH ŽIVOTNĚ DŮLEŽITÝCH ZAŘIZENÍ - (HR-SR) ZABRANJENO JE UPOTREBLJAVATI STROJ OSOBAMA KOJE IMAJU UGRADENE VITALNE ELEKTRICNE ILI ELEKTRONICKE UREĐAJE - (PL) ZABRONIONE JEST UŻYWANIE URZĄDZENIA OSOBOM STUJĄCYM ELEKTRYCZNE I ELEKTRONICZNE URZĄDZENIA WSPOMAGAJĄCE FUNKCJĘ ŻYCIOWĄ - (FI) KONEEN KÄYTTÖKIELTÄ SÄHKÖISTEN JA ELEKTRONISTEN HENKILÖNSUOJAALAITTEIDEN KÄYTTÄJILLE - (DA) DET ER FORBUDT FOR PERSONER, DER ANVENDER LIVSVIGTIGE ELEKTRISK OG ELEKTRONISK APPARATUR, AT ANVENDE MASKINEN - (NO) DET ER FORBUDT FOR PERSONER SOM BRUKER LIVSVIKTIGE ELEKTRISKE ELLER ELEKTRONISKE APPARATER Å BRUKE MASKINEN - (SL) PREPOVEDANA UPORABA STROJA ZA UPORABNIKE ŽIVLJENJSKO POMEMBNIH ELEKTRINIH I ELEKTRONISKIH NAPRAV - (SK) ZÁKAZ POUŽÍVANIA STROJA OSOBAM SO ŽIVOTNE DŮLEŽITÝMI ELEKTRICKÝMI A ELEKTRONICKÝMI ZARIADENAMI - (HU) TILOS A GÉP HASZNÁLATA MINDAZOK SZÁMÁRA, AKIK SZERVEZETÉBEN ÉLETFENNTARTÓ ELEKTROMOS VAGY ELEKTRONIKUS KÉSZÜLÉK VAN BEÉPÍTVE - (LT) GRIEŽTAI DRAUDŽIAMA SU ĮRANGA DIRBTI ASMENIMS, BESINAUDOJANTIEMS GYVYBIŠKAI PASAUGIAMO ELEKTRONINIAIS PRIETAISAIS - (ET) SEADED EI TOHI KASUTADA ISIKUD, KES KASUTAVAD MEDITSINIILSI ELEKTRI-JA ELEKTRONIKKASEADMID - (LV) ELEKTRISKO VAI ELEKTRONISKO MEDICINISKO IERĪCŪ LIETOJĀJEM IR AIZLIEGTS IZMANTOT MAŠĪNU - (BG) ЗАБРАНЕНО Е ПОЛЗВАНЕТО НА МАШИНАТА ОТ ЛИЦА, НОСИТЕЛИ НА ЕЛЕКТРИЧЕСКИ И ЕЛЕКТРОНИЧЕСКИ УСТРОЙСТВА - (TR) HAYATI ELEKTRİKLI VE ELEKTRONİK CİHAZ KULLANANLAR MAKİNEYİ KULLANMAMALIDIR - (AR) يحظر استخدام الآلة لحامل الأجهزة الكهربائية والإلكترونية الحيوية
	(EN) PEOPLE WITH METAL PROSTHESES ARE NOT ALLOWED TO USE THE MACHINE - (IT) VIETATO L'USO DELLA MACCHINA AI PORTATORI DI PROTESI METALLICHE - (FR) UTILISATION INTERDITE DE LA MACHINE AUX PORTEURS DE PROTHÈSES MÉTALLIQUES - (ES) PROHIBIDO EL USO DE LA MÁQUINA A LOS PORTADORES DE PRÓTESIS METÁLICAS - (DE) TRÄGERN VON METALLPROTHESEN IST DER UMGANG MIT DER MASCHINE VERBOTEN - (RU) ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МАШИНЫ ЗАПРЕЩАЕТСЯ ЛЮДЯМ, ИМЕЮЩИМ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ ПРОТЕЗЫ - (PT) PROIBIDO O USO DA MÁQUINA AOS PORTADORES DE PRÓTESES METÁLICAS - (NL) HET GEBRUIK VAN DE MACHINE IS VERBODEN AAN DE DRAGERS VAN METALEN PROTHESEN - (EL) ΑΠΑΓΟΡΕΥΕΤΑΙ Η ΧΡΗΣΗ ΤΗΣ ΜΗΧΑΝΗΣ ΣΕ ΑΤΟΜΑ ΠΟΥ ΦΟΡΟΥΝ ΜΕΤΑΛΛΙΚΕΣ ΠΡΟΣΘΗΚΕΣ - (RO) SE INTERZICE FOLOSIREA MAȘINII DE CĂTRE PERSOANELE PURTĂTOARE DE PROTEZE METALICE - (SV) FÖRBUDET FÖR PERSONER SOM BÅR METALLPROTES ATT ANVÄNDA MASKINEN - (CS) ZÁKAZ POUŽITÍ STROJE NOSITELŮM KOVOVÝCH PROTEZ - (HR-SR) ZABRANJENA UPOTREBA STROJA OSOBAMA KOJE NOSE METALNE PROTEZE - (PL) ZAKAZ UŻYWANIA URZĄDZENIA OSOBOM STUJĄCYM PROTEZY METALOWE - (FI) KONEEN KÄYTTÖ KIELLETTY METALLIPROTEESIN KANTAJILTA - (DA) DET ER FORBUDT FOR PERSONER MED METALLPROTESER AT BENYTTJE MASKINEN - (NO) BRUK AV MASKINEN ER IKKE TILLATT FOR PERSONER MED METALLPROTESER - (SL) PREPOVEDANA UPORABA STROJA ZA NOSILCE KOVINSKIH PROTEZ - (SK) ZÁKAZ POUŽITIA STROJA OSOBÁM S KOVOVÝMI PROTEZAMI - (HU) TILOS A GÉP HASZNÁLATA FÉMPROTEZÉZ VISELŐ SZEMÉLYEK SZÁMÁRA - (LT) SU SUVIRINIMO APARATU DRAUDŽIAMA DIRBTI ASMENIMS, NAUDOJANTIEMS METALINIUS PROTEZUS - (ET) SEADED EI TOHI KASUTADA ISIKUD, KES KASUTAVAD METALLPROTEESE - (LV) CILVĒKIEM AR METĀLA PROTEZĒM IR AIZLIEGTS LIETOT IERĪCI - (BG) ЗАБРАНЕНА Е УПОТРЕБАТА НА МАШИНАТА ОТ НОСИТЕЛИ НА МЕТАЛНИ ПРОТЕЗИ - (TR) METAL PROTEZLİ İNSANLAR MAKİNEYİ KULLANAMAZ - (AR) يحظر استخدام الآلة على مستخدمي أجهزة السمع المعدنية
	(EN) DO NOT WEAR OR CARRY METAL OBJECTS, WATCHES OR MAGNETISED CARDS - (IT) VIETATO INDOSSARE OGGETTI METALLICI, OROLOGI E SCHEDE MAGNETICHE - (FR) INTERDICTION DE PORTER DES OBJETS MÉTALLIQUES, MONTRES ET CARTES MAGNÉTIQUES - (ES) PROHIBIDO LLEVAR OBJETOS METÁLICOS, RELOJES Y TARJETAS MAGNÉTICAS - (DE) DAS TRAGEN VON METALLOBJekten, UHREN UND MAGNETKARTEN IST VERBOTEN - (RU) ЗАПРЕЩАЕТСЯ НОСИТЬ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ ПРЕДМЕТЫ, ЧАСЫ ИЛИ МАГНИТНЫЕ ПЛАТЯЮ - (PT) PROIBIDO VESTIR OBJECTOS METÁLICOS, RELÓGIOS E FICHAS MAGNÉTICAS - (NL) HET IS VERBODEN METALEN VOORWERPEN, UURWERKEN EN MAGNETISCHE FICHES TE DRAGEN - (EL) ΑΠΑΓΟΡΕΥΕΤΑΙ ΝΑ ΦΟΡΑΤΕ ΜΕΤΑΛΛΙΚΑ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΑ, ΡΟΛΟΓΙΑ ΚΑΙ ΜΑΓΝΗΤΙΚΕΣ ΠΛΑΚΕΤΕΣ - (RO) ESTE INTERZISĂ PURTAREA OBIECTELOR METALICE, A CEASURILOR ȘI A CARTELELOR MAGNETICE - (SV) FÖRBUDET ATT BÅRA METALLFÖREMÅL, KLOCKOR OCH MAGNETKORT - (CS) ZÁKAZ NOŠENÍ KOVOVÝCH PŘEDMĚTŮ, HODINEK A MAGNETICKÝCH KARET - (HR-SR) ZABRANJENO NOŠENJE METALNIH PREDMETA, SATOVA I MAGNETSKIH ČIPOVA - (PL) ZAKAZ NOSZENIA PRZEDMIOTÓW METALOWYCH, ZEGARKÓW I KART MAGNETYCZNYCH - (FI) METALLISTEN EINEIDEN, KELLOJEN JA MAGNEETTIKORTTIEN MUKANA PITÄMINEN KIELLETTY - (DA) FORBUD MOD AT BÆRE METALGENSTANDE, URE OG MAGNETISKE KORT - (NO) FORBUDT Å HA PÅ SEG METALLFORMÅL, KLOCKER OG MAGNETISKE KORT - (SL) PREPOVEDANO NOŠENJE KOVINSKIH PREDMETOV, UR IN MAGNETNIH KARTIC - (SK) ZÁKAZ NOSENIA KOVOVÝCH PREDMETOV, HODINIEK A MAGNETICKÝCH KARIET - (HU) TILOS A GÉP HASZNÁLATA KARÓRÁK VISELÉSE ÉS MÁGNESES KÁRTYÁK MAGUKNÁL TARTÁSA - (LT) DRAUDŽIAMA PRIE SAŲES TURĖ TI METALINIŲ DAIKTŲ, LAIKRODŽIŲ AR MAGNETINIŲ PLOKŠTELIŲ - (ET) KEELATUD ON KANDA METALLESEMEDI, KELLASID JA MAGENTKAAKARTE - (LV) IR AIZLIEGTS VILKT METĀLA PRIEKŠMETUS, PULKŠTENUS UN NĒMŪTĪDZI MAGNĒTISKĀS KARTES - (BG) ЗАБРАНЕНО Е НОСЕНЕТО НА МЕТАЛНИ ПРЕДМЕТИ, ЧАСОВНИЦИ И МАГНИТНИ СХЕМИ - (TR) METAL NESNELER, SAATLER YA DA MANİYETİ KİTLARI KULLANMAYIN VEYA TAŞIMAYIN - (AR) يحظر استخدام أشياء معدنية، ساعات وطاقات مغنطية
	(EN) NOT TO BE USED BY UNAUTHORISED PERSONNEL - (IT) VIETATO L'USO ALLE PERSONE NON AUTORIZZATE - (FR) UTILISATION INTERDITE AU PERSONNEL NON AUTORISÉ - (ES) PROHIBIDO EL USO A PERSONAS NO AUTORIZADAS - (DE) DER GEBRAUCH DURCH UNBEGUFTET PERSONEN IST VERBOTEN - (RU) ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЗАПРЕЩАЕТСЯ ЛЮДЯМ, НЕ ИМЕЮЩИМ РАЗРЕШЕНИЯ - (PT) PROIBIDO O USO ÀS PESSOAS NÃO AUTORIZADAS - (NL) HET GEBRUIK IS VERBODEN AAN NIET GEAUTORISEERDE PERSONEN - (EL) ΑΠΑΓΟΡΕΥΣΗ ΧΡΗΣΗΣ ΣΕ ΜΗ ΕΠΙΤΡΑΠΜΕΝΑ ΑΤΟΜΑ - (RO) FOLOSIREA DE CĂTRE PERSOANELE NEAUTORIZATE ESTE INTERZISĂ - (SV) FÖRBUDET FÖR ICKE AUKTORISERADE PERSONER ATT ANVÄNDA APPARATEN - (CS) ZÁKAZ POUŽITÍ NEPOVOLANÝM OSOBÁM - (HR-SR) ZABRANJENA UPOTREBA NEVOLASŒENIM OSOBAMA - (PL) ZAKAZ UŻYWANIA OSOBOM NIEAUTORYZOWANYM - (FI) KÄYTTÖ KIELLETTY VALTUUTTAMATTOMILTA HENKILÖILTÄ - (DA) DET ER FORBUDT FOR UVEDKOMMENDE AT ANVENDE MASKINEN - (NO) BRUK ER IKKE TILLATT FOR UAUTORSERTE PERSONER - (SL) NEPOOBLAŠČENIM OSEBAM UPORABA PREPOVEDANA - (SK) ZÁKAZ POUŽITIA NEPOVOLANÝM OSOBÁM - (HU) TILOS A HASZNÁLATA A FEL NEM JOGOSÍTOT SZEMÉLYEK SZÁMÁRA - (LT) PAŠALINIAMS NAUDOTIS DRAUDŽIAMA - (ET) SELLEKS VOLITAMATA ISIKUTEL ON SEADME KASUTAMINE KEELATUD - (LV) NEPLĪNVAROTĀM PERSONĀM IR AIZLIEGTS IZMANTOT APARĀTU - (BG) ЗАБРАНЕНО Е ПОЛЗВАНЕТО ОТ НЕУПЪЛНОМОЩЕНИ ЛИЦА - (TR) YETKİLİŞİZ PERSONEL TARAFINDAN KULLANILAMAZ - (AR) يحظر الاستخدام من قبل الأشخاص الغير مصرح لهم
	(EN) Symbol indicating separation of electrical and electronic appliances for refuse collection - (IT) Simbolo che indica la raccolta separata delle apparecchiature elettriche ed elettroniche - (FR) Symbole indiquant la collecte différenciée des appareils électriques et électroniques - (ES) Símbolo que indica la recogida por separado de los aparatos eléctricos y electrónicos - (DE) Symbol für die getrennte Erfassung elektrischer und elektronischer Geräte - (RU) Символ, указывающий на раздельный сбор электрического и электронного оборудования - (PT) Símbolo que indica a reunião separada das aparelhagens eléctricas e electrónicas - (NL) Symbol dat wijst op de gescheiden inzameling van elektrische en elektronische toestellen - (EL) Σύμβολο που δείχνει τη διαφοροποιημένη συλλογή των ηλεκτρικών και ηλεκτρονικών συσκευών - (RO) Simbol ce indică depozitarea separată a aparatelor electrice și electronice - (SV) Symbol som indikerar separat sortering av elektriska och elektroniska apparater - (CS) Symbol označující separovaný sběr elektrických a elektronických zařízení - (HR-SR) Simbol koji označava posebno sakupljanje električnih i elektronskih aparata - (PL) Symbol, który oznacza sortowanie odpadów aparatury elektrycznej i elektronicznej - (FI) Symboli, joka ilmoittaa sähkö- ja elektroniikkalaitteiden erillisen keräyksen - (DA) Symbol, der står for særlig indsamling af elektriske og elektroniske apparater - (NO) Symbol som angir separat sortering av elektriske og elektroniske apparater - (SL) Simbol, ki označuje ločeno zbiranje električnih in elektronskih aparatov - (SK) Symbol označujúci separovaný zber elektrických a elektronických zariadení - (HU) Jelölés, mely az elektromos és elektronikus felszerelések szeliktív hulladékgyűjtését jelzi - (LT) Simbolis, nurodantis atskirį nebenaudojamų elektrinių ir elektroninių prietaisų surinkimą - (ET) Sümbool, mis tähistab elektri- ja elektronikaseadmete eraldi kogumist - (LV) Simbols, kas norāda uz to, ka utilizācija ir jāveic atsevišķi no citām atsevišķām un elektroniskajām ierīcēm - (BG) Символ, който означава разделно събиране на електрическата и електронна апаратура - (TR) Atık toplama için elektrikli ve elektronik cihazların ayrılması belirtilen sembol - (AR) رمز يُشير إلى التجميع المنفصل للأجهزة الكهربائية والإلكترونية

 	<b>INSTRUCTIONS FOR USE AND MAINTENANCE</b> .....pag. 5 WARNING! BEFORE USING THE WELDING MACHINE READ THE INSTRUCTION MANUAL CAREFULLY!	<b>EN</b>
 	<b>ISTRUZIONI PER L'USO E LA MANUTENZIONE</b> .....pag. 11 ATTENZIONE! PRIMA DI UTILIZZARE LA SALDATRICE LEGGERE ATTENTAMENTE IL MANUALE DI ISTRUZIONE!	<b>IT</b>
 	<b>INSTRUCTIONS D'UTILISATION ET D'ENTRETIEN</b> .....pag. 17 ATTENTION! AVANT TOUTE UTILISATION DU POSTE DE SOUDAGE, LIRE ATTENTIVEMENT LE MANUEL D'INSTRUCTIONS!	<b>FR</b>
 	<b>INSTRUCCIONES PARA EL USO Y MANTENIMIENTO</b> .....pág. 23 ATENCIÓN! ANTES DE UTILIZAR LA SOLDADORA LEER ATENTAMENTE EL MANUAL DE INSTRUCCIONES!	<b>ES</b>
 	<b>BETRIEBS- UND WARTUNGSANLEITUNG</b> .....s. 29 ACHTUNG! VOR GEBRAUCH DER SCHWEISSMASCHINE LESEN SIE BITTE SORGFÄLTIG DIE BETRIEBSANLEITUNG!	<b>DE</b>
 	<b>ИНСТРУКЦИИ ПО РАБОТЕ И ТЕХОБСЛУЖИВАНИЮ</b> .....стр. 35 ВНИМАНИЕ! ПЕРЕД ТЕМ, КАК ИСПОЛЬЗОВАТЬ МАШИНУ, ВНИМАТЕЛЬНО ПРОЧИТАТЬ РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ!	<b>RU</b>
 	<b>INSTRUÇÕES DE USO E MANUTENÇÃO</b> .....pág. 41 CUIDADO! ANTES DE UTILIZAR A MÁQUINA DE SOLDA LER CUIDADOSAMENTE O MANUAL DE INSTRUÇÕES!	<b>PT</b>
 	<b>INSTRUCTIES VOOR HET GEBRUIK EN HET ONDERHOUD</b> .....pag. 47 OPGELET! VOORDAT MEN DE LASMACHINE GEBRUIKT MOET MEN AANDACHTIG DE INSTRUCTIEHANDLEIDING LEZEN!	<b>NL</b>
 	<b>ΟΔΗΓΙΕΣ ΧΡΗΣΗΣ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ</b> .....σελ. 53 ΠΡΟΣΟΧΗ! ΠΡΙΝ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΣΤΕ ΤΟ ΣΥΓΚΟΛΛΗΤΗ ΔΙΑΒΑΣΤΕ ΠΡΟΣΕΚΤΙΚΑ ΤΟ ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΧΡΗΣΗΣ!	<b>EL</b>
 	<b>INSTRUCȚIUNI DE FOLOSIRE ȘI ÎNTREȚINERE</b> .....pag. 59 ATENȚIE: CITIȚI CU ATENȚIE ACEST MANUAL DE INSTRUCȚIUNI ÎNAINTE DE FOLOSIREA APARATULUI DE SUDURĂ!	<b>RO</b>
 	<b>INSTRUKTIONER FÖR ANVÄNDNING OCH UNDERHÅLL</b> .....sid. 65 VIKTIGT! LÄS BRUKSANVISNINGEN NOGGRANT INNAN NI ANVÄNDER SVETSEN!	<b>SV</b>
 	<b>NÁVOD K POUŽITÍ A ÚDRŽBĚ</b> .....str. 71 UPOZORNĚNÍ: PŘED POUŽITÍM SVAŘOVACÍHO PŘÍSTROJE SI POZORNĚ PŘEČTĚTE NÁVOD K POUŽITÍ!	<b>CS</b>
 	<b>UPUTSTVA ZA UPOTREBU I SERVISIRANJE</b> .....str. 77 POZOR: PRIJE UPOTREBE STROJA ZA VARENJE POTREBNO JE PAŽLJIVO PROČITATI PRIRUČNIK ZA UPOTREBU!	<b>HR SR</b>
 	<b>INSTRUKCJE OBSŁUGI I KONSERWACJI</b> .....str. 83 UWAGA: PRZED ROZPOCZĘCIEM SPAWANIA NALEŻY UWAŻNIE PRZECZYTAĆ INSTRUKCJĘ OBSŁUGI!	<b>PL</b>
 	<b>KÄYTTÖ- JA HUOLTO-OHJEET</b> .....s. 89 HUOM! ENNEN HITSAUSKONEEN KÄYTTÖÄ LUE HUOLELLISESTI KÄYTTÖOHJEKIRJA!	<b>FI</b>
 	<b>BRUGS- OG VEDLIGEHOLDELSSESVEJLEDNING</b> .....sd. 95 GIV AGT! LÆS BRUGERVEJLEDNINGEN OMHYGGELIGT, FØR MASKINEN TAGES I BRUG!	<b>DA</b>
 	<b>INSTRUKSER FOR BRUK OG VEDLIKEHOLD</b> .....s. 101 ADVARSEL! FØR DU BRUKER SVEISEBRENNEREN MÅ DU LESE BRUKERVEILEDNINGEN NØYE!	<b>NO</b>
 	<b>NAVODILA ZA UPORABO IN VZDRŽEVANJE</b> .....str. 107 POZOR: PRED UPORABO VARILNE NAPRAVE POZORNO PREBERITE PRIROČNIK Z NAVODILI ZA UPORABO!	<b>SL</b>
 	<b>NÁVOD NA POUŽITIE A ÚDRŽBU</b> .....str. 113 UPOZORNENIE: PRED POUŽITÍM ZVÁRACIEHO PŘÍSTROJA SI POZORNĚ PREČÍTAJTE NÁVOD NA POUŽITIE!	<b>SK</b>
 	<b>HASZNÁLATI UTASÍTÁSOK ÉS KARBANTARTÁSI SZABÁLYOK</b> .....oldal 119 FIGYELEM: A HEGESZTŐGÉP HASZNÁLATÁNAK MEGKEZDÉSE ELŐTT OLVASSA EL FIGYELMESEN A HASZNÁLATI UTASÍTÁST!	<b>HU</b>
 	<b>EKSPLOATAVIMO IR PRIEŽIŪROS INSTRUKCIJOS</b> .....psl. 125 DĖMESIO: PRIEŠ NAUDOJANT SUVRINIMO APARATĄ, ATIDŽIAI PERSKAITYTI INSTRUKCIJŲ KNYGELĘ!	<b>LT</b>
 	<b>KASUTUSJUHENDID JA HOOLDUS</b> .....lk. 131 TÄHELEPANU: ENNE KEEVITUSAPARAADI KASUTAMIST LUGEGE KASUTUSJUHISET TÄHELEPANELIKULT LÄBI!	<b>ET</b>
 	<b>IZMANTOŠANAS UN TEHNISKĀS APKOPES ROKASGRĀMATA</b> .....lpp. 137 UZMANĪBU: PIRMS METINĀŠANAS APARĀTA IZMANTOŠANAS UZMANĪGI IZLASIET ROKASGRĀMATU!	<b>LV</b>
 	<b>ИНСТРУКЦИИ ЗА УПОТРЕБА И ПОДДРЪЖКА</b> .....стр. 143 ВНИМАНИЕ: ПРЕДИ ДА ИЗПОЛЗВАТЕ ЕЛЕКТРОЖЕНА, ПРОЧЕТЕТЕ ВНИМАТЕЛНО РЪКОВОДСТВОТО С ИНСТРУКЦИИ ЗА ПОЛЗВАНЕ.	<b>BG</b>
 	<b>KULLANIM VE BAKIM TALİMATLARI</b> .....sayfa 149 UYARI! KAYNAK MAKİNESİNİ KULLANMADAN ÖNCE KULLANIM KILAVUZUNU DİKKATLE OKUYUNUZ!	<b>TR</b>
 	<b>155. صفحة</b> ..... <b>تعليمات للاستخدام والصيانة</b> إتبه! اقرأ بعناية دليل الارشادات قبل استخدام آلة اللحام!	<b>AR</b>

(EN) GUARANTEE AND CONFORMITY - (IT) GARANZIA E CONFORMITÀ - (FR) GARANTIE ET CONFORMITÉ - (ES) GARANTÍA Y CONFORMIDAD - (DE) GARANTIE UND KONFORMITÄT - (RU) ГАРАНТИЯ И СООТВЕТСТВИЕ - (PT) GARANTIA E CONFORMIDADE - (NL) GARANTIE EN CONFORMITEIT - (EL) ΕΓΓΥΗΣΗ ΚΑΙ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗ ΣΤΙΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ - (RO) GARANȚIE ȘI CONFORMITATE - (SV) GARANTI OCH ÖVERENSSTÄMMELSE - (CS) ZÁRUKA A SHODA - (HR-SR) GARANCIJA I SUKLADNOST - (PL) GWARANCJA I ZGODNOŚĆ - (FI) TAKUU JA VAATIMUSTENMUKAISUUS - (DA) GARANTI OG OVERENSSTEMMELSESERKLÆRING - (NO) GARANTI OG KONFORMITET - (SL) GARANCIJA IN UDOBJE - (SK) ZÁRUKA A ZHODA - (HU) GARANCIA ÉS A JOGSZABÁLYI ELŐÍRÁSOKNAK VALÓ MEGFELELŐSÉG - (LT) GARANTIJA IR ATITIKTIS - (ET) GARANTII JA VASTAVUS - (LV) GARANTIJA UN ATBILSTĪBA - (BG) ГАРАНЦИЯ И СЪОТВЕТСТВИЕ - (TR) GARANTİ VE UYGUNLUK - (AR) الضمان والتوافق .....183-184

	стр.		стр.
1. ОБЩАЯ ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ДУГОВОЙ СВАРКЕ .....	35	7.1 Работа в СИНЕРГЕТИЧЕСКОМ режиме.....	38
2. ВВЕДЕНИЕ И ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ.....	36	7.1.1 Жидкокристаллический дисплей в СИНЕРГЕТИЧЕСКОМ режиме (рис. L).....	38
2.1 ГЛАВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ.....	36	7.1.2 Настройка параметров.....	38
2.2 ПРИНАДЛЕЖНОСТИ, ВХОДЯЩИЕ В СТАНДАРТНУЮ КОМПЛЕКТАЦИЮ.....	36	7.1.3 Регулировка формы сварного шва.....	38
2.3 ОТДЕЛЬНО ЗАКАЗЫВАЕМЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ.....	36	7.1.4 Режим АТС (Advanced Thermal Control).....	38
3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ .....	36	7.1.5 Использование горелки Spool Gun (если предусмотрено).....	39
3.1 ТАБЛИЧКА ДАННЫХ .....	36	7.1.6 Настройка расширенных параметров: МЕНЮ 1 (рис. М).....	39
3.2 ПРОЧИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ.....	37	7.2 Работа в РУЧНОМ режиме .....	39
4. ОПИСАНИЕ СВАРОЧНОГО АППАРАТА.....	37	7.2.1 Жидкокристаллический дисплей в РУЧНОМ режиме (рис. N).....	39
4.1 СРЕДСТВА УПРАВЛЕНИЯ, РЕГУЛИРОВКИ И СОЕДИНЕНИЯ.....	37	7.2.2 Настройка параметров.....	39
4.1.1 СВАРОЧНЫЙ АППАРАТ (рис. В, В1, В2, В3).....	37	7.2.3 Настройка параметров при использовании горелки Spool Gun (если предусмотрено).....	39
4.1.2 ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ СВАРОЧНЫМ АППАРАТОМ (рис. С).....	37	7.2.4 Настройка расширенных параметров: МЕНЮ 1 (рис. М).....	39
5. УСТАНОВКА .....	37	7.2.5 Настройка горелки T1, T2, SPOOL GUN (если предусмотрено).....	39
5.1 РАЗМЕЩЕНИЕ СВАРОЧНОГО АППАРАТА.....	37	8. КОНТРОЛЬ КНОПКИ ГОРЕЛКИ .....	39
5.2 ПОДСОЕДИНЕНИЕ К СЕТИ.....	37	8.1 Настройка режима контроля кнопки горелки (рис. O).....	39
5.2.1 Вилка и розетка.....	37	8.2 Режим контроля кнопки горелки.....	39
5.3 СОЕДИНЕНИЯ СВАРОЧНОЙ ЦЕПИ.....	37	9. МЕНЮ ЕДИНИЦ ИЗМЕРЕНИЯ (рис. O) .....	39
5.3.1 Рекомендации.....	37	10. МЕНЮ ИНФОРМАЦИИ (рис. O) .....	39
5.3.2 СОЕДИНЕНИЯ СВАРОЧНОЙ ЦЕПИ В РЕЖИМЕ MIG-MAG .....	37	11. СВАРКА TIG DC: ОПИСАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОЦЕДУРЫ .....	39
5.3.2.1 Соединение с газовым баллоном (если используется).....	37	11.1 ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ.....	39
5.3.2.2 Подсоединение возвратного кабеля сварочного тока.....	37	11.2 РАБОЧАЯ ПРОЦЕДУРА (ВОЗБУЖДЕНИЕ ДУГИ LIFT).....	39
5.3.2.3 Горелка.....	37	11.3 ЖИДКОКРИСТАЛЛИЧЕСКИЙ ДИСПЛЕЙ В РЕЖИМЕ TIG (рис. С).....	39
5.3.2.4 Внутреннее изменение полярности (если предусмотрено).....	37	12. СВАРКА ММА: ОПИСАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОЦЕДУРЫ .....	39
5.3.2.5 Внешнее изменение полярности (если предусмотрено).....	37	12.1 ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ.....	39
5.3.3 СОЕДИНЕНИЯ СВАРОЧНОЙ ЦЕПИ В РЕЖИМЕ TIG .....	38	12.2 Рабочая процедура.....	40
5.3.3.1 Соединение с газовым баллоном.....	38	12.3 ЖИДКОКРИСТАЛЛИЧЕСКИЙ ДИСПЛЕЙ В РЕЖИМЕ ММА (рис. С).....	40
5.3.3.2 Подсоединение возвратного кабеля сварочного тока.....	38	13. УСТАНОВКА ЗАВОДСКИХ НАСТРОЕК.....	40
5.3.3.3 Горелка.....	38	14. СИГНАЛЫ ТРЕВОГИ.....	40
5.3.4 СОЕДИНЕНИЯ СВАРОЧНОЙ ЦЕПИ В РЕЖИМЕ ММА .....	38	15. ТЕХ ОБСЛУЖИВАНИЕ.....	40
5.3.4.1 Соединение сварочного кабеля-держателя электрода.....	38	15.1 ПЛАНОВОЕ ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ.....	40
5.3.4.2 Подсоединение возвратного кабеля сварочного тока.....	38	15.1.1 Горелка.....	40
5.4 ЗАГРУЗКА КАТУШКИ С ПРОВОЛОКОЙ (рис. Н, Н1, Н2).....	38	15.1.2 Подача проволоки.....	40
5.5 ЗАГРУЗКА КАТУШКИ С ПРОВОЛОКОЙ В ГОРЕЛКУ SPOOL GUN (рис. I).....	38	15.2 ВНЕПЛАНОВОЕ ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ.....	40
6. СВАРКА MIG-MAG: ОПИСАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОЦЕДУРЫ .....	38	16. ПОИСК НЕИСПРАВНОСТЕЙ .....	40
6.1 SHORT ARC (КОРОТКАЯ ДУГА).....	38		
6.2 ЗАЩИТНЫЙ ГАЗ.....	38		
7. РАБОЧИЙ РЕЖИМ MIG-MAG.....	38		

СВАРОЧНЫЙ АППАРАТ ДЛЯ ДУГОВОЙ СВАРКИ ПРОВОЛОКОЙ В НЕПРЕРЫВНОМ РЕЖИМЕ MIG-MAG И FLUX (ПОД ФЛОСОМ), TIG, ММА, ПРЕДУСМОТРЕННЫЙ ДЛЯ ПРОМЫШЛЕННОГО И ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ.

Примечание: Далее в тексте будет использоваться термин «сварочный аппарат».

## 1. ОБЩАЯ ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ДУГОВОЙ СВАРКЕ

Рабочий должен быть хорошо знаком с безопасным использованием сварочного аппарата и ознакомлен с рисками, связанными с процессом дуговой сварки, с соответствующими нормами защиты и аварийными ситуациями.

(См. также стандарт "EN 60974-9: Оборудование для дуговой сварки. Часть 9: Установка и использование").



- Избегать непосредственного контакта с электрическим контуром сварки, так как в отсутствие нагрузки напряжение, подаваемое генератором, возрастает и может быть опасно.
- Отсоединять вилку машины от электрической сети перед проведением любых работ по соединению кабелей сварки, мероприятий по проверке и ремонту.
- Выключать сварочный аппарат и отсоединять питание перед тем, как заменить изношенные детали сварочной горелки.
- Выполнить электрическую установку в соответствии с действующим законодательством и правилами техники безопасности.
- Соединять сварочную машину только с сетью питания с нейтральным проводником, соединенным с заземлением.
- Убедиться, что розетка сети правильно соединена с заземлением защиты.
- Не пользоваться аппаратом в сырых и мокрых помещениях, и не производите сварку под дождем.
- Не пользоваться кабелем с поврежденной изоляцией или с плохим контактом в соединении.



- Не проводить сварочных работ на контейнерах, емкостях или трубах, которые содержат жидкие или газообразные горючие вещества.
- Не проводить сварочных работ на материалах, чистка которых проводилась хлорсодержащими растворителями или поблизости от указанных веществ. Не проводить сварку на резервуарах под давлением.
- Убирать с рабочего места все горючие материалы (например, дерево, бумагу, тряпки и т.д.).
- Обеспечить достаточную вентиляцию рабочего места или пользоваться специальными вытяжками для удаления дыма, образующегося в процессе сварки рядом с дугой. Необходимо систематически проверять воздействие дымов сварки, в зависимости от их состава, концентрации и продолжительности воздействия.
- Избегайте нагревания баллона различными источниками тепла, в том числе и прямыми солнечными лучами (если используется).



- Обеспечьте должную электрическую изоляцию между горелкой, обрабатываемой деталью и заземленными металлическими деталями, которые могут находиться поблизости (в радиусе досягаемости). Как правило, это можно обеспечить, используя перчатки, обувь, головные уборы и одежду, предусмотренные для этих целей и посредством использования изоляционных подставок или ковриков.

- Всегда защищайте глаза, используя соответствующие фильтры, соответствующие требованиям стандартов UNI EN 169 или UNI EN 379, установленные на масках или касках, соответствующих требованиям стандарта UNI EN 175.

Используйте специальную защитную огнестойкую одежду (соответствующую требованиям стандарта UNI EN 11611) и сварочные перчатки (соответствующие требованиям стандарта UNI EN 12477), следя за тем, чтобы эпидермис не подвергался бы воздействию ультрафиолетовых и инфракрасных лучей, излучаемых дугой; необходимо также защитить людей, находящихся вблизи сварочной дуги, используя неотражающие экраны или тенты.

- Уровень шума: Если вследствие выполнения особенно интенсивной сварки ежедневный уровень воздействия на работников (LEP<sub>d</sub>) равен или превышает 85 дБ(A), необходимо использовать индивидуальные средства защиты (таб. 1).



## ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЕ ПОЛЯ МОГУТ БЫТЬ ОПАСНЫ

Электрический ток, протекающий через любой проводник, создает локальные электромагнитные поля (ЭМП). Сварочный ток создает ЭМП вокруг сварочной цепи и сварочного аппарата.

Электромагнитные поля могут мешать работе некоторых медицинских устройств (например, электрокардиостимуляторов, респираторного оборудования, металлических протезов и др.).

Необходимо предпринять надлежащие меры предосторожности по отношению к пользователям этих устройств. Например, запретите им приближаться к зоне использования сварочного аппарата или проведите индивидуальную оценку рисков для сварщиков.

Этот сварочный аппарат соответствует требованиям технических стандартов для изделий, предназначенных исключительно для использования в промышленной среде и в профессиональных целях. Не гарантируется соответствие требованиям о предельном воздействии электромагнитных полей на людей в бытовых условиях.

Все операторы должны соблюдать перечисленные ниже правила, чтобы свести к минимуму воздействие ЭМП сварочной цепи:

- расположите сварочные кабели вблизи друг от друга. По возможности скрепите их клейкой лентой;
- следите за тем, чтобы ваша голова и туловище находилось как можно дальше от сварочной цепи;
- категорически запрещается оборачивать сварочные кабели вокруг металлических предметов или тела;
- не выполняйте сварку, находясь внутри сварочной цепи;
- следите за тем, чтобы оба сварочных кабеля находились с одной стороны тела;
- подключите кабель возврата сварочного тока к свариваемой детали как можно ближе к выполняемому соединению;
- не осуществляйте сварку рядом со сварочным аппаратом;
- все операторы должны соблюдать требуемое минимальное расстояние, указанное в листке данных ЭМП;
- расстояние от источника ЭМП в точке, за пределами которой воздействие составляет менее 20% от минимального допустимого значения:  $d = 15$  см.



- Оборудование класса A:

Этот сварочный аппарат удовлетворяет техническому стандарту изделия для использования исключительно в промышленной среде в профессиональных



целях. Не гарантируется соответствие требованиям электромагнитной совместимости в бытовых помещениях и в помещениях, прямо соединенных с электросетью низкого напряжения, подающей питание в бытовые помещения.



#### ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

##### ОПЕРАЦИИ СВАРКИ:

- в помещении с высоким риском электрического разряда
  - в пограничных зонах
  - при наличии возгораемых и взрывчатых материалов.
- НЕОБХОДИМО**, чтобы "ответственный эксперт" предварительно оценил риск и работы должны проводиться в присутствии других лиц, умеющих действовать в ситуации тревоги.
- НЕОБХОДИМО** использовать технические средства защиты, описанные в разделах 7.10; A.8; A.10 стандарта "EN 60974-9: Оборудование для дуговой сварки. Часть 9: Установка и использование".
- **НЕОБХОДИМО** запретить сварку, когда сварочный аппарат или подающее устройство проволоки поддерживаются рабочим (наприм., посредством ремней).
  - **НЕОБХОДИМО** запретить сварку, когда рабочий приподнят над полом, за исключением случаев, когда используются платформы безопасности.
  - **НАПРЯЖЕНИЕ МЕЖДУ ДЕРЖАТЕЛЯМИ ЭЛЕКТРОДОВ ИЛИ ГОРЕЛКАМИ:** работа с несколькими сварочными аппаратами на одной детали или на соединенных электрически деталях возможна генерация опасной суммы "холодного" напряжения между двумя различными держателями электродов или горелками, до значения, могущего в два раза превысить допустимый предел. Квалифицированному специалисту необходимо поручить приборное измерение для выявления рисков и выбора подходящих средств защиты согласно разделу 7.9. стандарта "EN 60974-9: Оборудование для дуговой сварки. Часть 9: Установка и использование".



#### СТАТОЧНЫЙ РИСК

- **ОПРОКИДЫВАНИЕ:** расположить сварочный аппарат на горизонтальной поверхности несущей способности, соответствующей массе; в противном случае (напр., пол под наклоном, неровный и т. д..) существует опасность опрокидывания.
- **НЕПРАВИЛЬНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ:** опасно применять сварочный аппарат для любых работ, отличающихся от предусмотренных (напр. Размораживание труб водопроводной сети).
- **ОПАСНОСТЬ ПОЛУЧЕНИЯ ОЖОГОВ**  
Некоторые части сварочного аппарата (горелка, электрододержатель) и прилегающие участки могут достигать температуры выше 65°C: необходимо использовать подходящую защитную одежду.  
После сварки позвольте детали остыть, прежде чем ее касаться!
- **НЕПРАВИЛЬНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ:** одновременное использование сварочного аппарата несколькими работниками является опасным.
- **ПЕРЕМЕЩЕНИЕ СВАРОЧНОГО АППАРАТА:** всегда закрепляйте газовый баллон при помощи подходящих принадлежностей, чтобы избежать его случайного падения (если он используется).
- Запрещено подвешивать сварочный аппарат за ручку.



Защиты и подвижные части кожуха сварочного аппарата и устройства подачи проволоки должны находиться в требуемом положении, перед тем, как подсоединить сварочный аппарат к сети питания.



**ВНИМАНИЕ!** Любое ручное вмешательство на частях в движении устройства подачи проволоки, например:

- Замена роликов и/или направляющих проволоки;
- Введение проволоки в ролики;
- Установка катушки с проволокой;
- Очистка роликов, шестеренок и зоны находящейся под;
- Смазка шестеренок.

**НЕОБХОДИМО ВЫПОЛНЯТЬ ПРИ ОТКЛЮЧЕННОМ И ОТСОЕДИНЕННОМ ОТ СЕТИ ПИТАНИЯ СВАРОЧНОМ АППАРАТЕ.**

#### УСЛОВИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ (EN 60974-1)

- Используйте сварочный аппарат только в следующих условиях окружающей среды:
  - температура окружающей среды от -10°C до 40°C;
  - относительная влажность воздуха не должна превышать 50% при 40°C;
  - относительная влажность воздуха не должна превышать 90% при 20°C;
  - окружающий воздух не должен содержать пыли, кислот, газов, едких веществ и т. д.

#### ХРАНЕНИЕ

- Расположите сварочный аппарат и принадлежности к нему (в упаковке или без нее) в закрытом помещении.
  - Температура воздуха должна быть в диапазоне от -20°C до 55°C.
- Если аппарат оснащен системой водяного охлаждения и температура воздуха опускается ниже 0°C: используйте жидкий антифриз, рекомендуемый изготовителем, или полностью опорожните гидравлический контур и бак с жидкостью.
- Всегда используйте надлежащие средства для защиты аппарата от влаги, грязи и коррозии.



#### УТИЛИЗАЦИЯ

Не утилизируйте этот сварочный аппарат вместе с обычными бытовыми отходами по истечении срока его службы.  
В обязанности пользователя входит доставка этого электрического оборудования в пункт сбора отходов, специализирующийся на утилизации

и переработке электрического оборудования или в магазин, в котором было приобретено изделие. Это положение касается только утилизации оборудования на территории Европейского Союза (WEEE).

## 2. ВВЕДЕНИЕ И ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ

Этот сварочный аппарат является источником тока для дуговой сварки, он предназначен специально для сварки MAG углеродистой стали или низколегированной стали в среде защитного газа CO<sub>2</sub> или смеси аргона/CO<sub>2</sub>, используя цельную электродную проволоку или проволоку с наполнителем (трубчатую).

Он подходит также для сварки MIG нержавеющей стали в среде защитного газа аргон + 1-2% кислорода, алюминия и CuSi3, CuAl8 (пайка) в среде защитного газа аргон, используя электродную проволоку, состав которой подходит для свариваемой детали. Можно использовать проволоку с наполнителем, предназначенную для использования без защитного газа Flux, установив полярность горелки согласно указаниям изготовителя проволоки (только для моделей 180A и 200A).

Аппарат в особенности подходит для работы с легкими конструкциями и для проведения кузовных работ, для сварки оцинкованных листов, листов с высоким пределом текучести, листов из нержавеющей стали и алюминия. Работа в СИНЕРГЕТИЧЕСКОМ режиме обеспечивает быструю и простую настройку параметров сварки, всегда гарантируя улучшенную управляемость дуги и качества сварки (технология OneTouch).

Сварочный аппарат, если это предусмотрено (см. табл. 1), подготовлен также для сварки TIG постоянным током (DC), с возбуждением дуги касанием (режим LIFT ARC), всех типов стали (углеродистой, низколегированной и высоколегированной), а также тяжелых металлов (меди, никеля, титана и их сплавов) в среде чистого защитного газа аргон (99,9%) или, в случае особых видов использования, с использованием смеси аргона/гелия. Кроме того, он предусмотрен для сварки электродом MMA постоянным током (DC) с использованием электродов с покрытием (рутиловым, кислотным, щелочным).

### 2.1 ГЛАВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

#### MIG-MAG

- Синергетический (автоматический) или ручной режим функционирования;
- подготовленные синергетические кривые;
- Отображение на жидкокристаллическом дисплее скорости проволоки, напряжения и тока сварки;
- Выбор режима работы 2T, 4T, spot (точечная сварка);
- Регулировка: кривая начала движения проволоки, реактивное сопротивление, время отжига проволоки в конце сварки (burn-back), подача газа после сварки (post gas);
- Изменение полярности для сварки В СРЕДЕ ГАЗА MIG-MAG/BRAZING или БЕЗ ГАЗА/FLUX (только для моделей 180A и 200A).
- Выбор метрической или имперской системы мер.

#### TIG ( см. таблицу 1)

- Возбуждение дуги LIFT;
- Отображение на жидкокристаллическом дисплее напряжения и тока сварки.

#### MMA ( см. таблицу 1)

- Регулировка Arc Force, Hot Start.
- Устройство VRD.
- Защита от прилипания Anti-Stick.
- Указание рекомендуемого диаметра электрода в зависимости от сварочного тока;
- Отображение на жидкокристаллическом дисплее напряжения и тока сварки.

### ЗАЩИТНЫЕ ПРИСПОСОБЛЕНИЯ

- Термостатическая защита;
- Защита от случайных коротких замыканий из-за соприкосновения горелки и массы;
- Защита от неправильного напряжения питания (слишком высокое или низкое напряжение питания);
- Защита от прилипания Anti-Stick (MMA).

### 2.2 ПРИНАДЛЕЖНОСТИ, ВХОДЯЩИЕ В СТАНДАРТНУЮ КОМПЛЕКТАЦИЮ

- Горелка;
- Кабель возврата тока с зажимом массы;
- Опора для подвешивания горелки (если предусмотрено).

### 2.3 ОТДЕЛЬНО ЗАКАЗЫВАЕМЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

- Переходник для баллона с аргоном;
- Тележка (только для моделей 180A и 200A);
- Самозатемняющаяся маска;
- Комплект для сварки MIG/MAG;
- Комплект для сварки MMA;
- Комплект для сварки TIG.

## 3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

### 3.1 ТАБЛИЧКА ДАННЫХ


Технические данные, характеризующие работу и пользование аппаратом, приведены на специальной табличке, их разъяснение дается ниже:

Рис. А

- 1- Соответствует Европейским нормам безопасности и требованиям к конструкции дуговых сварочных аппаратов.
- 2- Наименование и адрес изготовителя.
- 3- Название модели.
- 4- Внутренняя структурная схема сварочного аппарата.
- 5- Символ предусмотренного типа сварки.
- 6- Символ **S**: указывает, что можно выполнять сварку в помещении с повышенным риском электрического шока (например, рядом с металлическими массами).
- 7- Символ питающей сети:  
Однофазное переменное напряжение.  
Трехфазное переменное напряжение.
- 8- Степень защиты корпуса.
- 9- Параметры электрической сети питания:
  - **U<sub>1</sub>**: переменное напряжение и частота питающей сети аппарата (максимальный допуск ± 10 %).
  - **I<sub>1 макс</sub>**: максимальный ток, потребляемый от сети.
  - **I<sub>1 eff</sub>**: эффективный ток, потребляемый от сети.
- 10- Параметры сварочного контура:
  - **U<sub>0</sub>**: максимальное напряжение без нагрузки (открытый контур сварки).
  - **I<sub>1/2</sub>/U<sub>2</sub>**: ток и напряжение, соответствующие нормализованным производимые аппаратом во время сварки.
  - **X**: коэффициент прерывистости работы. Показывает время, в течении которого аппарат может обеспечить указанный в этой же колонке ток. Коэффициент указывается в % к основному 10 - минутному циклу. (например, 60 % равняется 6

минутам работы с последующим 4-х минутным перерывом, и т.д.).

- **A/V-A/V** : указывает диапазон регулировки тока сварки (минимальный/максимальный) при соответствующем напряжении дуги.

- 11- Серийный номер. Идентификация машины (необходим при обращении за технической помощью, запасными частями, проверке оригинальности изделия).
- 12-  : Величина плавких предохранителей замедленного действия, предусматриваемых для защиты линии.
- 13- Символы, соответствующие правилам безопасности, чье значение приведено в главе 1 "Общая техника безопасности для дуговой сварки".

Примечание: Пример идентификационной таблички является указательным для объяснения значения символов и цифр: точные значения технических данных вашего аппарата приведены на его табличке.

### 3.2 ПРОЧИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

- **СВАРОЧНЫЙ АППАРАТ**: см. таблицу 1 (ТАБ. 1).
  - **ГОРЕЛКА MIG**: см. таблицу 2 (ТАБ. 2).
  - **ГОРЕЛКА TIG**: см. таблицу 3 (ТАБ. 3).
  - **ДЕРЖАТЕЛЬ ЭЛЕКТРОДА**: см. таблицу 4 (ТАБ. 4).
  - **СРЕДНИЙ РАСХОД ПРОВОЛОКИ И СВАРОЧНОГО ГАЗА**: см. таблицу 6 (ТАБ. 6).
- Вес сварочного аппарата указан в таблице 1 (ТАБ. 1).

## 4. ОПИСАНИЕ СВАРОЧНОГО АППАРАТА

### 4.1 СРЕДСТВА УПРАВЛЕНИЯ, РЕГУЛИРОВКИ И СОЕДИНЕНИЯ

#### 4.1.1 СВАРОЧНЫЙ АППАРАТ (рис. В, В1, В2, В3)

##### Передняя сторона:

- 1- Панель управления.
- 2- Сварочный кабель и горелка.
- 3- Кабель и клемма возврата тока на массу.
- 4- Гнездо горелки.
- 5- Положительный быстроразъемный зажим (+) для подсоединения сварочного кабеля.
- 6- Отрицательный быстроразъемный зажим (-) для подсоединения сварочного кабеля.
- 7- Быстроразъемный штепсель, соединенный с гнездом горелки.
- 8- Крепление горелки (T2).
- 9- Крепление горелки SPOOL GUN.
- 10- Гнездо для кабеля управления SPOOL GUN.
- 11- Сварочный кабель и горелка (T2).
- 12- SPOOL GUN (дополнительное приспособление).

##### Задняя сторона:

- 13- Главный выключатель ON/OFF.
- 14- Соединитель трубки защитного газа.
- 15- Кабель питания.
- 16- Соединитель трубки защитного газа горелки T2.
- 17- Соединитель трубки защитного газа горелки SPOOL GUN.

##### Отделение катушки (если предусмотрено):

- 18- Положительная клемма (+).
- 19- Отрицательная клемма (-).

**ПРИМЕЧАНИЕ** Изменение полярности для сварки FLUX (без газа).

#### 4.1.2 ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ СВАРОЧНЫМ АППАРАТОМ (рис. С)

- 1- при нажатии позволяет выбрать метод сварки MIG-MAG (СИНЕРГЕТИЧЕСКИЙ ИЛИ РУЧНОЙ), TIG или MMA

##### СИНЕРГЕТИЧЕСКИЙ MIG-MAG:

- Регулировка мощности сварки.

##### РУЧНОЙ MIG-MAG:


- Регулировки скорости подачи проволоки.

##### TIG (если предусмотрено):

- Регулировка сварочного тока.

##### MMA (если предусмотрено):

- Регулировка сварочного тока.

- 2- Нажатие  позволяет получить доступ к программам, предустановленным в аппарате.

##### СИНЕРГЕТИЧЕСКИЙ MIG-MAG:

- Регулировка сварочного шва (длины дуги)

##### РУЧНОЙ MIG-MAG:

- Регулировка сварочного шва (напряжение сварки)

##### TIG:

- Не задействовано.

##### MMA:

- Не задействовано

- 3- Жидкокристаллический дисплей
- 4- при нажатии позволяет выбрать горелку T1, T2, SPOOL GUN
- 5- Светодиод, указывающий на установленную горелку T1, T2, SPOOL GUN

## 5. УСТАНОВКА



**ВНИМАНИЕ!** ВО ВРЕМЯ УСТАНОВКИ И ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ СВАРОЧНОГО АППАРАТА, ОН ДОЛЖЕН БЫТЬ ПОЛНОСТЬЮ ВЫКЛЮЧЕН И ОТКЛЮЧЕН ОТ ЭЛЕКТРОСЕТИ. ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СОЕДИНЕНИЯ РАЗРЕШАЕТСЯ ОСУЩЕСТВЛЯТЬ ТОЛЬКО ОПЫТНЫМ ИЛИ КВАЛИФИЦИРОВАННЫМ РАБОТНИКАМ.

Рис. D (модель 180A с колесами)

Рис. D1 (модель 270A)

Рис. D2, D3 (модель с двойной горелкой)

Распакуйте сварочный аппарат, соберите отдельные части, содержащиеся в упаковке.

### Сборка возвратного кабеля-зажима Рис. Е

### Сборка сварочного кабеля-держателя электрода РИС. F

### Сборка крюка для подвешивания горелки (если предусмотрено) РИС. G

#### 5.1 РАЗМЕЩЕНИЕ СВАРОЧНОГО АППАРАТА

При выборе места установки сварочного аппарата следите, чтобы у входных и выходных отверстий охлаждающего воздуха не было препятствий; убедитесь, что в аппарат не всасываются электропроводящие частицы, едкие испарения, влага и т.д. Вокруг сварочного аппарата необходимо оставить свободное пространство шириной, по крайней мере, 250 мм.




**ВНИМАНИЕ!** Устанавливайте сварочный аппарат на ровной поверхности, грузоподъемность которой соответствует весу аппарата, чтобы избежать опрокидывания и смещения аппарата, что может привести к возникновению опасных ситуаций.


#### 5.2 ПОДСОЕДИНЕНИЕ К СЕТИ

- Перед выполнением любых электрических соединений убедитесь, что данные на табличке сварочного аппарата соответствуют напряжению и частоте сети, имеющейся в месте установки.

- Сварочный аппарат разрешается подключать только к системе питания с заземленным нейтральным проводом.

- Для обеспечения защиты от непрямого контакта, используйте дифференциальные выключатели следующего типа:

- Тип A () для однофазного оборудования.

- Тип B () для трехфазных машин.

- Чтобы обеспечить соответствие требованиям стандарта EN 61000-3-11 (Flicker), сварочный аппарат рекомендуется подсоединять только к таким точкам сети питания, импеданс которых ниже  $Z_{max} = 0.24 \text{ Ом}$ .

- Сварочный аппарат не соответствует требованиям стандарта IEC/EN 61000-3-12.

При подсоединении сварочного аппарата к бытовой электросети, монтажник или пользователь обязан убедиться, что к ней можно подсоединять сварочные аппараты (в случае необходимости свяжитесь с представителем компании, заведующей распределительной сетью).

#### 5.2.1 Вилка и розетка

(1~)

Подсоедините вилку кабеля питания к розетке сети питания, защищенной предохранителями или автоматическим выключателем; соответствующий заземляющий контакт должен быть соединен с заземляющим проводом (желто-зеленый провод) сети питания.

(3~)

Соединить кабель питания со стандартной вилкой (3полюса + заземление), рассчитанной на потребляемый аппаратом ток. Необходимо подключать к стандартной сетевой розетке, оборудованной плавким или автоматическим предохранителем; специальная заземляющая клемма должна быть соединена с заземляющим проводником (желто-зеленого цвета) линии питания.

В таблице (ТАБ. 1) приведены значения в амперах, рекомендуемые для предохранителей линии замедленного действия, выбранных на основе макс. номинального тока, вырабатываемого сварочным аппаратом, и номинального напряжения питания.



**ВНИМАНИЕ!** Несоблюдение приведенных выше правил снижает эффективность системы безопасности, предусмотренной производителем (класс I), создавая при этом серьезную угрозу для людей (например, электрошок) и имущества (например, пожар).

#### 5.3 СОЕДИНЕНИЯ СВАРОЧНОЙ ЦЕПИ

##### 5.3.1 Рекомендации



**ВНИМАНИЕ!** ПЕРЕД ВЫПОЛНЕНИЕМ ОПИСАННЫХ НИЖЕ СОЕДИНЕНИЙ УБЕДИТЕСЬ В ТОМ, ЧТО СВАРОЧНЫЙ АППАРАТ ВЫКЛЮЧЕН И ОТСОЕДИНЕН ОТ СЕТИ ПИТАНИЯ.

В таблице 1 (ТАБ. 1) указаны рекомендуемые значения поперечного сечения сварочных кабелей (в мм<sup>2</sup>) в зависимости от максимального тока, подаваемого сварочным аппаратом.

Кроме того:

- До упора вкрутите соединители сварочных кабелей в быстродействующие зажимы (если имеются), чтобы обеспечить безупречный электрический контакт, в противном случае контакты перегреются, что приведет к их быстрому износу и потери эффективности.

- Используйте как можно более короткие сварочные кабели.

- Не используйте металлические конструкции, которые не являются частью обрабатываемой детали, вместо кабеля возврата сварочного тока, это может создать угрозу безопасности и привести к неудовлетворительным результатам сварки.

##### 5.3.2 СОЕДИНЕНИЯ СВАРОЧНОЙ ЦЕПИ В РЕЖИМЕ MIG-MAG

###### 5.3.2.1 Соединение с газовым баллоном (если используется)

- Газовый баллон, устанавливаемый на опорную поверхность тележки: макс. 30 кг (техобслуживания (если предусмотрено)).

- Прикрутите редуктор давления(\*) к газовому баллону, используя специальный переходник, включенный в комплектацию, в случае использования аргона или смеси аргона/CO<sub>2</sub>.

- Подсоедините входную трубку газа к редуктору и затяните стяжку.

- Перед тем как открыть клапан баллона, ослабьте регулирующее кольцо редуктора давления.

(\*) Деталь, приобретаемая отдельно, если она не включена в комплектацию изделия.

###### 5.3.2.2 Подсоединение возвратного кабеля сварочного тока

Кабель подсоединяется к свариваемой детали или к металлическому стенду, на котором расположена деталь, как можно ближе к месту сварки.

###### 5.3.2.3 Горелка

Подготовьте ее к загрузке проволоки, снимите форсунку и контактную трубку, чтобы упростить вставку проволоки.

###### 5.3.2.4 Внутреннее изменение полярности (если предусмотрено)

Рис. В

- Откройте дверцу отделения катушки.

- Сварка MIG/MAG (газ):

- Подсоедините кабель горелки к красной клемме (+) (рис. В-18)

- Подсоедините обратный кабель зажима к отрицательному быстроразъемному зажиму (-) (рис. В-19)

- Сварка FLUX (без газа):

- Подсоедините кабель горелки к черной клемме (-) (рис. В-19).

- Подсоедините обратный кабель зажима к положительному быстроразъемному зажиму (+) (рис. В-18).

- Закройте дверцу отделения катушки.

###### 5.3.2.5 Внешнее изменение полярности (если предусмотрено)

Рис. В

- Сварка MIG/MAG (газ):

- Подсоедините кабель горелки к гнезду горелки (рис. В-4).

- Подсоедините быстроразъемный штепсель (рис. В-7) к положительному быстроразъемному зажиму (+) (рис. В-5).

- Подсоедините обратный кабель зажима к отрицательному быстроразъемному зажиму (-) (рис. В-6).
- Сварка FLUX (без газа):
- Подсоедините кабель горелки к гнезду горелки (рис. В-4).
- Подсоедините быстроразъемный штепсель (рис. В-7) к отрицательному быстроразъемному зажиму (-) (рис. В-6).
- Подсоедините обратный кабель зажима к положительному быстроразъемному зажиму (+) (рис. В-5).

### 5.3.3 СОЕДИНЕНИЯ СВАРОЧНОЙ ЦЕПИ В РЕЖИМЕ TIG

#### 5.3.3.1 Соединение с газовым баллоном

- Прикрутите редуктор давления к клапану газового баллона, в случае необходимости установив соответствующий переходник, который поставляется в качестве дополнительного приспособления.
- Подсоедините входную трубу газа к редуктору и затяните зажим, входящий в комплектацию.
- Перед тем как открыть клапан баллона, ослабьте регулирующее кольцо редуктора давления.
- Откройте клапан баллона и отрегулируйте количество подаваемого газа (л/мин) согласно рекомендуемым эксплуатационным данным, см. таблицу (ТАБ. 5); в случае необходимости подачу газа можно отрегулировать во время сварки при помощи кольца редуктора давления. Проверьте герметичность труб и соединений.



**ВНИМАНИЕ!** После завершения работы всегда закрывайте клапан газового баллона.

#### 5.3.3.2 Подсоединение возвратного кабеля сварочного тока

- Кабель подсоединяется к свариваемой детали или к металлическому стенду, на котором расположена деталь, как можно ближе к месту сварки. Этот кабель подсоединяется к зажиму, обозначенному символом (+) (рис. В-5).

#### 5.3.3.3 Горелка

- Вставьте токопроводящий кабель в соответствующий быстродействующий зажим (-) (рис. В-6). Подсоедините газовую трубку горелки к баллону.

### 5.3.4 СОЕДИНЕНИЯ СВАРОЧНОЙ ЦЕПИ В РЕЖИМЕ ММА

Большинство электродов с покрытием подсоединяются к положительному разъему (+) генератора; к отрицательному разъему (-) подсоединяются электроды с кислотным покрытием.

#### 5.3.4.1 Соединение сварочного кабеля-держателя электрода

Установите на разъем специальный зажим, используемый для блокировки открытой части электрода. Этот кабель подсоединяется к зажиму, обозначенному символом (+) (рис. В-5).

#### 5.3.4.2 Подсоединение возвратного кабеля сварочного тока

- Кабель подсоединяется к свариваемой детали или к металлическому стенду, на котором расположена деталь, как можно ближе к месту сварки. Этот кабель подсоединяется к зажиму, обозначенному символом (-) (рис. В-6).

### 5.4 ЗАГРУЗКА КАТУШКИ С ПРОВОЛОКОЙ (рис. Н, Н1, Н2)



**ВНИМАНИЕ! ПЕРЕД ТЕМ, КАК НАЧИНАТЬ ОПЕРАЦИИ ПО ЗАПРАВКЕ ПРОВОЛОКИ, ПРОВЕРЬТЕ, ЧТО СВАРОЧНЫЙ АППАРАТ ВЫКЛЮЧЕН И ОТСОЕДИНЕН ОТ СЕТИ ПИТАНИЯ.**

УБЕДИТЕСЬ, ЧТО РОЛИКИ ДЛЯ ПОДАЧИ ПРОВОЛОКИ, НАПРАВЛЯЮЩИЙ ШЛАНГ И НАКОНЕЧНИК СВАРОЧНОГО ПИСТОЛЕТА СООТВЕТСТВУЮТ ТИПУ И ДИАМЕТРУ ИСПОЛЪЗУЕМОЙ ПРОВОЛОКИ И ПРАВИЛЬНО ПРИСОЕДИНЕНЫ. НА ЭТАПАХ ЗАПРАВКИ ПРОВОЛОКИ НЕ ПОЛЬЗОВАТЬСЯ ЗАЩИТНЫМИ ПЕРЧАТКАМИ.

- Открыть разматыватель.
- Наденьте катушку с проволокой на шпindelю, проверьте, что стержень протаскивания шпindelю правильно установлен в соответствующем отверстии. (1a).
- Поднимите верхний нажимной ролик (и) и отведите его(их) от нижнего ролика (ов) (2a).
- Проверить, что ролик/ролик протягивания подходит к типу используемой проволоки (2b).
- Возьмите свободный конец сварочной проволоки на катушке и обрежьте погнутой частью проволоки так, чтобы на торцевой и боковой частях проволоки не было заусенцев. Поверните катушку в направлении против часовой стрелки и вставьте конец проволоки в направляющую трубку, протолкните его на глубину примерно 50 - 100 мм в направляющее отверстие сварочного рукава (2c).
- Опустите на место верхний нажимной ролик, и регулятором величины давления установите среднюю величину давления прижимного ролика. Убедитесь, что проволока находится в специальной борозде нижнего ролика (3).
- Снять сопло и контактную трубку (4a).
- Вставьте вилку сварочного аппарата в розетку питания, включите сварочный аппарат, нажмите на кнопку горелки или на кнопку движения проволоки на панели управления (если имеются), подождите, пока проволока не пройдет по всему направляющему шлангу и ее конец не покажется на 10 - 15 см из передней части горелки и отпустите кнопку.



**Внимание! В течение данной операции проволока находится под напряжением и испытывает механические нагрузки, поэтому в случае несоблюдения техники безопасности, может привести к электрическому шоку, ранениям и привести к загоранию нежелательных электрических дуг:**

- Не направляйте горелку в сторону тела.
- Не подносите горелку близко к газовому баллону.
- Заново монтировать на горелку контактную трубку и сопло (4b).
- Настройте механизм подачи проволоки так, чтобы проволока подавалась плавно и без рывков. Отрегулируйте давление роликов и тормозящее усилие шпindelю на катушку так, чтобы усилие было минимальным, но проволока не проскальзывала в борозде и при прекращении подачи не образовывалась петля из проволоки под воздействием инерции катушки.
- Обрежьте выступающий конец проволоки из наконечника так, чтобы осталось 10-15 мм.
- Закройте отделение для разматывателя.

### 5.5 ЗАГРУЗКА КАТУШКИ С ПРОВОЛОКОЙ В ГОРЕЛКУ SPOOL GUN (рис. I)



**ВНИМАНИЕ! ПЕРЕД ТЕМ КАК ПРИСТУПИТЬ К ЗАГРУЗКЕ ПРОВОЛОКИ, УБЕДИТЕСЬ В ТОМ, ЧТО СВАРОЧНЫЙ АППАРАТ ВЫКЛЮЧЕН И ОТСОЕДИНЕН ОТ СЕТИ ПИТАНИЯ.**

УБЕДИТЕСЬ, ЧТО ВСЕ РОЛИКИ ПОДАЧИ ПРОВОЛОКИ, КОЖУ НАПРАВЛЯЮЩЕЙ ПРОВОЛОКИ И КОНТАКТНАЯ ТРУБКА ГОРЕЛКИ СООТВЕТСТВУЮТ ДИАМЕТРУ И ТИПУ ПРОВОЛОКИ, КОТОРУЮ ПРЕДПОЛАГАЕТСЯ ИСПОЛЬЗОВАТЬ И, ЧТО ОНИ ПРАВИЛЬНО

УСТАНОВЛЕНЫ. ВО ВРЕМЯ ВСТАВКИ ПРОВОЛОКИ НЕ ИСПОЛЬЗУЙТЕ ЗАЩИТНЫЕ ПЕРЧАТКИ.

- Снимите крышку, открутив соответствующий винт (1).
- Установите катушку с проволокой на наматыватель.
- Освободите прижимной ролик и поднимите его с нижнего ролика (2).
- Освободите конец проволоки, обрежьте деформированный конец, не оставляя заусенцев; поверните катушку против часовой стрелки и вставьте конец проволоки в направляющую проволоки на входе, протолкнув ее на 50-100 мм в сопло (2).
- Переместите прижимной ролик, отрегулировав его давление на среднее значение, убедитесь, что проволока правильно расположена в пазу нижнего ролика (3).
- Слегка притормозите наматыватель, используя соответствующий регулировочный винт.
- После подключения SPOOL GUN вставьте вилку сварочного аппарата в гнездо электросети, включите сварочный аппарат и нажмите кнопку горелки Spool Gun и подождите, когда конец проволоки пройдет через весь кожух направляющей проволоки и выйдет на 100-50 мм из передней части горелки, отпустите кнопку.

### 6. СВАРКА MIG-MAG: ОПИСАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОЦЕДУРЫ

#### 6.1 SHORT ARC (КОРОТКАЯ ДУГА)

Плавление проволоки и отделение капель происходит за счет последовательных коротких замыканий конца проволоки и плавильной ванны (до 200 раз в секунду). Длина выступающей части проволоки (stick-out) обычно составляет от 5 до 12 мм.

#### Углеродистая и малолегированная сталь

- Диаметр используемой проволоки: 0.6 - 0.8 - 1.0 мм (1.2 мм только для модели 270A)
- Используемый газ: CO<sub>2</sub> или смесь Ar/CO<sub>2</sub>

#### Нержавеющая сталь

- Диаметр используемой проволоки: 0.8 - 1.0 мм (1.2 мм только для модели 270A)
- Используемый газ: смесь Ar/O<sub>2</sub> или Ar/CO<sub>2</sub> (1-2%)

#### Алюминий и CuSi/CuAl

- Диаметр используемой проволоки: 0.8 - 1.0 мм (1.2 мм только для модели 270A)
- Используемый газ: Ar

#### Проволока с наполнителем



- Диаметр используемой проволоки: 0.8 - 0.9 - 1.2 мм
- Используемый газ: Отсутствует

### 6.2 ЗАЩИТНЫЙ ГАЗ

См. ТАБ. 6.

### 7. РАБОЧИЙ РЕЖИМ MIG-MAG


#### 7.1 Работа в СИНЕРГЕТИЧЕСКОМ режиме SYN


После того как пользователь настроит такие параметры как материал, диаметр проволоки , тип газа , сварочный аппарат автоматически устанавливает

оптимальные рабочие условия на основании различных сохраненных синергетических кривых. Для того чтобы начать сварку, пользователю достаточно указать толщину материала (технология OneTouch).


#### 7.1.1 Жидкокристаллический дисплей в СИНЕРГЕТИЧЕСКОМ режиме (рис. L)

ПРИМЕЧАНИЕ Все отображаемые и выбираемые значения зависят от типа выбранной сварки.

- 1- Работа в синергетическом режиме 
- 2- Свариваемый материал. Предлагаемые типы: Fe (сталь), Ss (нержавеющая сталь), AlMg<sub>2</sub>, AlSi<sub>5</sub> (алюминий), CuSi/CuAl (оцинкованные листы - сварка-пайка), Flux (проволока с наполнителем - сварка NO GAS);
- 3- Диаметр используемой проволоки;
- 4- Рекомендуемый защитный газ;
- 5- Толщина свариваемого материала;
- 6- Графический индикатор толщины материала;
- 7- Графический индикатор формы сварного шва;
- 8- Значения во время сварки:

 скорость подачи проволоки;

 сварочное напряжение;

 сварочный ток.

- 9- ATC (Advanced Thermal Control).


#### 7.1.2 Настройка параметров

При нажатии кнопки C-2 в течение, по крайней мере, 1 секунды, можно получить доступ к программам, предустановленным в аппарате.

Вращая ручку C-2, можно прокрутить все программы (PRG 01, 02 и др.). Выберите необходимую программу, нажав и отпустив эту же ручку. Сварочный аппарат автоматически устанавливает оптимальные рабочие условия, заданные различными сохраненными синергетическими кривыми. Для того чтобы начать сварку, пользователю достаточно указать толщину материала, используя ручку C-1. Напряжение и ток сварки отображаются на дисплее только во время сварки.


#### 7.1.3 Регулировка формы сварного шва


Регулировка формы сварного шва осуществляется с помощью ручки (рис. C-2), которая регулирует длину дуги и, таким образом, определяет больший или меньший теплоприток во время сварки.

Шкала регулировки находится в диапазоне -10 ÷ 0 ÷ +10; в большинстве случаев, когда ручка находится в промежуточном положении (0, ) , обеспечиваются оптимальные

базовые установки (значение отображается в левой части жидкокристаллического дисплея графическим символом сварного шва и пропадает через предустановленное время).

При помощи ручки (рис. C-2) можно изменить отображаемую на дисплее графическую индикацию сварного шва, сделав его более выпуклым, плоским или вогнутым.

**Выпуклая форма.**  Означает, что теплоприток низкий, поэтому сварка получается «холодной», провар является слабым; в этом случае поверните ручку по часовой стрелке, чтобы увеличить теплоприток, обеспечив более интенсивное плавление во время сварки.

**Вогнутая форма.**  Означает, что теплоприток высокий, поэтому сварка получается слишком «горячей», провар является чрезмерным; в этом случае поверните ручку против часовой стрелки, чтобы обеспечить менее интенсивное плавление.

#### 7.1.4 Режим ATC (Advanced Thermal Control)

Включается автоматически, если установленная толщина меньше или равна 1,5 мм.

**Описание:** мгновенный контроль сварочной дуги и высокоскоростная коррекция параметров позволяют минимизировать броски тока, характерные для режима Short-Arc с низким теплопритоком к свариваемой детали. В результате обеспечивается, с одной стороны, меньшая деформация материала, а с другой, равномерная и точная передача припоя и упрощенный контроль формы сварного шва.



### Преимущества:

- простота сварки материалов небольшой толщины;
- меньшая деформация материала;
- стабильная дуга даже при низком токе;
- быстрая и точная точечная сварка;
- упрощенное соединение листов, расположенных на расстоянии друг от друга.

### 7.1.5 Использование горелки Spool Gun (если предусмотрено)

Все настройки (материал, диаметр проволоки, тип газа) осуществляется описанным выше способом.

Ручка на горелке Spool Gun (рис. I-5) регулирует скорость проволоки (и одновременно с этим сварочный ток и толщину). Пользователю требуется только скорректировать напряжение дуги на дисплее (если это необходимо).

### 7.1.6 Настройка расширенных параметров: МЕНЮ 1 (рис. M)

Чтобы открыть меню регулировки расширенных параметров, одновременно, нажмите ручки (рис. C1) и (рис. C2) и удерживайте их нажатыми, по крайней мере, 1 секунду, после чего отпустите. Когда появится МЕНЮ 1, нажмите ее еще раз. Каждый параметр можно установить на требуемое значение, поворачивая/нажимая ручку (рис. C2) до выхода из меню.



#### коррекция кривой начала движения проволоки (рис. M-1)

Позволяет скорректировать кривую начала движения проволоки, чтобы избежать ее начального скопления на сварном шве. Регулировка от - 10 % до + 10 %. Заводская настройка: 0 %



#### коррекция электронного сопротивления (рис. M-2)

Более высокое значение означает более высокую температуру сварочной ванны. Регулировка от - 10 % (низкое электронное сопротивление аппарата) до + 10 % (высокое электронное сопротивление аппарата). Заводская настройка: 0 %



#### коррекция Burn-back. (Рис. M-3)

Позволяет регулировать время отжига проволоки после прекращения сварки. Регулировка от - 10 % до + 10 %. Заводская настройка: 0 %



#### Post gas (дополнительная подача газа). (Рис. M-4)

Позволяет регулировать время подачи защитного газа после прекращения сварки. Регулировка от 0 до 10 секунд. Заводская настройка: 1 сек.




#### коррекция скорости проволоки (Рис. M-5)

Позволяет увеличивать или уменьшать скорость подачи проволоки согласно отображаемому на дисплее значению. Регулировка от -3 до +3 м/мин. Заводская настройка: 0 м/мин.


### 7.2 Работа в РУЧНОМ режиме


Пользователь может настроить все параметры сварки.

#### 7.2.1 Жидкокристаллический дисплей в РУЧНОМ режиме (рис. N)

1- РУЧНОЙ рабочий режим 

2- Значения во время сварки:

 скорость подачи проволоки;

 сварочное напряжение;

 сварочный ток.

#### 7.2.2 Настройка параметров

В ручном режиме, скорость подачи проволоки и напряжение сварки регулируются отдельно. Ручка (рис. C-1) регулирует скорость проволоки, ручка (рис. C-2) регулирует напряжение сварки (что определяет мощность сварки и влияет на форму сварного шва). Сварочный ток отображается на дисплее (рис. N-2) только во время сварки.

#### 7.2.3 Настройка параметров при использовании горелки Spool Gun (если предусмотрено)

В ручном режиме, скорость подачи проволоки и напряжение сварки регулируются отдельно. Ручка на горелке Spool Gun (рис. I-5) регулирует скорость проволоки, а сварочное напряжение регулируется при помощи дисплея.

#### 7.2.4 Настройка расширенных параметров: МЕНЮ 1 (рис. M)

Чтобы открыть меню регулировки расширенных параметров, одновременно, нажмите ручки (рис. C1) и (рис. C2) и удерживайте их нажатыми, по крайней мере, 1 секунду, после чего отпустите. Когда появится МЕНЮ 1, нажмите ее еще раз. Каждый параметр можно установить на требуемое значение, поворачивая/нажимая ручку (рис. C2) до выхода из меню.



#### Кривая начала движения проволоки (рис. M-1).

Позволяет отрегулировать скорость проволоки при начале сварки, чтобы оптимизировать возбуждение дуги. Регулировка от 20 до 100 % (начало движения в % от номинальной скорости). Заводская настройка: 50 %



#### Электронное сопротивление (рис. M-2)

Более высокое значение означает более высокую температуру сварочной ванны. Регулировка от 10 % (низкое электронное сопротивление аппарата) до 100 % (высокое электронное сопротивление аппарата). Заводская настройка: 50 %



#### Burn-back (отжиг). (Рис. M-3)

Позволяет регулировать время отжига проволоки после прекращения сварки. Регулировка от 0 до 1 сек. Заводская настройка: 0,08 сек.



#### Post gas (дополнительная подача газа). (Рис. M-4)

Позволяет регулировать время подачи защитного газа после прекращения сварки. Регулировка от 0 до 10 секунд. Заводская настройка: 1 сек.



#### коррекция скорости проволоки (Рис. M-5)

Позволяет увеличивать или уменьшать скорость подачи проволоки согласно

отображаемому на дисплее значению. Регулировка от -3 до +3 м/мин. Заводская настройка: 0 м/мин.

### 7.2.5 Настройка горелки T1, T2, SPOOL GUN (если предусмотрено)

Настроить режим использования горелок T1, T2, SPOOL GUN можно двумя способами:

- используя кнопки на панели управления (рис. C-4), включив соответствующий светодиодный индикатор;
- нажав и удерживая, по крайней мере, одну секунду кнопку горелки, которую предполагается использовать до включения соответствующего светодиодного индикатора.

## 8. КОНТРОЛЬ КНОПКИ ГОРЕЛКИ

### 8.1 Настройка режима контроля кнопки горелки (рис. O)

Как в ручном, так и в синергетическом режиме, чтобы открыть меню одновременно нажмите ручки (рис. C1) и (рис. C2) и удерживайте их нажатыми, по крайней мере, 1 секунду, после чего отпустите. Поворачивайте ручку (рис. C2), пока не появится меню 2. Подтвердите выбор, вновь нажав ручку.

### 8.2 Режим контроля кнопки горелки

Можно установить 3 различных режима контроля кнопки горелки:



#### Режим 2T:

сварка начинается при нажатии кнопки горелки и завершается, когда кнопка отпускается.



#### Режим 4T:

сварка начинается при нажатии и отпуске кнопки горелки и завершается только тогда, когда кнопка горелки повторно нажимается и отпускается. Этот режим предназначен для длительных сварок.



#### Режим точечной сварки:

позволяет осуществлять точечную сварку MIG/MAG с контролем длительности сварки.

## 9. МЕНЮ ЕДИНИЦ ИЗМЕРЕНИЯ (рис. O)

Как в ручном, так и в синергетическом режиме, чтобы открыть меню одновременно нажмите ручки (рис. C1) и (рис. C2) и удерживайте их нажатыми, по крайней мере, 1 секунду, после чего отпустите. Поворачивайте ручку (рис. C2), пока не появится меню 3. Подтвердите выбор, вновь нажав ручку. Теперь можно установить метрические или британские единицы измерения. Для возврата в ручной (или синергетический) режим, повторно нажмите ручку C-2.

## 10. МЕНЮ ИНФОРМАЦИИ (рис. O)

Как в ручном, так и в синергетическом режиме, чтобы открыть меню одновременно нажмите ручки (рис. C1) и (рис. C2) и удерживайте их нажатыми, по крайней мере, 1 секунду, после чего отпустите. Поворачивайте ручку (рис. C2), пока не появится меню 4. Подтвердите выбор, вновь нажав ручку; поворачивая ручку C-2, можно получить информацию об установленном программном обеспечении. Для возврата в ручной (или синергетический) режим, повторно нажмите ручку C-2.

## 11. СВАРКА TIG DC: ОПИСАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОЦЕДУРЫ

### 11.1 ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ

Сварка TIG DC подходит для всех типов низколегированной и высоколегированной углеродистой стали и для тяжелых металлов, таких как медь, никель, титан, а также их сплавов (РИС. P). При сварке TIG DC с использованием электрода, к разряду (-) обычно подсоединяется электрод с 2% церия (с серой полосой). Вольфрамовый электрод необходимо удерживать соосно относительно шлифовального круга, см. РИС. Q, следя за тем, чтобы его конец был расположен абсолютно концентрически, что позволит избежать отклонения дуги. Шлифовку необходимо выполнять вдоль электрода. Эту операцию необходимо регулярно повторять, в зависимости от интенсивности использования и износа электрода либо в случае его случайного загрязнения, окисления или неправильного использования. Для обеспечения хорошего качества сварки важно использовать электрод правильного диаметра и правильную силу тока, см. таблицу (ТАБ. 5). Нормальный выступ электрода из керамического сопла составляет 2-3 мм и может достигать 8 мм при сварке под углом.

Сварка осуществляется посредством спайвания кромок соединения. Для специально обработанных деталей малой толщины (прибл. до 1 мм) не требуется припой (РИС. R). Если толщина материала превышает указанное значение, необходимо использовать стержни соответствующего диаметра, имеющие тот же состав, что и базовый материал, кроме того, необходимо правильно подготовить кромки (РИС. S). Для обеспечения хорошего качества сварки детали должны быть должным образом очищены и на них не должно быть окиси, масла, жира, растворителей и др.

### 11.2 РАБОЧАЯ ПРОЦЕДУРА (ВОЗБУЖДЕНИЕ ДУГИ LIFT)

- Отрегулируйте значение сварочного тока при помощи ручки C-1.
- Отрегулируйте ток во время сварки для обеспечения необходимого теплопритока.
- Проверьте правильность подачи газа.
- Для возбуждения электрической дуги необходимо прикоснуться вольфрамовым электродом к свариваемой детали и отвести его. Этот способ возбуждения дуги обеспечивает снижение помех, связанных с электромагнитным излучением, и сводит к минимуму вольфрамовые включения и износ электрода.
- Слегка прижмите конец электрода к детали.
- Сразу после этого поднимите электрод на 2-3 мм, в результате будет возбуждена дуга.
- Вначале сварочный аппарат подает пониженный ток. Через несколько секунд начинается подача установленного сварочного тока.
- Для прекращения сварки быстро поднимите электрод, отведя его от детали.

### 11.3 ЖИДКОКРИСТАЛЛИЧЕСКИЙ ДИСПЛЕЙ В РЕЖИМЕ TIG (рис. C)

- Рабочий режим TIG;



- Значения во время сварки:



сварочное напряжение;



сварочный ток.

## 12. СВАРКА MMA: ОПИСАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОЦЕДУРЫ

### 12.1 ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ

- Очень важно соблюдать указания изготовителя на упаковке используемых электродов относительно правильной полярности электрода и оптимальной силы тока.
- Сварочный ток регулируется в соответствии с диаметром используемого электрода

и типа выполняемого соединения; ориентировочные значения силы тока для электродов различного диаметра указаны ниже:

Ø электрода (мм)	Сварочный ток (А)	
	Мин.	Макс.
1.6	25	50
2.0	40	80
2.5	60	110
3.2	80	150
4.0	140	200
5.0	180	250
6.0	240	270

- Имейте в виду, что при неизменности диаметра электрода, более высокие значения силы тока используются для горизонтальной сварки, а для вертикальной сварки и для сварки над головой сварщика необходимо использовать более низкие значения силы тока.
- Механические характеристики сварного шва помимо силы тока определяются другими параметрами сварки, такими как длина дуги, скорость и место сварки, диаметр и качество электродов (храните электроды в сухом месте в соответствующей упаковке или контейнерах).



#### ВНИМАНИЕ:

В зависимости от марки, типа и толщины покрытия электродов, их состав может вызвать нестабильность дуги.

#### 12.2 Рабочая процедура

- Держите маску ПЕРЕД ЛИЦОМ, потрите наконечник электрода по свариваемой детали, как будто вы хотите зажечь спичку; это является правильным способом возбуждения дуги.
- ВНИМАНИЕ: НЕ СТУЧИТЕ электродом по детали; в результате может повредиться покрытие, что усложнит возбуждение дуги.
- Сразу после возбуждения дуги старайтесь удерживать электрод на расстоянии, равном диаметру используемого электрода, и во время сварки старайтесь сохранять это расстояние неизменным; не забывайте, что наклон электрода в направлении движения должен составлять приблизительно 20-30 градусов.
- При завершении выполнения сварного шва, переместите наконечник электрода немного назад, против направления движения, расположив его над кратером для его заполнения, после чего быстро поднимите электрод из плавильной ванны для выключения дуги (виды сварных швов - РИС. Т).

#### 12.3 ЖИДКОКРИСТАЛЛИЧЕСКИЙ ДИСПЛЕЙ В РЕЖИМЕ ММА (рис. С)

Рабочий режим ММА;

- Значения во время сварки:
  - сварочное напряжение;
  - сварочный ток.
- рекомендуемый диаметр электрода.

Чтобы открыть меню регулировки расширенных параметров, одновременно, нажмите ручки (рис. С1) и (рис. С2) и удерживайте их нажатыми, по крайней мере, 1 секунду, после чего отпустите. Каждый параметр можно установить на требуемое значение, поворачивая/нажимая ручку (рис. С2) до выхода из меню.

**Hot** : соответствует начальной перегрузке по току «HOT START» с указанием на дисплее процентного увеличения относительно выбранного значения сварочного тока. Регулировка от 0 до 100%. Заводская настройка: 50%.

**Arc** : соответствует динамической перегрузке по току «ARC-FORCE» с указанием на дисплее процентного увеличения относительно выбранного значения сварочного тока. Эта регулировка повышает плавность сварки, позволяет избежать прилипания электрода к детали и позволяет использовать различные типы электродов. Регулировка от 0 до 100%. Заводская настройка: 50%.

**VRD** : ON/OFF; позволяет включить или выключить устройство уменьшения выходного холостого напряжения (установить ON (ВКЛ) или OFF (ВЫКЛ)). Заводская настройка: OFF. При включении устройства VRD, оно позволяет повысить безопасность работника, когда сварочный аппарат включен, но сварка не осуществляется.

#### 13. УСТАНОВКА ЗАВОДСКИХ НАСТРОЕК

Настройки сварочного аппарата можно установить на заводские настройки, для этого во время включения необходимо удерживать нажатыми две ручки (рис.С-1) и (рис.С-2).

#### 14. СИГНАЛЫ ТРЕВОГИ

Возобновление работы осуществляется автоматически при устранении причины возникновения сигнала тревоги.

На дисплее могут появиться следующие сообщения о сигналах тревоги:

- **ALARM 01** и : Сработала термозащита первичного контура сварочного аппарата. Работа прервана, пока аппарат не остынет до допустимой температуры.
- **ALARM 02** и : Сработала термозащита вторичного контура сварочного аппарата. Работа прервана, пока аппарат не остынет до допустимой температуры.
- **ALARM 03**: срабатывание защиты от слишком высокого напряжения. Проверьте напряжение электропитания.
- **ALARM 04**: срабатывание защиты от слишком низкого напряжения. Проверьте напряжение электропитания.
- **ALARM 10**: срабатывание защиты от перегрузки по току сварочной цепи. Убедитесь, что скорость подачи и/или ток сварки не слишком высокие.
- **ALARM 11**: срабатывание защиты от короткого замыкания между горелкой и массой. Убедитесь, что в сварочной цепи нет коротких замыканий.
- **ALARM 13**: срабатывание из-за нарушения внутренней связи. Если сигнал тревоги не пропадает, обратитесь в уполномоченный центр технической поддержки.
- **ALARM 18**: срабатывание из-за аварии источника вспомогательного напряжения. Если сигнал тревоги не пропадает, обратитесь в уполномоченный центр технической поддержки.

При выключении сварочного аппарата на несколько секунд может появиться сообщение ALARM 04.

## 15. ТЕХ ОБСЛУЖИВАНИЕ



**ВНИМАНИЕ! ПЕРЕД ПРОВЕДЕНИЕМ ОПЕРАЦИЙ ТЕХОБСЛУЖИВАНИЯ ПРОВЕРИТЬ, ЧТО СВАРОЧНЫЙ АППАРАТ ОТКЛЮЧЕН И ОТСОЕДИНЕН ОТ СЕТИ ПИТАНИЯ.**

### 15.1 ПЛАНОВОЕ ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ

ОПЕРАЦИИ ПЛАНОВОГО ТЕХОБСЛУЖИВАНИЯ ВЫПОЛНЯЮТСЯ ОПЕРАТОРОМ.

#### 15.1.1 Горелка

- Не оставляйте горелку или её кабель на горячих предметах, это может привести к расплавлению изоляции и сделает горелку и кабель непригодными к работе.
- Регулярно проверяйте крепление труб и патрубков подачи газа.
- Аккуратно соединить зажим, закручивающий электрод, шпindel, несущий зажим, с диаметром электрода, выбранным так. Чтобы избежать перегрева, плохого распределения газа и соответствующей плохой работы.
- Проверять, минимум раз в день, степень износа и правильность монтажа концевых частей горелки: сопла, электрода, держателя электрода, газового диффузора.

#### 15.1.2 Подача проволоки

- Проверить степень износа роликов, протягивающих проволоку. Периодически удалять металлическую пыль, откладывающуюся в зоне протягивания (ролики и направляющая проволоки на входе и выходе).

### 15.2 ВНЕПЛАНОВОЕ ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ

**ВНЕПЛАНОВОЕ ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ ДОЛЖНО ОСУЩЕСТВЛЯТЬСЯ ТОЛЬКО ОПЫТНЫМ ИЛИ КВАЛИФИЦИРОВАННЫМ В ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКОЙ ОБЛАСТИ ПЕРСОНАЛОМ СОГЛАСНО ПОЛОЖЕНИЯМ ТЕХНИЧЕСКОЙ НОРМЫ IEC/EN 60974-4.**



**ВНИМАНИЕ! НИКОГДА НЕ СНИМАЙТЕ ПАНЕЛЬ И НЕ ПРОВОДИТЕ НИКАКИХ РАБОТ ВНУТРИ КОРПУСА АППАРАТА, НЕ ОТСОЕДИНИВ ПРЕДВАРИТЕЛЬНО ВИЛКУ ОТ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ СЕТИ.**

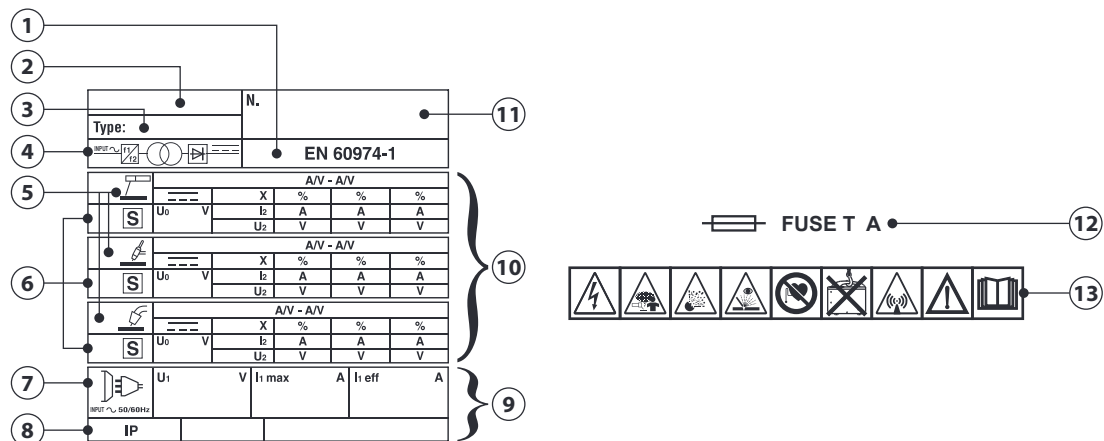
Выполнение проверок под напряжением может привести к серьезным электротравмам, так как возможен непосредственный контакт с токоведущими частями аппарата и/или повреждениям вследствие контакта с частями в движении.

- Регулярно осматривайте внутреннюю часть аппарата, в зависимости от частоты использования и запыленности рабочего места. Удаляйте накопившуюся на трансформаторе, сопотвилении и выпрямителе пыль при помощи струи сухого сжатого воздуха с низким давлением (макс. 10бар).
- Не направлять струю сжатого воздуха на электрические платы; произвести их очистку очень мягкой щеткой или специальными растворителями.
- Проверить при очистке, что электрические соединения хорошо закручены и на кабелепроводе отсутствуют повреждения изоляции.
- После окончания операции техобслуживания верните панели аппарата на место и хорошо закрутите все крепежные винты.
- Никогда не проводите сварку при открытой машине.
- После выполнения техобслуживания или ремонта подсоедините обратно соединения и кабели так, как они были подсоединены изначально, следя за тем, чтобы они не соприкасались с подвижными частями или частями, температура которых может значительно повыситься. Закрепите все провода стяжками, вернув их в первоначальный вид, следя за тем, чтобы соединения первичной обмотки высокого напряжения были бы должным образом отделены от соединений вторичной обмотки низкого напряжения.
- Для закрытия металлоконструкции установите обратно все гайки и винты.

### 16. ПОИСК НЕИСПРАВНОСТЕЙ

В случаях неудовлетворительной работы аппарата, перед ПРОВЕДЕНИЕМ СИСТЕМАТИЧЕСКОЙ ПРОВЕРКИ И обращением в сервисный центр, проверьте следующее:

- Убедиться, что основной выключатель включен и горит соответствующая лампа. Если это не так, то напряжение сети не доходит до аппарата, поэтому проверьте линию питания (кабель, вилку и/или розетку, предохранитель и т. д.).
- Проверьте, не включился ли сигнал тревоги из-за срабатывания термозащиты, защиты от избыточного или недостаточного напряжения или защиты от короткого замыкания.
- Для отдельных режимов сварки необходимо соблюдать номинальный временной режим, т. е. делать перерывы в работе для охлаждения аппарата. В случаях срабатывания термозащиты подождите, пока аппарат не остынет естественным образом, и проверьте состояние вентилятора.
- Проверить напряжение линии: если значение слишком высокое или слишком низкое, сварочный аппарат остается заблокированным.
- Убедиться, что на выходе аппарата нет короткого замыкания, в случае его наличия, устранить его.
- Проверить качество и правильность соединений сварочного контура, в особенности зажим кабеля массы должен быть соединен с деталью, без наложения изолирующего материала (например, красок).
- Защитный газ должен быть правильно подобран по типу и процентному специальных упаковок или контейнерах.

**FIG. A**

**TAB. 1**

**WELDING MACHINE TECHNICAL DATA - DATI TECNICI SALDATRICE**

	MIG MAG	•	•	•	•	•	•	•
	TIG (DC)	•	•	•	•	•	•	•
	MMA	•	•	•	•	•	•	•
PHASE		1~	1~	1~	1~	1~	3~	3~
MODEL	$I_2$ max (A)	180	180	180	180	220	200	270
	230V	T16A	T16A	T16A	T16A	T25A	-	-
	400V	-	-	-	-	-	T10A	T16A
	230V	16A	16A	16A	16A	32A	-	-
	400V	-	-	-	-	-	16A	16A
	mm <sup>2</sup>	16	16	16	16	25	16	25
	kg	12.3	30	50	22	23		41
	m/ min	2 - 20	2 - 20	2 - 20	2 - 20	2 - 20		2 - 20
	dB (A)	<85	<85	<85	<85	<85		<85
	w	11	11	17	11	14	15	15
	%	86	86	86	86	88	86	90
Equivalent model Modello equivalente		-	-	-	-	-	-	-




\* Idle state power consumption - Consumo energetico in stato di inattività

\*\* Power source efficiency - Efficienza della saldatrice










**TAB. 2**  

**MIG TORCH TECHNICAL DATA ACCORDING TO EN 60974-7 -  
DATI TECNICI TORCIA MIG IN ACCORDO ALLA EN 60974-7**

MODEL	 <b>VOLTAGE CLASS: 113V</b>			
I <sub>2</sub> max (A)	I max (A)	X (%)		 Ømm
180 ÷ 200	150	60	Ar/CO <sub>2</sub>	<b>STEEL:</b> 0.6 ÷ 1 <b>Al:</b> 0.8 ÷ 1 <b>INOX:</b> 0.8 ÷ 1
	180	60	CO <sub>2</sub>	
220 ÷ 270	230	60	CO <sub>2</sub>	<b>Fe:</b> 0.6 ÷ 1.2 <b>Al:</b> 0.8 ÷ 1 <b>INOX:</b> 0.8 ÷ 1.2
	200	60	Ar/CO <sub>2</sub>	




**TAB. 3**  

**TIG TORCH TECHNICAL DATA ACCORDING TO EN 60974-7 -  
DATI TECNICI TORCIA TIG IN ACCORDO ALLA EN 60974-7**

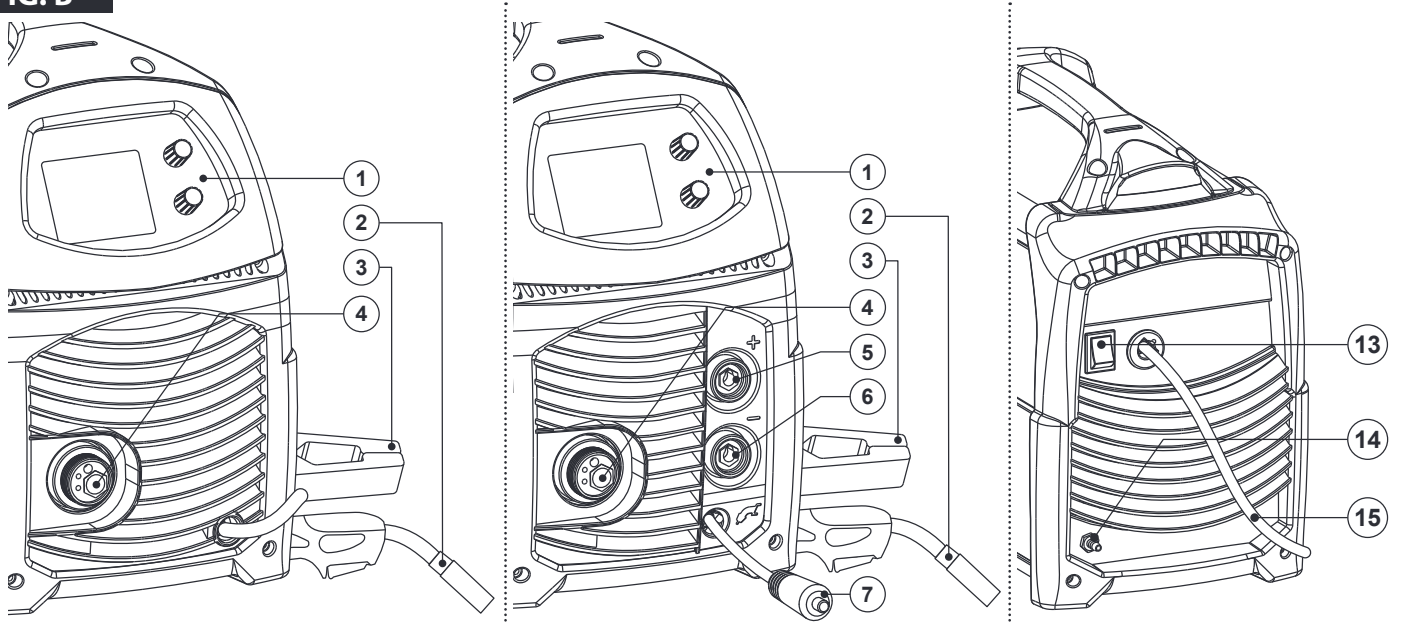
MODEL	 <b>VOLTAGE CLASS: 113V</b>				
I <sub>2</sub> max (A)	I max (A)	X (%)		 Ømm	COOLING
180	 100	35	Argon	1 ÷ 1.6	Air / Gas
	 70	35			
200 ÷ 270	 180	35	Argon	1 ÷ 2.4	Air / Gas
	 125	35			

**TAB. 4**  



**ELECTRODE HOLDER TECHNICAL DATA ACCORDING TO EN 60974-11 -  
DATI TECNICI PINZA PORTAELETTRODO IN ACCORDO ALLA EN 60974-11**

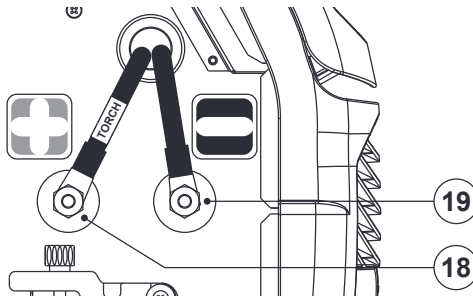
MODEL	 <b>VOLTAGE CLASS: 113V</b>			
I <sub>2</sub> max (A)	I max (A)	X (%)	 Ø mm	 Ø mm
180 ÷ 200	200	35	2 ÷ 4	16
	150	60		
220 ÷ 270	300	35	3.25 ÷ 5	25
	250	60		











**FIG. B**

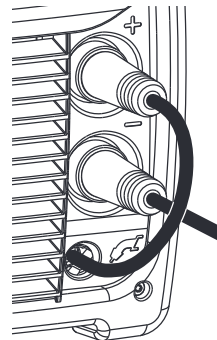


**MIG/MAG (GAS)**



WELDING POLARITY CHART		
	TORCH 	WORKPIECE 
<b>→ GAS</b>	+	-
<b>NO GAS</b>	-	+

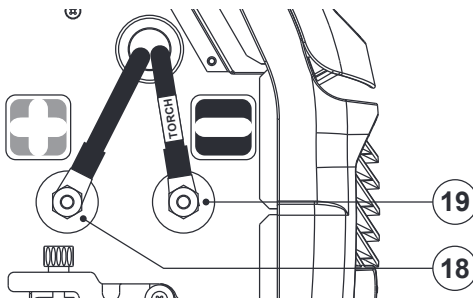












WELDING POLARITY CHART		
	TORCH 	WORKPIECE 
<b>→ GAS</b>	 	 
<b>NO GAS</b>	 	 

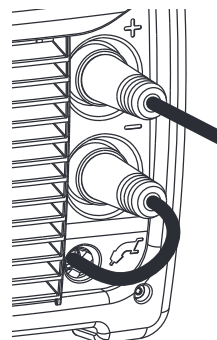


**FLUX (NO GAS)**

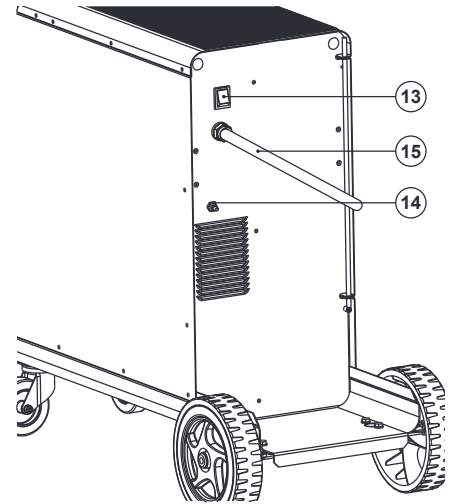
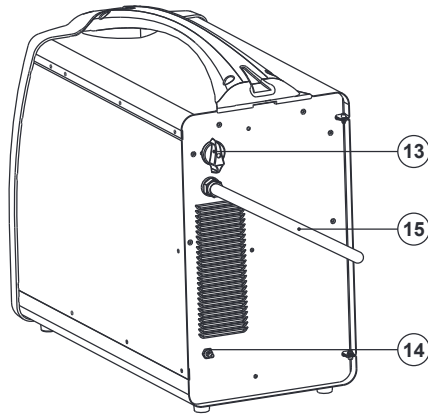
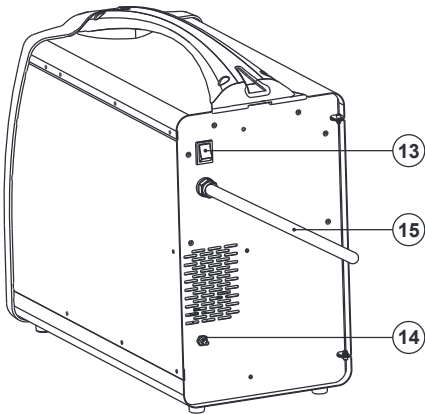
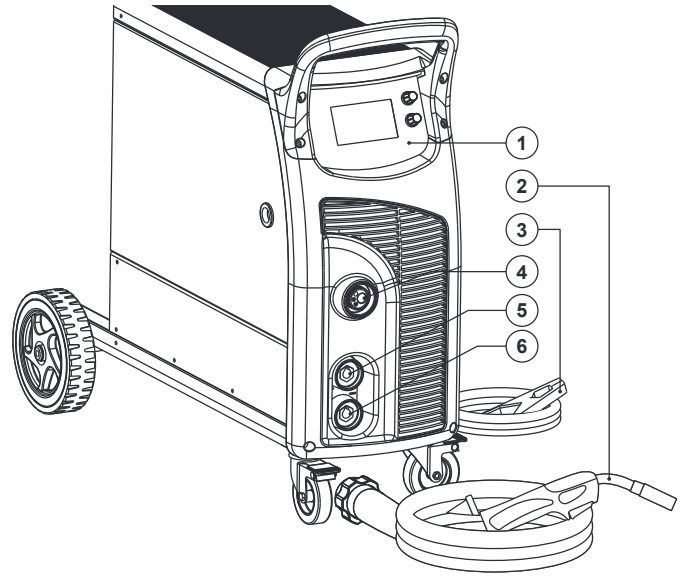
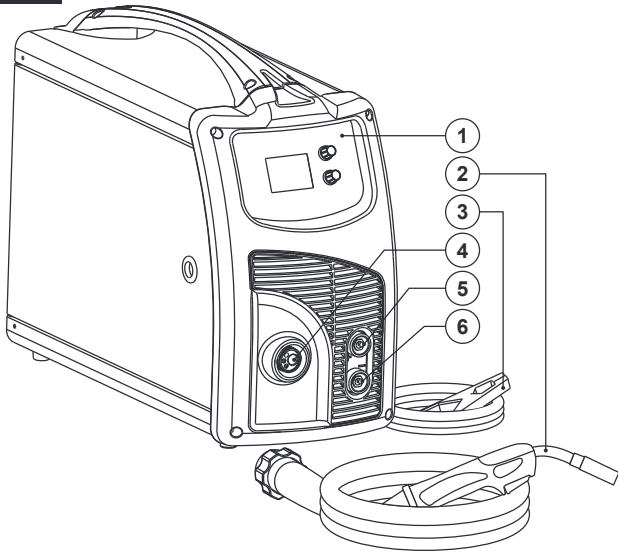
WELDING POLARITY CHART		
	TORCH 	WORKPIECE 
<b>GAS</b>	+	-
<b>→ NO GAS</b>	-	+



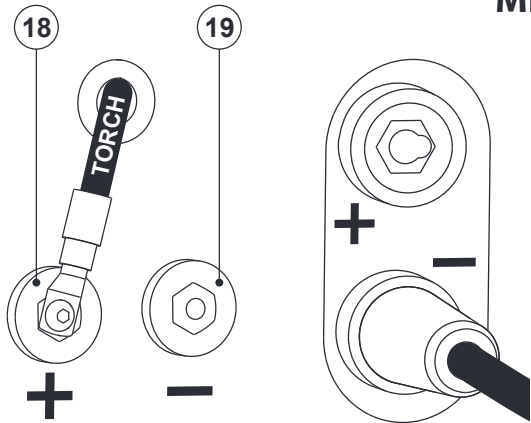
WELDING POLARITY CHART		
	TORCH 	WORKPIECE 
<b>GAS</b>	 	 
<b>→ NO GAS</b>	 	 



**FIG. B1**

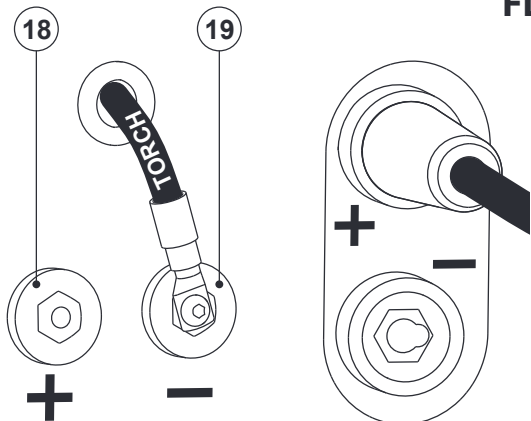


**MIG/MAG (GAS)**



WELDING POLARITY CHART			
		TORCH	WORKPIECE
MIG-MAG (GAS)	+		
	-		
FLUX (NO GAS)	+		
FLUX (NO GAS)	-		
TIG	+		
TIG	-		
MMA	+		
MMA	-		

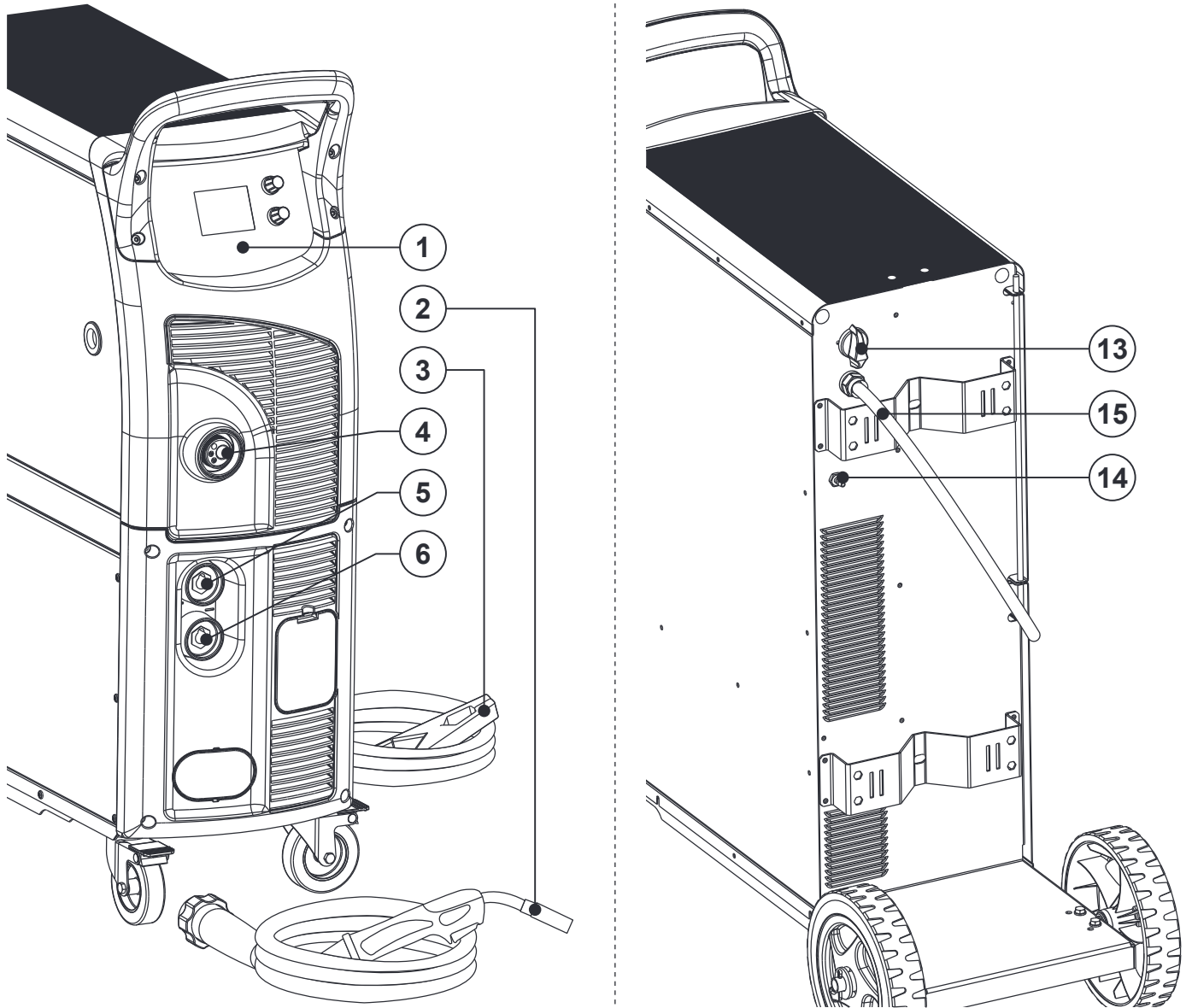
**FLUX (NO GAS)**



WELDING POLARITY CHART			
		TORCH	WORKPIECE
MIG-MAG (GAS)	+		
	-		
FLUX (NO GAS)	+		
FLUX (NO GAS)	-		
TIG	+		
TIG	-		
MMA	+		
MMA	-		



**FIG. B2**



**WELDING POLARITY CHART**
















		TORCH		WORKPIECE	
	<b>MIG-MAG (GAS)</b>				
	<b>TIG</b>				
	<b>MMA</b>				

FIG. B3

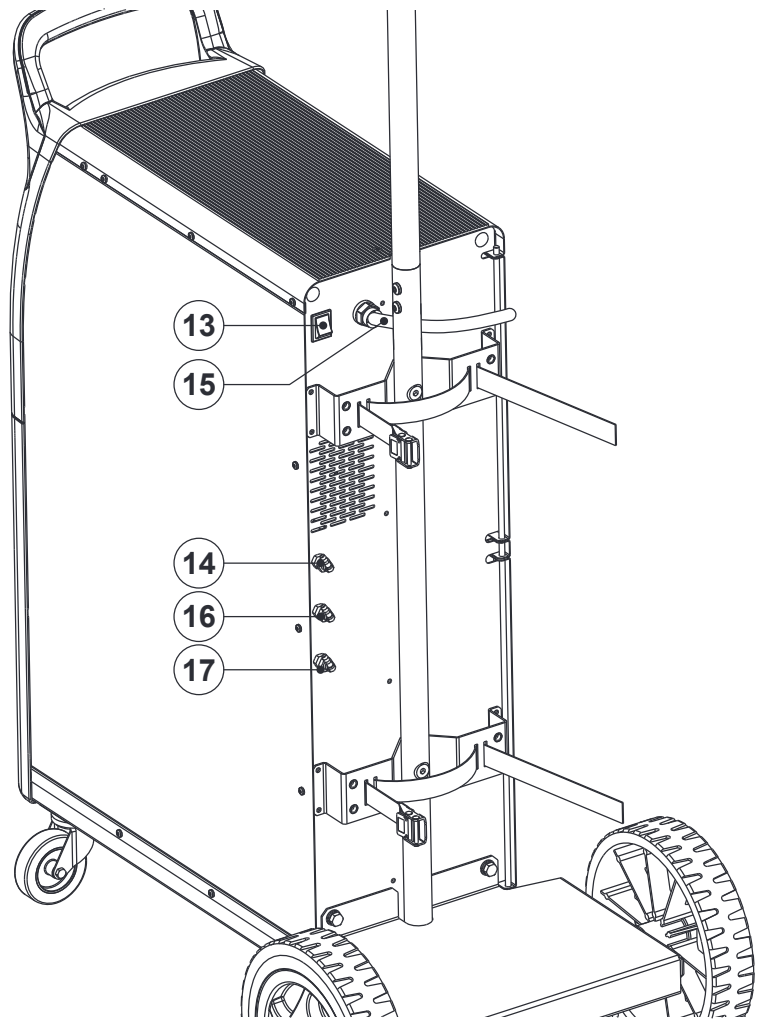
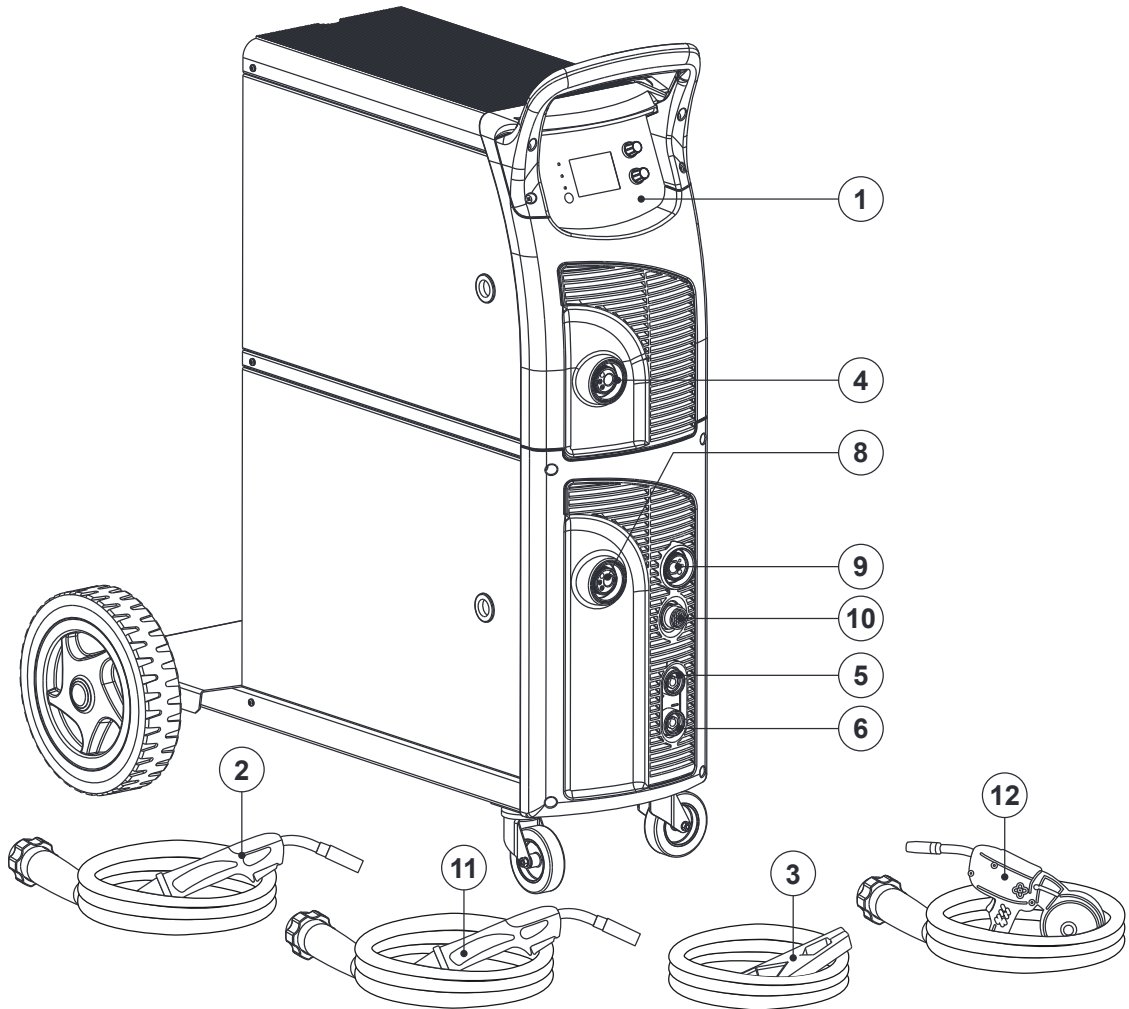
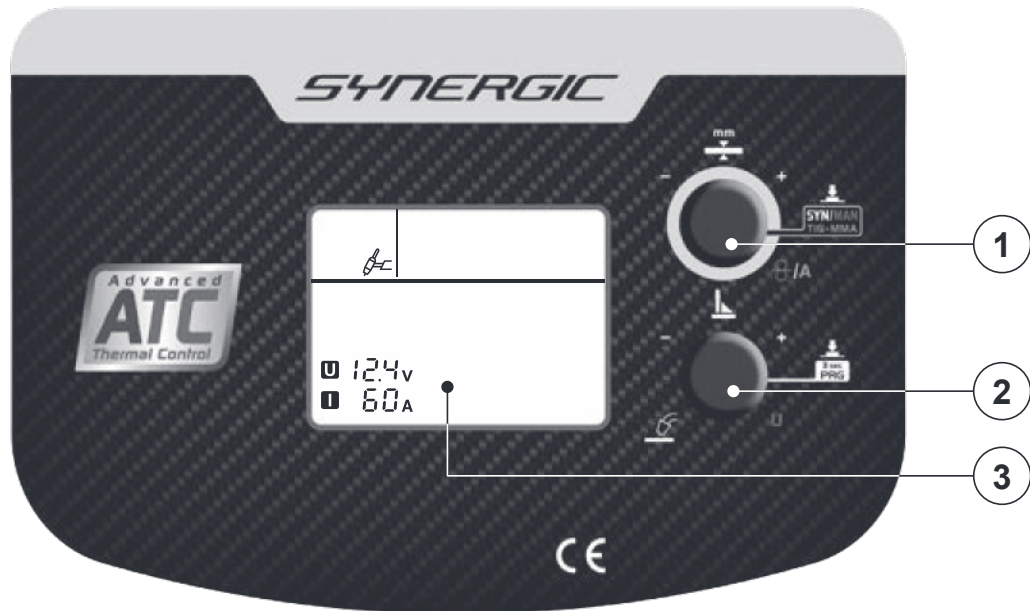


FIG. C

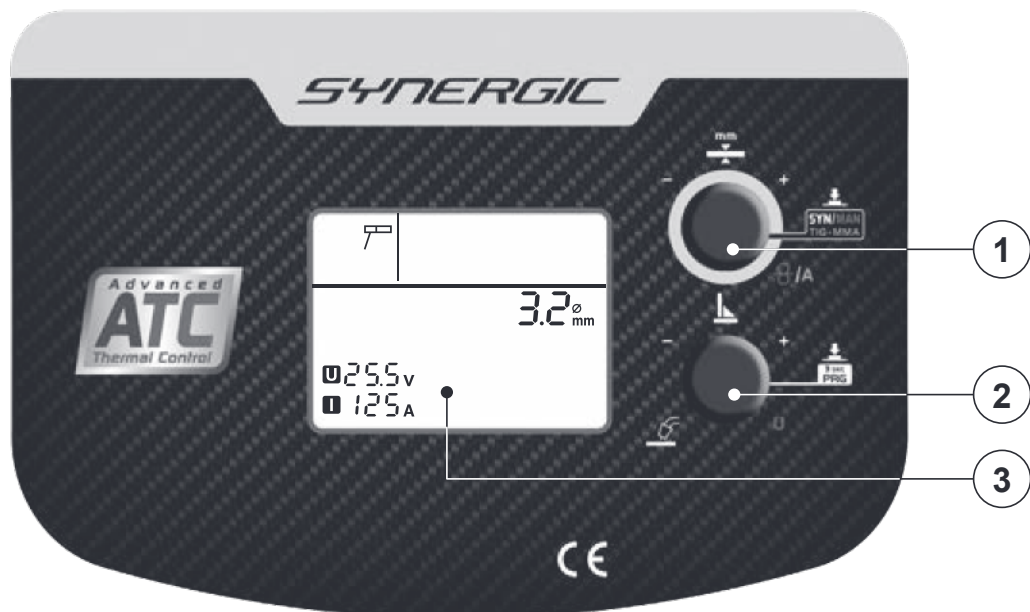
### MIG - MAG



### TIG



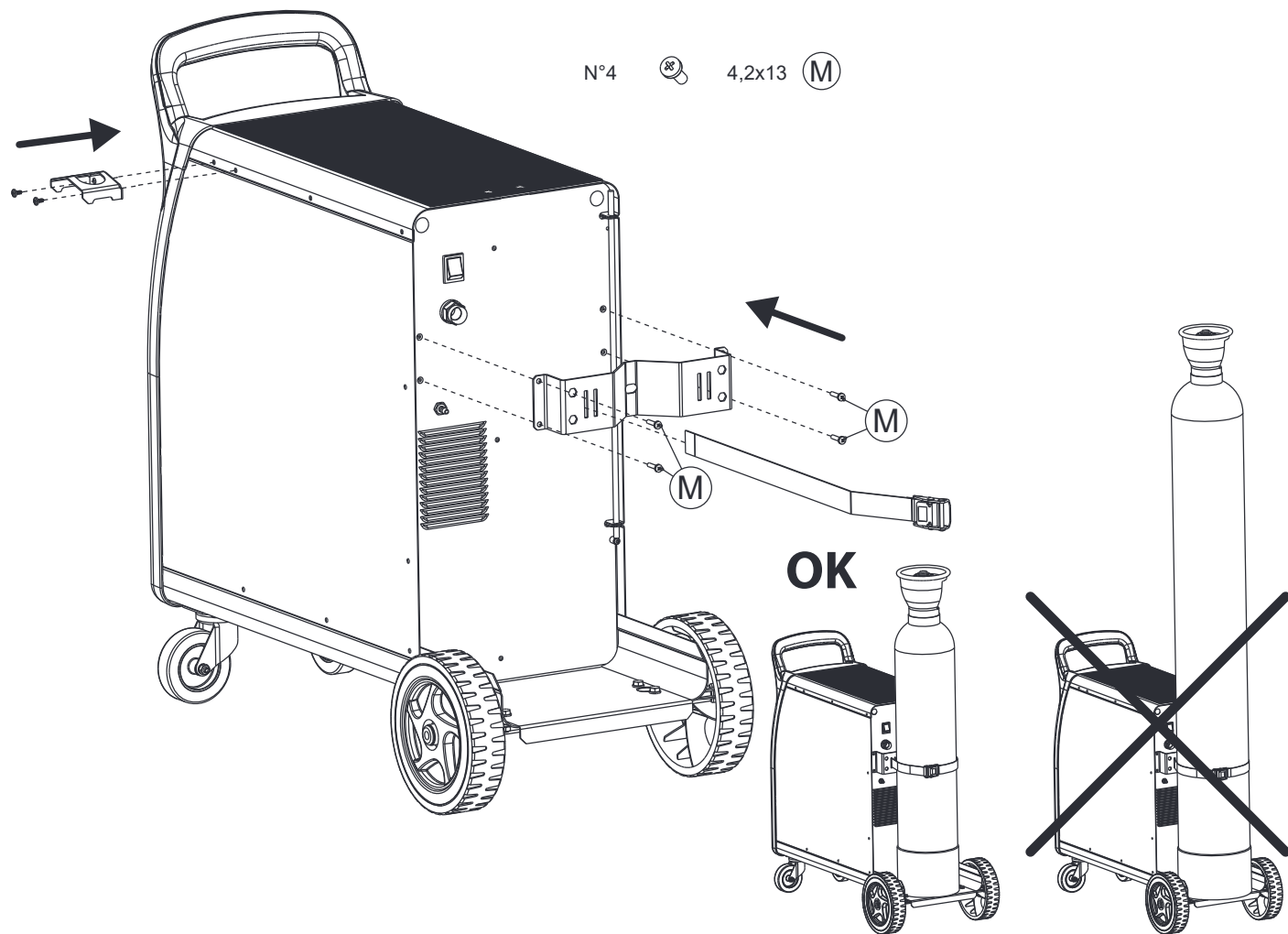
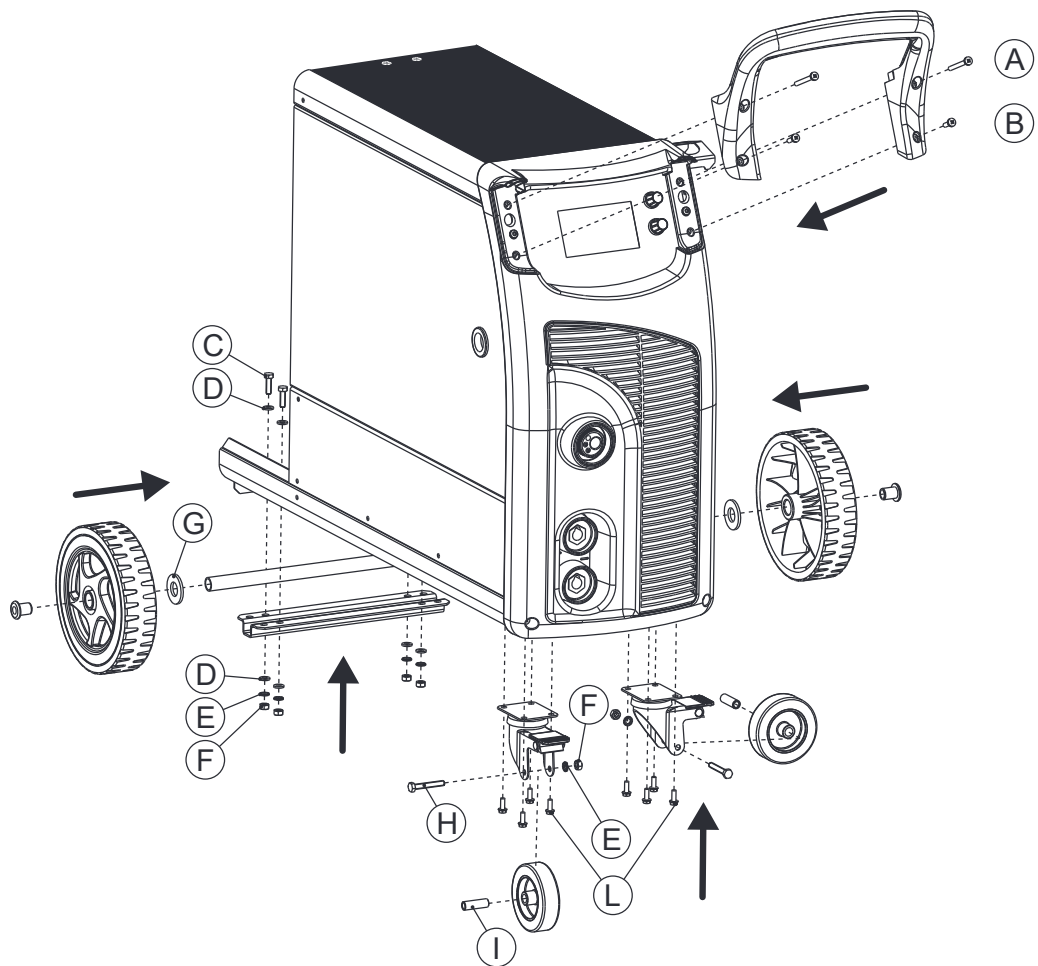
### MMA






**FIG. D**

- N°2  4,8x50 (A)
- N°2  4,8x19 (B)
- N°4  M6x20 (C)
- N°8  Ø 6,4 (D)
- N°4  Ø 6 (E)
- N°4  M6 (F)
- N°2  Ø 17xØ 35 (G)
- N°2  M6x40 (H)
- N°2  Ø 7 (I)
- N°8  4,8x13 (L)



N°4  4,2x13 (M)

**FIG. D1**

Nr 4 M 6 x 20 (A)

Nr 2  $\varnothing$  4.8 x 50 (B)

Nr 2 M 6 x 40 (C)

Nr 2  $\varnothing$  4.8 x 19 (D)

Nr 8  $\varnothing$  4.8 x 13 (E)

Nr 6 M 6 (F)

Nr 8  $\varnothing$  6 (G)

Nr 2  $\varnothing$  17 x 35 (H)

Nr 6  $\varnothing$  6 (I)

Nr 2 (L)

Nr 2 (M)

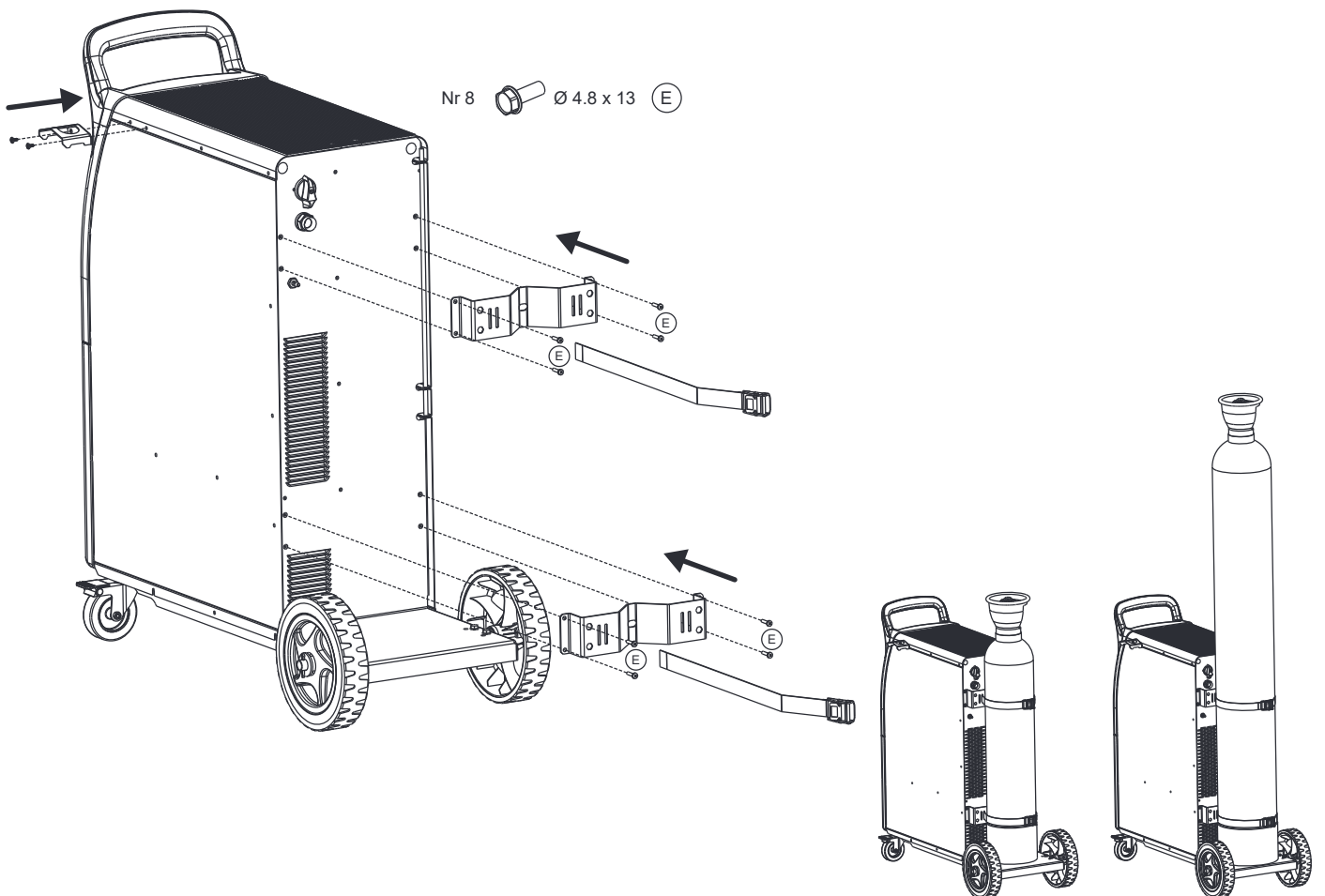
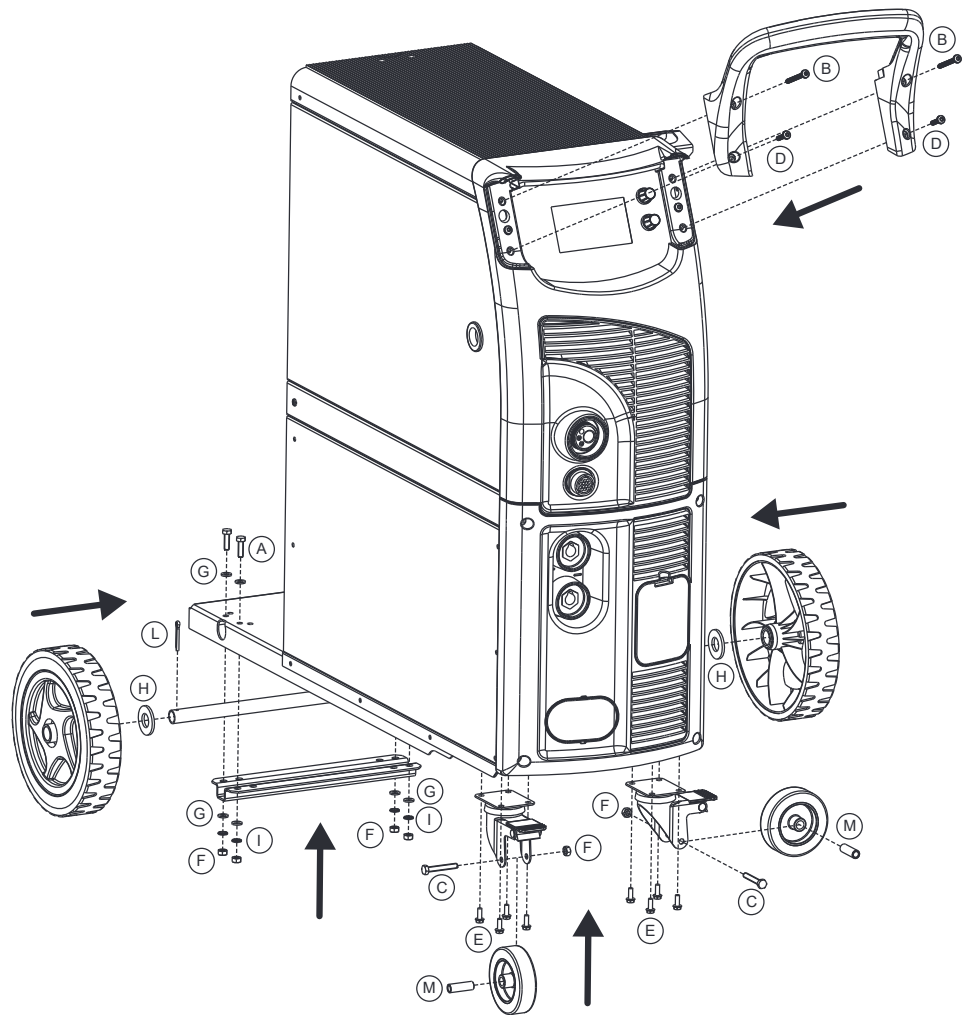
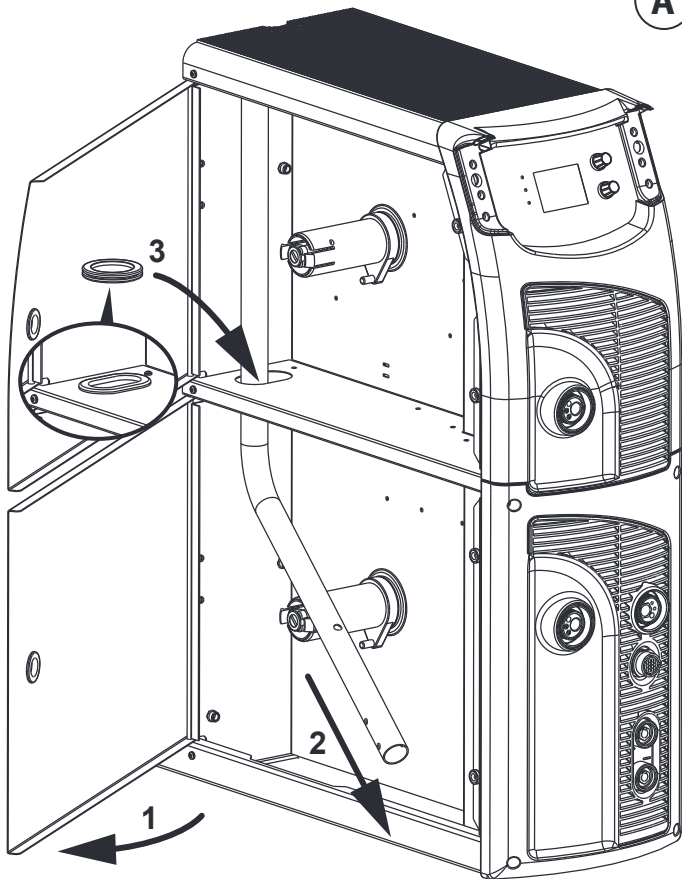
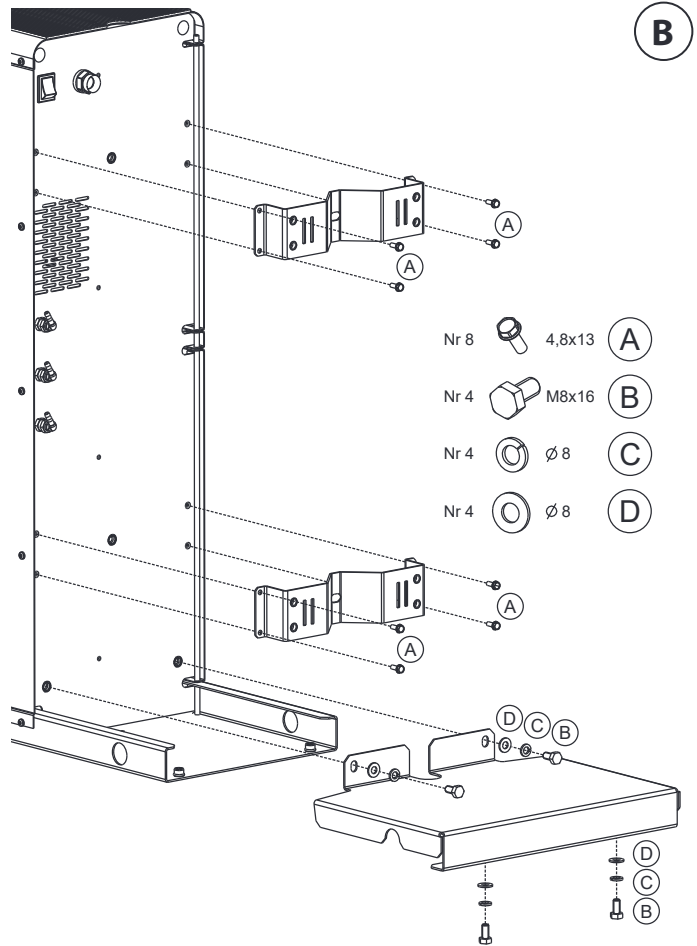


FIG. D2



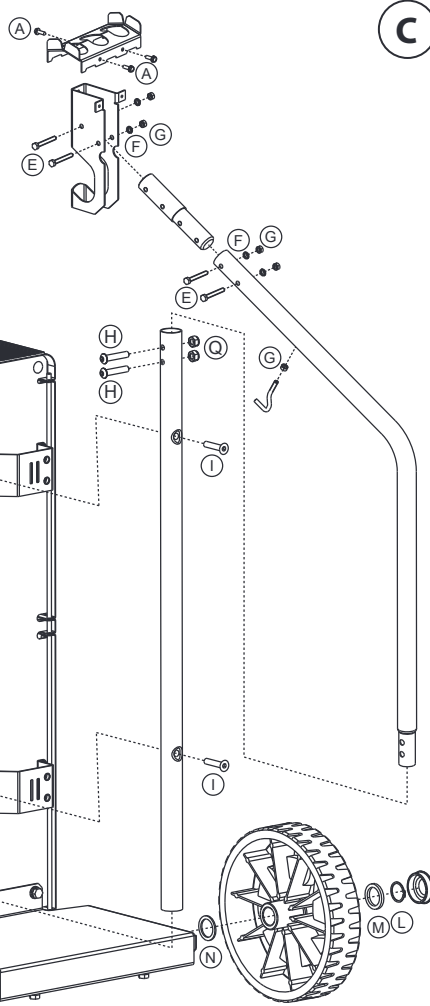
A



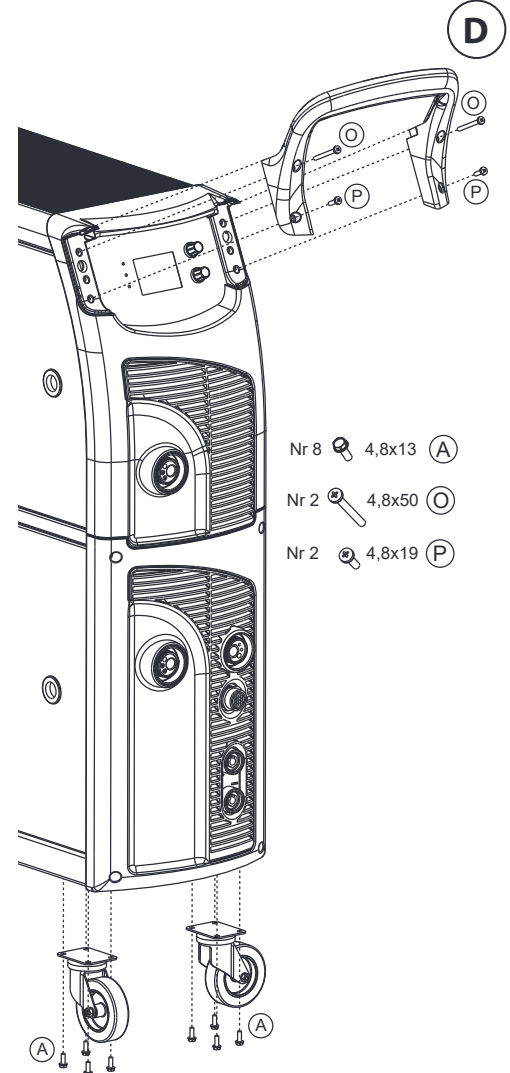
B

- Nr 8 4,8x13 **A**
- Nr 4 M8x16 **B**
- Nr 4 Ø 8 **C**
- Nr 4 Ø 8 **D**

- Nr 3 4,8x13 **A**
- Nr 4 M6x45 **E**
- Nr 4 Ø 6 **F**
- Nr 5 M6 **G**
- Nr 2 M8x40 **H**
- Nr 2 M8x40 **I**
- Nr 2 M 8 **Q**
- Nr 2 Ø 25 **L**
- Nr 2 Ø 26x36 **M**
- Nr 2 Ø 26x35 **N**



C



D

- Nr 8 4,8x13 **A**
- Nr 2 4,8x50 **O**
- Nr 2 Ø 4,8x19 **P**