

**EN IT FR ES DE RU PT
EL NL HU RO SV DA
NO FI CS SK SL HR-SR
LT ET LV BG PL 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
(EL)	ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΧΡΗΣΗΣ
(NL)	INSTRUCTIEHANDLEIDING
(HU)	HASZNÁLATI UTASÍTÁS
(RO)	MANUAL DE INSTRUCȚIUNI
(SV)	BRUKSANVISNING
(DA)	INSTRUKTIONSMANUAL
(NO)	BRUKERVEILEDNING
(FI)	OHJEKIRJA
(CS)	NÁVOD K POUŽITÍ
(SK)	NÁVOD NA POUŽITIE
(SL)	PRIROČNIK Z NAVODILI ZA UPORABO
(HR-SR)	PRIRUČNIK ZA UPOTREBU
(LT)	INSTRUKCIJŲ KNYGELE
(ET)	KASUTUSJUHEND
(LV)	ROKASGRĀMATA
(BG)	РЪКОВОДСТВО С ИНСТРУКЦИИ
(PL)	INSTRUKCJA OBSŁUGI
(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 freqüência MIG-MAG, TIG (DC), MMA. |
| (EL) | Επαγγελματικοί συγκόλλητές με ινβέρτερ MIG-MAG, TIG (DC), MMA. |
| (NL) | Professionele lasmachines met inverter MIG-MAG, TIG (DC), MMA. |
| (HU) | Professzionális MIG-MAG, TIG (DC), MMA inverterhegesztők. |
| (RO) | Aparate de sudură cu invertor pentru sudura MIG-MAG, TIG (DC), MMA, destinate uzului profesional. |
| (SV) | Professionella svetsars med växelriktare 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. |
| (FI) | Ammattihiitsauslaitteet vahitosuuntaajalla MIG-MAG, TIG (DC), MMA. |
| (CS) | Profesionální svařovací agregáty pro svařování MIG-MAG, TIG (DC), MMA. |
| (SK) | Profesionálne zváracie agregáty pre zváranie MIG-MAG, TIG (DC), MMA. |
| (SL) | Profesionalní varilni aparati s frekvenèním menjalnikom MIG-MAG, TIG (DC), MMA. |
| (HR-SR) | Profesionalni stroj za varenje sa inverterom MIG-MAG, TIG (DC), MMA. |
| (LT) | Profesionalūs suvirinimo aparatai su Inverteriu MIG-MAG, TIG (DC), MMA. |
| (ET) | Inverter MIG-MAG, TIG (DC), MMA professionaalsed keevitusaparaadid. |
| (LV) | Profesionālie metināšanas aparāti ar invertoru MIG-MAG, TIG (DC), MMA metināšanai. |
| (BG) | Професионални инверторни електророжени за заваряване MIG-MAG, TIG (DC), MMA. |
| (PL) | Profesjonalne spawarki inwerterowe MIG-MAG, TIG (DC), MMA. |
| (AR) | آلات لحام اختفائية ذات محول للحام بالقوس، المعدن: بالغاز الخام، القوس، المعدن: بالغاز الشطقي، لحام بغاز التحفيض: الخام، (تار، ستر)، لحام بالقوس، المعدن، السبوي. |

(EN)	EXPLANATION OF DANGER, MANDATORY AND PROHIBITION SIGNS.	(DA)	OVERSIGT OVER FARE, PLIGT OG FORBUDSSIGNALER.
(IT)	LEGENDA SEGNALI DI PERICOLO, D'OBBLIGO E DIVIETO.	(NO)	SIGNALERINGSTEKST FOR FARE, FORPLIKTELSE OG FORBUDT.
(FR)	LEGGÉRE SIGNAUX DE DANGER, D'OBLIGATION ET D'INTERDICTION.	(FI)	VARIOITUS, VELVOUTUS, JA KIELTOMERKIT.
(ES)	LEYENDA SEÑALES DE PELIGRO, DE OBLIGACIÓN Y PROHIBICIÓN.	(CS)	VYSVĚTLIVKY K SIGNÁLOM NEBEZPEČÍ, PRÍKAZÚM A ZÁKAZÚM.
(DE)	LEGENDE DER GEFAHREN-, GEBOTS- UND VERBOTSSZEICHEN.	(SK)	VYSVETLIVKY K SIGNÁLOM NEBEZPEČENSTVA, PRÍKAZOM A ZÁKAZOM.
(RU)	ЛЕГЕНДА СИМВОЛОВ БЕЗОПАСНОСТИ, ОБЯЗАННОСТИ И ЗАПРЕТА.	(SL)	LEGENDA SIGNALOV ZA NEVARNOST, ZA PREDPISANO IN PREPOVEDANO.
(PT)	LEGENDA DOS SINAIS DE PERIGO, OBRIGAÇÃO E PROIBIDO.	(HR-SR)	LEGENDA OZNAKA OPASNOSTI, OBVEZA I ZABRANA.
(EL)	ΛΕΓΕΝΔΑ ΣΗΜΑΤΩΝ ΚΙΝΔΥΝΟΥ, ΥΠΟΧΡΕΩΣΗΣ ΚΑΙ ΑΠΑΓΟΡΕΥΣΗΣ.	(LT)	PAVOJAUS, PRIVALOMUJU IR DRAUDŽIAMUJU ŽENKLŲ PAAIŠKINIMAS.
(NL)		(ET)	OHUD, KOHUSTUSED JA KEELUD.
(HU)	A VESZÉLY, KOTELEZETTSEG ES TILTAS JELZÉSEINEK FELIRATAI.	(LV)	BISTAMÍBU, PIENĀKUMU UN AIZLIEGUMA ZĪMU PASKAIDROJUMI.
(RO)	LEGENDĂ ÎNDICATOARE DE AVERTIZARE A PERICOLELOR, DE OBLIGARE ȘI DE INTERZICERE.	(BG)	ЛІГЕНДА НА ЗНАЦІТЕ ЗА ОПАСНОСТЬ, ЗАДЪЛЖИТЕЛНІ І ЗА ЗАБРАНА.
(SV)	BILDTEXT SYMBOLER FÖR FARA, PÄBUD OCH FÖRBUD.	(PL)	ОВЯСНИЕНИЯ ЗНАКОВ OSTRZEGAWCZYCH, NAKAZU I ZAKAZU.
		(AR)	مفاتيح رموز الخطير والإذام والتحريم

	(EN) DANGER OF ELECTRIC SHOCK - (IT) PERICOLO SHOCK ELETTRICO - (FR) RISQUE DE CHOC ÉLECTRIQUE - (ES) PELIGRO DESCARGA ELÉCTRICA - (DE) STROMSCHLAGGEFAHR - (RU) ОПАСНОСТЬ ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ - (PT) PERIGO DE CHOQUE ELÉTRICO - (EL) KINAYNOS HΛEKTROPΛHΕIAS - (NL) GEVAAR ELEKTROSHOCK - (HU) ÁRAMUTÉS VESZÉLYE - (RO) PERICOL DE ELECTROCUTARE - (SV) FARO FÖR ELEKTRISK STÖT - (DA) FARO FÖR ELEKTRISK STÖT - (FI) SÄHKÖISKUN VAARA - (CS) NEBEZPEČÍ ZÁSAHU ELEKTRICKÝM PRODREM - (SK) NEBEZPEČENSTVO ZÁSAHU ELEKTRICKÝM PRŮDREM - (SL) NEVARNOST ELEKTRÍČNEGO UDARA - (HR-SR) OPASNOST STRUJNOG UDARA - (LT) ELEKTROS SMŪGIO PAVOJUS - (ET) ELEKTRILÖÖGIÖHT - (LV) ELEKTROŠOKA BISTAMĪBA - (BG) ОПАСНОСТ ОТ ТОКОВ УДАР - (PL) NIEBEZPIECZEŃSTWO SZOKU ELEKTRYCZNEGO - (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 - (EL) KINAYNOS HΛEKTROPΛHΕIAS - (NL) GEVAAR LASROOK - (HU) HEGESZTÉS VESZÉLYE - (RO) PERICOL DE GAZE DE SUDURĂ - (SV) FARO FÖR RÖK FRÄN SVETSVENTS - (DA) FARO P.G.A. SVEJSEDAMPE - (NO) FARO FÖR SVEISERØYK - (FI) HITSAUSSAVUJEN VAARA - (CS) NEBEZPEČÍ SVĀRĀVACÍH DÝMŮ - (SK) NEBEZPEČENSTVO VÝPAROV ZO ZVÁRANIA - (SL) NEVARNOST VARILNEGA DIMA - (HR-SR) OPASNOST OD DIMA PRILIKOM VARENJA - (LT) SUVRINIMO DŪMIŲ PAVOJUS - (ET) KEEVITAMISEL SUITSU OHT - (LV) METINĀSANAS IZTAIKOJUMU BISTAMĪBA - (BG) ОПАСНОСТЬ ОТ ПУШЕКА ПРИ ЗАВАРЯВАНИИ - (PL) NIEBEZPIECZEŃSTWO OPARÓW SPAWALNICZYCH - (AR) خطر أخذنة اللحام
	(EN) DANGER OF EXPLOSION - (IT) PERICOLO ESPLOSIONE - (FR) RISQUE D'EXPLOSION - (ES) PELIGRO EXPLOSIÓN - (DE) EXPLOSIONSGEFAHR - (RU) ОПАСНОСТЬ ВЗРЫВА - (PT) PERIGO DE EXPLOSÃO - (EL) KINAYNOS EKRHĒZ - (NL) GEVAAR ONTPLOFFING - (HU) ROVBANÁS VESZÉLYE - (RO) PERICOL DE EXPLOZIE - (SV) FARO FÖR EXPLOSION - (DA) SPRĘNGFARE - (NO) FARO FÖR EKSPLOSION - (FI) RÄJÄHDYSVAARA - (CS) NEBEZPEČÍ VÝBUCHU - (SK) NEBEZPEČENSTVO VÝBUCHU - (SL) NEVARNOST EKSPLOZIJE - (HR-SR) OPASNOST OD EKSPLOZIJE - (LT) SPROGIMO PAVOJUS - (ET) PLAHVATUSOHT - (LV) SPRÄDZIENĪSTAMĪBA - (BG) ОПАСНОСТЬ ОТ ЕКСПЛОЗИЯ - (PL) NIEBEZPIECZEŃSTWO WYBUCHU - (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) ОБЯЗАННОСТЬ НАДЕВАТЬ ЗАЩИТНУЮ ОДЕЖДУ - (PT) OBRIGATÓRIO O USO DE VESTUÁRIO DE PROTEÇÃO - (EL) ΥΠΟΧΡΕΩΣΗ ΝΑ ΦΟΡΑΤΕ ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΤΙΚΑ ΕΝΔΥΜΑΤΑ - (NL) VERPLICHT BESCHERMENDE KLEDIJ TE DRAGEN - (HU) VÉDŐRUHA HASZNÁLATA KÖTELEZŐ - (RO) FOLOSIREA IMBRĂCATĂNIEI DE PROTECȚIE OBLIGATORIE - (SV) OBLIGATORISK ATT BÅRA SKYDDSSLÄPP - (DA) PLIGT TIL AT ANVENDE BESKYTTELSESTØJ - (NO) FORPLIKTELSE Á BRUKE VERNETØY - (FI) SUOJAVAATETUSKATTY KÄYTÖÄ PAKOLLISTA - (CS) POVINNÉ Použíti ochranných prostriedkov - (SK) NEBEZPEČNOST STRUKTÚRY OCHRANNÝCH PROSTŘEDKOV - (SL) OBVEZNO OBLECITE ZAŠČITNA OBLAČILA - (HR-SR) OBVEZNO KORIŠTENJE ZAŠTITNE ODJEĆE - (LT) PRIVALOMA DÉVÉTI APSAUGINĖ APRANGA - (ET) KOHUSTUSLIK KANDA KAITSERIETUST - (LV) PIENĀKUMS ĢERBT AIZSARGTĒRPU - (BG) ЗАДЪЛЖИТЕЛНО НОСЕНЕ НА ПРЕДПАЗНО ОБЛЕКЛО - (PL) NAKAZ NOSZENIA ODZIEŻY OCHRONNEJ - (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 SCHUTZHANDSCHUHN IST PFLICHT - (RU) ОБЯЗАННОСТЬ НАДЕВАТЬ ЗАЩИТНЫЕ ПЕРЧАТКИ - (PT) OBRIGATÓRIO O USO DE LUVAS DE SEGURANÇA - (EL) ΥΠΟΧΡΕΩΣΗ ΝΑ ΦΟΡΑΤΕ ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΤΙΚΑ ΓΑΝΤΙΑ - (NL) VERPLICHT BESCHERMENDE HANDSCHOENEN TE DRAGEN - (HU) VÉDŐKÉSZTYÜ HASZNÁLATA KÖTELEZŐ - (RO) FOLOSIREA MĂNUSIILOR DE PROTECȚIE OBLIGATORIE - (SV) OBLIGATORISK ATT BÅRA SKYDDSHANDSKAR - (DA) PLIGT TIL AT BRUGE BESKYTTELLESHANDSKÅR - (NO) FORPLIKTELSE Á BRUKE VERNEHANSKER - (FI) SUOJAUKSINEIDEN KÄYTÖÄ PAKOLLISTA - (CS) POVINNÉ Použíti ochranných rukavic - (SK) NEBEZPEČNOST RUKAVIC - (SL) OBVEZNO NADENITE ZAŠČITNE ROKAVICE - (HR-SR) OBAVEZNO KORIŠTENJE ZAŠTITNIH RUKAVICA - (LT) PRIVALOMA MUVEITÄPSAUGINES PIRŠTINES - (ET) KOHUSTUSLIK KANDA KAITSEKINDAID - (LV) PIENĀKUMS ĢERBT AIZSARGCIMDUS - (BG) ЗАДЪЛЖИТЕЛНО НОСЕНЕ НА ПРЕДПАЗНИ РЪКАВИЦИ - (PL) NAKAZ NOSZENIA REKAWIC OCHRONNYCH - (AR) الالتزام بارتداء القفازات الواقية
	(EN) DANGER OF ULTRAVIOLET RADIATION FROM WELDING - (IT) PERICOLO RADIAZIONI ULTRAVIOLETTE DA SALDATURA - (FR) DANGER RADIACTIONS ULTRAVIOLETTES DE SOUDAGE - (ES) PELIGRO RADIAZIONES ULTRAVIOLETAS - (DE) GEFAHR ULTRAVIOLETT STRÄHLUNGEN BEIM SCHWEISSEN - (RU) ОПАСНОСТЬ УЛЬТРАФИОЛЕТОВОГО ИЗЛУЧЕНИЯ СВАРКИ - (PT) PERIGO DE RADIAÇÕES ULTRAVIOLETAS - (EL) KINAYNOS ΥΠΕΡΙΔΟΥΣ ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΑΣ ΑΠΟ ΣΥΓΚΟΛΗΣΗ - (NL) GEVAAR ULTRAVIOLET STRALEN VAN HET LASSEN - (HU) HEGESZTÉS KÖVETKEZTÉBEN LÉTREJÖTT IBOLYÁNTULI SUGÁRZÁS VESZÉLYE - (RO) PERICOL DE RADIAȚII ULTRAVIOLETE DE LA SUDURA - (SV) FARO FÖR ULTRAVIOLETT STRÄLNING FRÅN SVETSNING - (DA) FARO FÖR ULTRAVIOLETT STRÄLNING FRÅN SVETSNING - (FI) HITSAUSSAVUJEN AIHEUTTAMAN ULTRAVIOLETTISÄITYSÄÄNIEN VAARA - (CS) NEBEZPEČÍ ULTRAFIALOVÉHO ZÁŘENÍ ZA SVAROVÁNÍ I - (SK) NEBEZPEČENSTVO ULTRAFIALOVÉHO ZÁŘENIA ZA ZVÁRANIA - (SL) NEVARNOST SEVANJA ULTRAVIJOLICNIH ZÁRKOV ZARADI VARjenja - (HR-SR) OPASNOST OD ULTRAVIJUBIČASTIH ZRAKA PRILIKOM VARENJA - (LT) ULTRAVIOLETINIO SPUNDULIAVIMO SUVRINIMO METU PAVOJUS - (ET) KEEVITAMISEL ERAALDUVA ULTRAVIOLETTKIIRGUSEOHT - (LV) METINĀSANAS ULTRAVIOLETTA IZSTAROJUMA BISTAMĪBA - (BG) ОПАСНОСТЬ ОТ УЛЬТРАВИОЛЕТОВОГО ОБЛЪЧВАНЕ ПРИ ЗАВАРЯВАНИИ - (PL) NIEBEZPIECZEŃSTWO PROMIENIOWANIA NADFIOLETOWEGO PODCZAS SPAWANIA - (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 - (EL) KINAYNOS ΠΥΡΚΑΓΙΑΣ - (NL) GEVAAR VOOR BRAND - (HU) TÜZVESZÉLY - (RO) PERICOL DE INCENDIU - (SV) BRANDRISK - (DA) BRANDFARE - (NO) BRANNFARE - (FI) TULIPALON VAARA - (CS) NEBEZPEČÍ POŽÁRU - (SK) NEBEZPEČENSTVO POŽIaru - (SL) NEVARNOST POŽARA - (HR-SR) OPASNOST OD POŽARA - (LT) GAIŠRO PAVOJUS - (ET) TULEOHT - (LV) UGUNSGRĒKA BISTAMĪBA - (BG) ОПАСНОСТЬ ОТ ПОЖАРА - (PL) NIEBEZPIECZEŃSTWO POŽARU - (AR) خطر التسبب في اندلاع حريق
	(EN) DANGER OF BURNS - (IT) PERICOLO DI ustioni - (FR) RISQUE DE BRÛLURES - (ES) PELIGRO DE QUEMADURAS - (DE) VERBRENNUNGSGEFAHR - (RU) ОПАСНОСТЬ ОГОНОК - (PT) PERIGO DE QUEIMADURAS - (EL) KINAYNOS EKRAYMATON - (NL) GEVAAR VOOR BRANDWONDEN - (HU) ÉGÉSI SERÜLÉS VESZÉLYE - (RO) PERICOL DE ARSURI - (SV) RISK FÖR BRÄNNSKADA - (DA) FARO FÖR FORBRÄNDINGER - (NO) FARO FÖR FORBRÄNNINGER - (FI) PALOAMMOJEN VAARA - (CS) NEBEZPEČÍ POPÁLENIN - (SK) NEBEZPEČENSTVO POPÁLENÍN - (SL) NEVARNOST OPEKLIN - (HR-SR) OPASNOST OD OPEKLINA - (LT) NUSIDEGINIMO PAVOJUS - (ET) PÖLETUŠAHAADE SAAMISE OHT - (LV) APDEGUMU GŪSANAS BISTAMĪBA - (BG) ОПАСНОСТЬ ОТ ИЗГАРЯНИЯ - (PL) NIEBEZPIECZEŃSTWO OBLÝCZANIA - (AR) خطر التعرض لأشعاعات غير مؤينة
	(EN) DANGER OF NON-IONISING RADIATION - (IT) PERICOLO RADIAZIONI NON IONIZANTI - (FR) DANGER RADIACTIONS NON IONISANTES - (ES) PELIGRO RADIAZIONES NO IONIZANTES - (DE) GEFAHR NICHT IONISIERENDER STRÄHLUNGEN - (RU) ОПАСНОСТЬ НЕ ИОНИЗИРУЮЩЕЙ РАДИАЦИИ - (PT) PERIGO DE RADIAÇÕES NÃO IONIZANTES - (EL) KINAYNOS MH IONIZONTON AKTINOBOLON - (NL) GEVAAR NIET IONISERENDE STRALEN - (HU) NEM INOGEN SUGÁRZÁS VESZÉLYE - (RO) PERICOL DE RADIAȚII NEIONIZANTE - (SV) FARO FÖR IKKE-IONISERENDE STRÄRLÄNG - (DA) FARO FÖR IJONISERENDE STRÄRLÄNG - (NO) FARO FÖR IJONISERENDE STRÄRLÄNG - (FI) IONISOIMATTOMAN SATEILYNN VAARA - (CS) NEBEZPEČI NEIONIZUJÍCÍHO ZÁŘENÍ - (SK) NEBEZPEČENSTVO NEIONIZUJÚCEHO ZARIADENIA - (SL) NEVARNOST NEJONIZIRANEGE SEVANJA - (HR-SR) OPASNOST NEJONIZIRAJUĆIH ZRAKA - (LT) NEJONIZUOTU SPINDULIAVIMO PAVOJUS - (ET) MITTEIONISERITUDKIRGÜSTE OHT - (LV) NEJONIZÉJOŠA IZSTAROJUMA BISTAMĪBA - (BG) ОПАСНОСТЬ ОТ НЕ ИОНИЗИРАНО ОБЛЪЧВАНЕ - (PL) ZAGROŽENIE PROMIENIOWANIEM NIEJONIZUJĄCYM - (AR) خطر التعرض لأشعاعات غير مؤينة
	(EN) GENERAL HAZARD - (IT) PERICOLO GENERICO - (FR) DANGER GÉNÉRIQUE - (ES) PELIGRO GENÉRICO - (DE) GEFAHR ALLGEMEINER ART - (RU) ОБЩАЯ ОПАСНОСТЬ - (PT) PERIGO GERAL - (EL) ΓΕΝΙΚΟΣ ΚΙΝΔΥΝΟΣ - (NL) ALGEMEEN GEVAAR - (HU) ÁLTALÁNOS VESZÉLYE - (RO) PERICOL GENERAL - (SV) ALLMAN FAR - (DA) ALMEN FAR - (NO) GENERISK FAR STRÄLNING - (FI) YLEINEN VAARA - (CS) VSEOBECNÉ NEBEZPEČÍ - (SK) VSEOBECNÉ NEBEZPEČENSTVO - (SL) SPOŁONA NEVARNOST - (HR-SR) OPĆA OPASNOST - (LT) BENDRAS PAVOJUS - (ET) ÜLDINE OHT - (LV) VISPĀRĪGA BISTAMĪBA - (BG) ОБЩАЯ ОПАСНОСТЬ - (PL) OGÓLNE NIEBEZPIECZEŃSTWO - (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 PROHÍBE UTILIZAR LA MANILLA COMO MEDIO DE SUSPENSION DE LA SOLDADORA - (DE) ES IST UNTERSAGT, DEN GRIFF ALS MITTEL ZUM AUFHÄNGEN DER SCHWEISSMASCHINE ZU BENUTZEN - (RU) ЗАРЕЦЕННО ПОДВЕСИВАТЬ СВАРОВЫЙ АППАРАТ ЗА РУЧКУ - (PT) È PROIBIDO UTILIZAR A MÃCANETA COMO MEIO DE SUSPENSÃO DO APARELHO DE SOLDAR - (EL) ΑΠΑΓΟΡΕΥΕΤΑΙ Η ΧΡΗΣΗ ΤΗΣ ΚΕΙΡΟΛΑΒΗΣ ΣΑΝ ΜΕΣΟ ΑΝΥΨΩΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΓΚΟΛΗΤΗΚΗΣ ΣΥΣΚΕΥΗΣ - (NL) DE HANDGREEP MAG NIET WORDEN GEBRUIKT OM HET LASAPPARAAT AAN OP TE HANGEN - (HU) TILOS A HEGESZTÖÖPÉRGET A FOGANTYÚJÁNAL FOGVA FELAKSZÁNTA - (RO) SE INTERZICE FOLOSIREA MÂNERULUI CA MILOC DE SUSTINERE A APARATULUI DE SUDURĂ - (SV) DET ÄR FÖRBJUDET ATT ANVÄNDA HANDTAGET FÖR ATT HÄNGA UPP SVETSEN - (DA) DET ER FORBUDT AT ANVENDE HÄNDREBET TIL AT HÆVE SVEJSEMASKINEN - (NO) DET ER FORBUDT A BRUE HÅNDTAKET FOR A HENGTE SVEJSEMASKINEN OPP - (FI) ON KIELLETTYÄ KÄYTÄÄ KASIKKAAHTA HITSAUSLÄITTEEN RIPUSTUSVÄLINEENÄ - (CS) JE ZAKÁZANO Používat RUKOJET JAKO PROSTREDEK K ZAVESÉNI SVAROVACÍHO PRÍSTROJE - (SK) JE ZAKÁZANÉ VESZÍT ZVARACI PRÍSTROJU ZA RUKOVÁT - (SL) ROČAJA NE SMETE UPORABLJATI ZA OBESANJE VARILNEGA APPARATA - (HR-SR) BRANJENO JE UPOTREBLJAVATI RUKU ZA PODIZANJE STROJA ZA VARENJE - (LT) DRAUDZIAMI NAUDOTI RANKENAI KAPIREMENUSUVIRINIMO APPARATO SUSTABDMUI - (ET) ON KEELATUD RIPUTADA KEEVITUSSEADET KASUTADES SELLEKS KÄPEIDET - (LV) IZ ALZIETGS IZMANTOT ROKTURI METINĀSANAS APPARĀTA PIEKĀŠANAI - (BG) ЗАБРАНЕНО Е ДА СЕ ИЗПОЛЗВА РЪКОВАТКАТА КАТО СРЕДСТВО ЗА ОКАЧВАНЕ НА ЗАВАРЪЧНИЯ АПАРАТ - (PL) ZABRANIA SIE UŻYWANIA UCHWYTU JAKO ŚRODKA DO ZAWIESZANIA SPAWARKI - (AR) يحظر استخدام المقبض كوسيلة لتعليق آلة اللحام
	(EN) WARNING: MOVING PARTS - (IT) ATTENZIONE ORGANI IN MOVIMENTO - (FR) ATTENTION ORGANES EN MOUVEMENT - (ES) ATENCIÓN ÓRGANOS EN MOVIMIENTO - (DE) GEFAHR NICHT IONISIERENDER SELEMENTE - (RU) ВНИМАНИЕ, ЧАСТИ В ДВИЖЕНИИ - (PT) CUIDADO ÓRGÃOS EM MOVIMENTO - (EL) ΚΙΝΗΣΗ - (NL) OPGELET ORGANEN IN BEWEGING - (HU) VIGYÁZAT: GÉPALKATRÉSZEK MOZGÁSBAN VANNAK - (RO) ATENȚIE PIESE ÎN MISCARE - (SV) VARNING FÖR ORGAN I RÖRELSE - (DA) PAS PÅ DELE I BEVÆGELSE - (NO) ADVARSEL: BEVEGELIGE DELER - (FI) VARO LIKKUVIA OSIA - (CS) POZOR NA POHYBUJÍCÍ SE SOUČÁSTI - (SK) POZOR NA POHYBUJUJÍCÍ SE SÚČÁSTI - (SL) POZOR NA DELUJEJO - (HR-SR) POZOR DJELOVI U POKRETU - (LT) DÉMESIO! JUDANCIOS DETALËS - (ET) TÄHELEPANU! KÄTELE, LIKKUVAID MASINAOSAD - (LV) UZMANĪBU KUSTĪGĀS DAĻAS - (BG) ВНИМАНИЕ ДВИЖЕЩИЕ СЕ МЕХАНИЗМЫ - (PL) UWAGA: RUCHOME CZĘŚCI MASZYNY - (AR) انتبه إلى الأجزاء المتحركة
	(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 - (EL) ΚΙΝΗΣΗ - (NL) OPGELET VOOR DE HANDEN, ORGANEN IN BEWEGING - (HU) VIGYÁZAT A KEZREKRE, GÉPALKATRÉSZEK MOZGÁSBAN VANNAK - (RO) ATENȚIE LA MÂINI, PIESE ÎN MISCARE - (SV) AKTA HÄNDERNA, ORGAN I RÖRELSE - (DA) PAS PÅ HÆNDERNE, DELE I BEVÆGELSE - (NO) FORSIKTIG MED HENDENE, BEVEGELIGE DELER - (FI) SUOJAA KÄDET LIKKUVILTA OSILTA - (CS) POZOR NA RUCU, POHYBUJÍCÍ SE SOUČÁSTI - (SK) POZOR NA RUKY, POHYBUJÚCÍ SE SÚČÁSTI - (SL) PAZITE NA ROKE, NAPRAVE DELUJEJO - (HR-SR) POZOR DJELOVI U POKRETU - (LT) DÉMESIO! JUDANCIOS DETALËS - (ET) TÄHELEPANU! KÄTELE, LIKKUVAID MASINAOSAD - (LV) UZMANĪBU KUSTĪGĀS DAĻAS - (UZMANĪBU KUSTĪGĀS DAĻAS - (BG) ВНИМАНИЕ ПАЗЕТЕ РЪЦЕТЕ ОТ ДВИЖЕЩИТЕ СЕ МЕХАНИЗМИ - (PL) CHRONIC RĘCE PRZED RUCHOMYMI CZĘŚCIAMI MASZYNY - (AR) انتبه إلى اليدين، أحجز متحرّك

	(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) ОБЯЗАННОСТЬ НОСИТЬ ЗАЩИТНЫЕ ОЧКИ - (PT) OBRIGAÇÃO DE VESTIR ÓCULOS DE PROTEÇÃO - (EL) ΥΠΟΧΡΕΩΣΗ ΝΑ ΦΟΡΑΤΕ ΠΡΟΣΤΕΥΤΙΚΑ ΓΥΑΛΑ - (NL) VERPLICHT DRAGEN VAN BESCHERMENDE BRIL - (HU) VÉDŐSZEMÜVEG VISELETE KÖTELEZŐ - (RO) ESTE OBLIGATORIE PURTAREA OCHELARILOR DE PROTECTIE - (SV) OBLIGATORISK ATT ANVÄND SKYDDSSLÄGSÖN - (DA) PLIGT TIL AT ANVENDE BESKYTTELSESBRILLER - (NO) DET ER OBLIGATORISK Å HA PA SEG VERNEBRILLER - (FI) SUOJALASJEN KÄYTÖ PAKOLLISTA - (CS) POVINNOST POUŽÍVÁNIA OCHRANNÝCH OKULÁROV - (SL) OBVEZNA UPORABA ZAŠČITNIH OCAL - (HR-SR) OBAVEZNA UPOTREBA ZAŠČITNIH NAOČALA - (LT) PRIVALOMA DIRBTI SI APSAUGINIAIS AKINIAMS - (ET) KOHUSTUS KANDA KAITSEPRILLE - (LV) PIENĀKUMS VILKT AIZSARGBRILLES - (BG) ЗАДЪЛЖИТЕЛНО ДА СЕ НОСЯТ ПРЕДПАЗНИ ОЧИЛА - (PL) NAKAZ NOSZENIA OKULAROW OCHRONNYCH - (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) UNBEGÜFTEN PERSONEN IST DER ZUTRITT VERBOTEN - (RU) ЗАПРЕТ ДЛЯ ДОСТУПА ПОСТОРОННИХ ЛИЦ - (PT) PROIBIÇÃO DE ACESSO ÀS PESSOAS NÃO AUTORIZADAS - (EL) ΑΠΑΓΟΡΕΥΣΗ ΠΡΟΣΒΑΣΗΣ ΣΕ ΜΗ ΕΠΙΤΕΡΑΜΕΝΑ ΑΤΟΜΑ - (NL) TOEGANGSBEDRIJVING VOOR NIET GEAUTORISEERDE PERSONEN - (HU) FEL NEM JOGOSÍTOTT SZEMÉLYEK SZÁMÁRA TILOS A BELÉPÉS - (RO) ACCESUL PERSOANELOR NEAUTORIZATE ESTE INTERZIS - (SV) TILLTRÅDE FÖRBUDDET FÖR ICKE AUKTORISERADE PERSONER - (DA) ADGANG FORBUDT FØR UVEDKOMMENDE - (NO) PERSONER SOM IKKE ER AUTORISERTE MÅ IKKE HA ADGANG TIL APPARATEN - (FI) PÄÄSY KIELLETTY ASIATONMILTA - (CS) ZAKAZ VSTUPU NEPOVOLANYM OSOBÁM - (SK) ZÁKAZ NEOPRÁVNENÉHO PRÍSTUPU K OSOBÁM - (SL) DOSTOP PREPOVEDAN NEPOPOBLAŠČENIM OSEBAM - (HR-SR) ZABRANA PRISTUPA NEVOĽAŠTEM OSOBAMA - (LT) PAŠALINIMS İETI DRAUDŽIAMA - (ET) SELLEKS VOLITAMATA ISIKUTEL ON TÖÖALAS VIIBIMINE KEELATUD - (LV) NEPIEREDOSAM PERSONĀM IEEJA AIZLIEGTA - (BG) ЗАБРАНЕНО Е ДОСТЪПЪТ НА НЕУПЪЛНОМОЩЕНИ ЛИЦА - (PL) ZAKAZ DOSTĘPU OSOBOM NIEUPOWAŻNIONYM - (AR) يحظر دخول الأشخاص الغير مصرح لهم
	(EN) WEARING A PROTECTIVE MASK IS COMPULSORY - (IT) OBBLIGO USARE MASCHERA PROTETTIVA - (FR) PORT DU MASQUE DE PROTECTION OBLIGATOIRE - (ES) OBLIGACIÓN DE USAR MASCARA DE PROTECCIÓN - (DE) DER GEBAUCH EINER SCHUTZMASKE IST PFLICHT - (RU) ОБЯЗАННОСТЬ ПОЛЬЗОВАТЬСЯ ЗАЩИТНОЙ МАСКОЙ - (PT) OBRIGATÓRIO O USO DE MÁSCARA DE PROTECÇÃO - (EL) ΥΠΟΧΡΕΩΣΗ ΗΣ ΣΑΜΑΡΑ ΤΙLOS A BELÉPÉS - (RO) VERPLICHT GEBRUIK VAN BESCHERMING MASKER - (HU) VÉDŐMÁSKAS HASZNÁLATA KÖTELEZŐ - (RO) FOLOSIREA MĂSTII DE PROTECȚIE OBLIGATORIE - (SV) OBLIGATORISK ATT BÄRA SKYDDSMASK - (DA) PLIGT TIL AT ANVENDE BESKYTTELSEMASKE - (NO) FORPLIKTELSE A BRUKE VERNEBRILLER - (FI) SUOJAMASKIN KÄYTÖ PAKOLLISTA - (CS) POVINNÉ POUŽÍTÍ OCHRANNÉHO ŠTÍTU - (SK) POVINNÉ POUŽÍTÍ OCHRANNÉHO ŠTÍTU - (SL) OBVEZNOST UPORABI ZAŠČITNE MASKE - (HR-SR) OBVEZNO KORISTENJE ZAŠČITNE MASKE - (LT) PRIVALOMA UZSIDĒTI APSAUGINE KAKU - (ET) KOHUSTUS KANDA KAITSEMASKI - (LV) PIENĀKUMS IZMANTOT AIZSARGMASKU - (BG) ЗАДЪЛЖИТЕЛНО ИЗПОЛЗВАНЕ НА ПРЕДПАЗНА ЗАВАРЪЧНА МАСКА - (PL) NAKAZ UŻYWANIA MASKI CHRONNEJ - (AR) الالتزام باستخدام قناع واقع
	(EN) WEARING EAR PROTECTORS IS COMPULSORY - (IT) OBBLIGO PROTEZIONE DELL'UDITO - (FR) PROTECTION DE L'OUÏE OBLIGATOIRE - (ES) OBLIGACIÓN DE PROTECCIÓN DEL OÍDO - (DE) DAS TRAGEN VON GEHÖRSCHUTZ IST PFLICHT - (RU) ОБЯЗАННОСТЬ ЗАЩИЩАТЬ СЛУХ - (PT) OBRIGATÓRIO PROTEGER O OUVIDO - (EL) ΥΠΟΧΡΕΩΣΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΑΚΟΗΣ - (NL) VERPLICHTE CORSESCHERMING - (HU) HALLÁSVÉDELME KÖTELEZŐ - (RO) PROTECȚIA AUZULUI OBLIGATORIE - (SV) OBLIGATORISK ATT SKYDDA HÖRSKÖRN - (DA) PLIGT TIL AT ANVENDE HØREVÆRN - (NO) FORPLIKTELSE Å BRUKE HØRSKELVERN - (FI) KUULOSUOJAUS PAKOLLINEN - (CS) POVINNÉ POUŽÍTÍ OCHRANNÉHO ŠTÍTU - (SK) POVINNÉ POUŽÍTÍ OCHRANNÉHO ŠTÍTU - (SL) OBVEZNOST UPORABA GLUŠNIKOV - (HR-SR) OBVEZNO KORISTENJE ZAŠČITNE MASKE - (LT) PRIVALOMAS APSAUGOS PRIEMONĖS KLAUSOS ORGANAMS - (ET) KOHUSTUS KANDA KUULMISKAITSEVAHENDÉID - (LV) PIENĀKUMS AIZSARGĀT DZĪRDES ORGĀNU - (BG) ЗАДЪЛЖИТЕЛНО ДА СЕ НОСЯТ ПРЕДПАЗНИ СРЕДСТВА ЗА СЛУХА - (PL) NAKAZ OCHRONY SŁUCHU - (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 MAQUINA A LOS PORTADORES DE APARATOS ELECTRICOS ELECTRONICOS VITALES - (DE) TRÄGERN LEBENSERHALTENDER ELEKTRISCHER UND ELEKTRONISCHER GERÄTE IST DER GEBAUCH DER MASCHINE UNTERSGART - (RU) ИСПОЛЬЗОВАНИЕ УСТАНОВОК ЗАПРЕЩЕНО ЛИЦАМ, ИСПОЛЬЗУЮЩИМ ЭЛЕКТРОННЫЙ И ЭЛЕКТРОАППАРАТУРУ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЖИЗНЕНДЕЯТЕЛЬНОСТИ - (PT) È PROIBIDO O USO DA MÁQUINA AOS PORTADORES DE APARELHAGENS ELÉCTRICAS E ELECTRÓNICAS VITAIS - (EL) ΑΠΑΓΟΡΕΥΕΤΑΙ Η ΧΡΗΣΗ ΤΟΥ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ ΣΕ ΑΤΟΜΑ ΠΟΥ ΦΕΡΟΥΝ ΗΛΕΚΤΡΙΚΕΣ ΚΑΙ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΕΣ ΣΥΣΚΕΥΕΣ ΖΩΤΙΚΗΣ ΣΗΜΑΣΙΑΣ - (NL) HET GEBRUIK VAN DE MACHINE IS VERBODEN AAN DRAGERS VAN ELEKTRISCHE EN ELEKTRONISCHE VITALE APPARATUUR - (HU) TILOS A GÉP HASZNÁLATA MINDAZOK SZÁMÁRA, AKIK SZERVEZETELEN ÉLETFENNTARTÓ ELEKTROMOS VAGY ELEKTRONIKUS KÉSZÜLKÉBEN VÉBÉPÍTVE - (RO) SE INTERZICE FOLOSIREA MAȘINII DE CÂTRE PERSONALE PURTĂTOARE DE APARATE ELECTRICE SÌ ELECTRONICE VITALE - (SV) FÖRBUDDET FÖR ANVÄNDARE AV LIVSUPPEHÅLLANDE ELEKTRISKA ELLER ELEKTRONISKA APPARATER ATT ANVÄND Denna MASKIN - (DA) DET ER FORBUDT FOR PERSONER, DER ANVENDER LIVSVIGTIG ELEKTRISK OG ELEKTRONISK APPARATUR, AT ANVENSE MASKINEN - (NO) DET ER FORBUDT FOR PERSONER SOM BRUKER LIVSVIKTIGE ELEKTRISKE ELLER ELEKTRONISKE APPARATER Å BRUKE MASKINEN - (FI) KONEEN KÄYTÖKKÖTELTY SÄHKÖSTÖN - (CS) ZAKAZ POUŽÍTÍ STROJE NOSITELŮM KOVOVÝM PROTĚZAMI - (SL) PREPOVEDANA UPORABA STROJA ZA NOSILCE KOVINSKÝMI PROTĚZAMI - (LT) SU SVIRVINIMO APPARATU DRAUDZIENA DIRBTI ASMENIMS, NAUDOJANTIES METALINJUS PROTEZUS - (ET) SEADET EI TOHI KASUTADA ISIKUD, KES KASUTAVAD METALLPROTEESE - (LV) CILVĒKIEM AR METĀLA PROTĒZĒM IR AIZLIEGTS LIETOT IERĪCI - (BG) ЗАБРАНЕНО Е УПОТРЕБАТА НА МАШИНАТА ОТ НОСИТЕЛИ НА МАТЕЛНИ ПРОТЕЗИ - (PL) ZAKAZ UŻYWANIA URZĄDZENIA OSOBOM STOSUJĄCYM ELEKTRYCZNE I ELEKTRONICZNE URZĄDZENIA WSPOMAGAJĄCE FUNKCJE ŻYCIOWE - (AR) يحظر استخدام الآلة على مصانع الالكترونيات والهندسية
	(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 PROTHÉSES 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) ЗАПРЕЩАЕТСЯ ЛЮДЯМ, ИМЕЮЩИМ МАТЕЛНІЧЕСКИЕ ПРОТЕЗЫ - (PT) PROIBIDO O USO DA MÁQUINA AOS PORTADORES DE PRÓTESES METÁLICAS - (EL) ΑΠΑΓΟΡΕΥΕΤΑΙ Η ΧΡΗΣΗ ΤΟΥ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ ΣΕ ΑΤΟΜΑ ΠΟΥ ΦΕΡΟΥΝ ΜΕΤΑΛΛΙΚΕΣ ΠΡΟΣΩΠΙΚΕΣ ΠΡΟΤΕΖΕΣ - (NL) HET GEBRUIK VAN DE MACHINE IS VERBODEN AAN DE DRAGERS VAN METALEN PROTHESEN - (HU) TILOS A GÉP HASZNÁLATA FÉMFELPROTEZIST VISELOU SZEMÉLYEK SZAMARA - (RO) SE INTERZICE FOLOSIREA MAȘINII DE CÂTRE PERSONALE PURTĂTOARE DE PROTEZE METALICE - (SV) FÖRBUDDET ATT PERSONER SOM BÄR METALLPROTES ATT ANVÄND MASKINEN - (DA) DET ER FORBUDT FOR PERSONER MED METALPROTESER AT BENYTTE MASKINEN - (NO) BRUK AV MASKINEN ER IKKE TILLATT FOR PERSONER MED METALLPROTESER - (FI) KONEEN KÄYTÖT KIELLETTY STROJE NOSITELŮM KOVOVÝM PROTĚZAMI - (CS) ZAKAZ POUŽÍTÍ STROJE NOSITELŮM KOVOVÝCH PROTĚZ - (SL) PREPOVEDANA UPORABA STROJA ZA NOSILCE KOVINSKÝMI PROTĚZAMI - (LT) SU SVIRVINIMO APPARATU DRAUDZIENA DIRBTI ASMENIMS, NAUDOJANTIES METALINJUS PROTEZUS - (ET) SEADET EI TOHI KASUTADA ISIKUD, KES KASUTAVAD METALLPROTEESE - (LV) CILVĒKIEM AR METĀLA PROTĒZĒM IR AIZLIEGTS LIETOT IERĪCI - (BG) ЗАБРАНЕНА Е УПОТРЕБАТА НА МАШИНАТА ОТ НОСИТЕЛИ НА МАТЕЛНИ ПРОТЕЗИ - (PL) ZAKAZ UŻYWANIA URZĄDZENIA OSOBOM STOSUJĄCYM PROTEZY METALOWE - (AR) يحظر استخدام الآلة على مصانع الالكترونيات والهندسية
	(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 MAGNETISÉES - (ES) PROHIBIDO LEVAR OBJETOS METÁLICOS, RELOJES, Y TARJETAS MAGNÉTICAS - (DE) DAS TRAGEN VON METALOBJEKten, UHREN UND MAGNETKARTEN IST VERBOTEN - (RU) ЗАПРЕЩАЕТСЯ НОСИТЬ МАТЕЛНІЧЕСКИЕ ПРЕДМЕТЫ, ЧАСЫ ИЛИ МАГНИТНЫЕ ПЛАСТИНЫ - (PT) PROIBIDO VESTIR OBJECTOS METALICOS, RELOGIOS E FICHAS MAGNÉTICAS - (EL) ΑΠΑΓΟΡΕΥΕΤΑΙ Η ΧΡΗΣΗ ΤΗΣ ΜΗΧΑΝΗΣ ΣΕ ΑΤΟΜΑ ΠΟΥ ΦΕΡΟΥΝ ΜΕΤΑΛΛΙΚΕΣ ΠΡΟΣΩΠΙΚΕΣ ΠΡΟΤΕΖΕΣ - (NL) HET GEBRUIK VAN DE MACHINE IS VERBODEN AAN DE DRAGERS VAN METALEN PROTHESEN - (HU) TILOS A GÉP HASZNÁLATA FÉMFELPROTEZIST VISELOU SZEMÉLYEK SZAMARA - (RO) SE INTERZICE FOLOSIREA MAȘINII DE CÂTRE PERSONALE PURTĂTOARE DE PROTEZE METALICE - (SV) FÖRBUDDET ATT PERSONER SOM BÄR METALLPROTES ATT ANVÄND MASKINEN - (DA) DET ER FORBUDT FOR PERSONER MED METALPROTESER AT BENYTTE MASKINEN - (NO) BRUK AV MASKINEN ER IKKE TILLATT FOR PERSONER MED METALLPROTESER - (FI) KONEEN KÄYTÖT KIELLETTY STROJE NOSITELŮM KOVOVÝM PROTĚZAMI - (CS) ZAKAZ POUŽÍTÍ STROJE NOSITELŮM KOVOVÝCH PROTĚZ - (SL) PREPOVEDANA UPORABA STROJA ZA NOSILCE KOVINSKÝMI PROTĚZAMI - (LT) SU SVIRVINIMO APPARATU DRAUDZIENA DIRBTI ASMENIMS, NAUDOJANTIES METALINJUS PROTEZUS - (ET) SEADET EI TOHI KASUTADA ISIKUD, KES KASUTAVAD METALLPROTEESE - (LV) CILVĒKIEM AR METĀLA PROTĒZĒM IR AIZLIEGTS LIETOT IERĪCI - (BG) ЗАБРАНЕНА Е УПОТРЕБАТА НА МАШИНАТА ОТ НОСИТЕЛИ НА МАТЕЛНИ ПРОТЕЗИ - (PL) ZAKAZ UŻYWANIA URZĄDZENIA OSOBOM STOSUJĄCYM PROTEZY METALOWE - (AR) يحظر استخدام آشیاء معدنية، ساعات و بطاقات مغناطيسية
	(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 GEBAUCH DURCH UNBEGÜFTETE PERSONEN IST VERBOTEN - (RU) ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЗАПРЕЩАЕТСЯ ЛЮДЯМ, НЕ ИМЕЮЩИМ РАЗРЕШЕНИЯ - (PT) PROIBIDO O USO ÀS PESSOAS NÃO AUTORIZADAS - (EL) ΑΠΑΓΟΡΕΥΕΤΗ ΧΡΗΣΗ ΤΗΣ ΜΗΧΑΝΗΣ ΣΕ ΜΗ ΕΠΙΤΕΡΑΜΕΝΑ ΑΤΟΜΑ - (NL) HET GEBRUIK VAN DE MACHINE IS VERBODEN AAN NIET GEAUTORISEerde PERSONEN - (HU) TILOS A GÉP HASZNÁLATA MINDAZOK SZAMARA - (RO) FOLOSIREA DE CÂTRE PERSONALE NEAUTORIZATE ESTE INTERZIS - (SV) FÖRBUDDET FÖR ICKE AUKTORISERADE PERSONER ATT ANVÄND APPARATEN - (DA) DET ER FORBUDT FOR UVEDKOMMENDE AT ANVENSE MASKINEN - (NO) BRUK ER IKKE TILLATT FOR AUTORISERTE PERSONER - (FI) KÄYTÖT KIELLETTY VALTUUTAMATTOMILLA HENKILÖILTÄ - (CS) ZAKAZ POUŽÍTÍ STROJE NOSITELŮM KOVOVÝM PROTĚZAMI - (SL) PREPOVEDANA UPORABA PREDPOVEDANA - (HR-SR) ZABRANJENA UPOTREBA PREDPOVLANYM OSOBĀM - (SK) ZAKAZ POUŽÍTÍ STROJE NOSITELŮM KOVOVÝM PROTĚZAMI - (LT) PAŠALINIMS NAUDOTIS DRAUDZIAMA - (ET) SELLEKS VOLITAMATA ISIKUTEL ON SEADME KASUTAMINE KEELATUD - (LV) NEPILNVAROTĀM PERSONĀM IR AIZLIEGTS IZMANTOT APPARĀTU - (BG) ЗАБРАНЕНО Е ПОЛЗВАНЕТО ОТ НЕУПЪЛНОМОЩЕНИ ЛИЦА - (PL) ZAKAZ UZYWANIA OSOBOM NIEAUTORYZOWANYM - (AR) يحظر الاستخدام من قبل الأشخاص الغير مصرح لهم قبل
	(EN) Symbol indicating separation of electrical and electronic appliances for refuse collection. The user is not allowed to dispose of these appliances as solid, mixed urban refuse, and must do it through authorised refuse collection centres. - (IT) Simbolo che indica la raccolta separata delle apparecchiature elettriche ed elettroniche. L'utente ha l'obbligo di non smaltire questa apparecchiatura come rifiuto municipale solido misto, ma di rivolgersi ai centri di raccolta autorizzati. - (FR) Symbole indiquant la collecte différenciée des appareils électriques et électroniques. L'utilisateur ne peut éliminer ces appareils avec les déchets ménagers solides mixtes, mais doit s'adresser à un centre de collecte autorisé. - (ES) Símbolo que indica la recogida por separado de los aparatos eléctricos y electrónicos. El usuario tiene la obligación de no eliminar este aparato como desecho urbano sólido mixto, sino de dirigirse a los centros de recogida autorizados. - (DE) Symbol für die getrennte Erfassung elektrischer und elektronischer Geräte. Der Benutzer hat pflichtgemäß dafür zu sorgen, daß dieses Gerät nicht mit dem gemischt erfaßten festen Siedlungsabfall entsorgt wird. Stattdessen muß er eine den autorisierten Entsorgungsstellen einschalten. - (RU) Символ, указывающий на разделенный сбор электрического и электронного оборудования. Пользователь не имеет права выбрасывать данное оборудование в качестве смешанного твердого бытового отхода, а обязан обращаться в специализированные центры сбора отходов. - (PT) Simbolo que indica a separação da recolha autorizada dos aparelhos eléctricos e electrónicos. O utente tem a obrigação de não eliminar esta aparelhagem como lixo municipal sólido misto, mas deve procurar os centros de recolha autorizados. - (EL) Σύμβολο που δείχνει τη διαφοροποίηση συλλογής των ηλεκτρικών και ηλεκτρονικών συσκευών. Ο χρήστης απέχεται από τη συλλογή σταθαυτή, μετά βάση σημείου απορρίψης, σε εγκεκριμένα κέντρα συλλογής. - (NL) Symbol dat wijst op de gescheiden inzameling van elektrische en elektronische toestellen. De gebruiker is verplicht deze toestellen niet te zoeken als gemengde vaste stadsafval, maar moet zich wenden tot de geautoriseerde ophaalcentra. - (HU) Jelölés, mely az elektromos és elektronikus felszerelések szélektív hulladékgyűjtését jelzi. A felhasználó köteles ezt a felszerelést nem a városi törmelékhulladékkel együttelen gyűjteni, hanem erre engedélytel rendelkező hulladékgyűjtő központhoz fordulni. - (RO) Simbol ce indică depozitarea separată a aparatelor electrice și electronice. Utilizatorul este obligat să nu depoziteze acest aparat împreună cu deșeurile solide mixte ci să-l predea într-un centru de depozitare a deșeurilor autorizat. - (SV) Symbol som indikerar separat sopsortering av elektriska och elektroniska apparater. Användaren får inte sortera denna anordning tillsammans med blandat fast hushållsavfall, utan måste vända sig till en auktorisering insamlingsstation. - (DA) Symbol, der skal rettes henvedelse til et autoriseret indsamlingscenter. - (NO) Symbol som anger separat sortering av elektriske og elektroniske apparater. Brukeren må oppfylle forpliktelsen å ikke kaste bort dette apparatet sammen med vanlige hjemmeavfallet, uten henvende seg til autoriserte oppsamlingsentraler. - (FI) Symboli, joka ilmoittaa sähkö- ja elektroniikkalaitteiden erillisen keräyksen. Kasutaja on kiellettu laittaa sähkö- ja elektroniikkalaitteita yleiseen kaupunkilaisesta hulladuksesta, mutta täytyy käsitellä seda erikseen sähkö- ja elektroniikkalaitteiden keräysteknologian avulla. - (LT) Simboli, kiu označuje ločeno zbiranie elektricných a elektronických prístrojov. Uporabnik tegu aparatu ne sme zavreť k tomu navaden gospodinjski trden odpadom, ampak se mora obrniti na pooblaščene centra za sakupljanje. - (HR-SR) Simbol koji označava posebno sakupljanje električnih i elektroniskih aparatova. Korisnik ne smije odložiti ovaj aparat kao običan krti otpad, već se mora obratiti na pooblaščena centra za sakupljanje. - (LV) Simbols, kas norāda uz to, ka aparatārīja ja ietvaros iepakotās elektroniskās aparatūras, bet privalo kā pārējotām atkritumiem. - (LV) Simbols, kas norāda uz to, ka aparatārīja ja ietvaros iepakotās elektroniskās aparatūras, bet privalo kā pārējotām atkritumiem. - (BG) Simbol, който означава разделено събиране на електрическа и електронна отпадък. Ползвателят не се задържа да изхвърля тази апаратура като смесен твърд отпадък в контейнера за смет, поставен от община, а трябва да се обърне към специализирани за това центрове. - (PL) Symbol, który oznacza sortowanie odpadów aparatury elektrycznej i elektronicznej. Zabrania się likwidowania aparatury jako mieszanego odpadów miejskich stałych, obowiązkowa użytkownika jest skierowanie się do autoryzowanych ośrodków gromadzących odpady - (AR) رمز يشير إلى التجميع المنفصل للأجهزة الكهربائية والإلكترونية. يجب على المستخدم عدم التخلص من هذا الجهاز وأثناء تفكيك المكونات المحتلطة، بل عليه التوجه إلى مراكز تجميع النفايات المصرح بها

	INSTRUCTIONS FOR USE AND MAINTENANCE pag. 5 WARNING! BEFORE USING THE WELDING MACHINE READ THE INSTRUCTION MANUAL CAREFULLY!	
	ISTRUZIONI PER L'USO E LA MANUTENZIONE pag. 12 ATTENZIONE! PRIMA DI UTILIZZARE LA SALDATRICE LEGGERE ATTENTAMENTE IL MANUALE DI ISTRUZIONE!	
	INSTRUCTIONS D'UTILISATION ET D'ENTRETIEN pag. 19 ATTENTION! AVANT TOUTE UTILISATION DU POSTE DE SOUDAGE, LIRE ATTENTIVEMENT LE MANUEL D'INSTRUCTIONS!	
	INSTRUCCIONES PARA EL USO Y MANTENIMIENTO pág. 26 ATENCIÓN! ANTES DE UTILIZAR LA SOLDADORA LEER ATENTAMENTE EL MANUAL DE INSTRUCCIONES!	
	BETRIEBS- UND WARTUNGSANLEITUNG s. 33 ACHTUNG! VOR GEBRAUCH DER SCHWEISSMASCHINE LESEN SIE BITTE SORGFÄLTIG DIE BETRIEBSANLEITUNG!	
	ИНСТРУКЦИИ ПО РАБОТЕ И ТЕХОБСЛУЖИВАНИЮ стр. 40 ВНИМАНИЕ! ПЕРЕД ТЕМ, КАК ИСПОЛЬЗОВАТЬ МАШИНУ, ВНИМАТЕЛЬНО ПРОЧИТАТЬ РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ!	
	INSTRUÇÕES DE USO E MANUTENÇÃO págs. 47 CUIDADO! ANTES DE UTILIZAR A MÁQUINA DE SOLDA LER CUIDADOSAMENTE O MANUAL DE INSTRUÇÕES !	
	ΟΔΗΓΙΕΣ ΧΡΗΣΗΣ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ σελ. 54 ΠΡΟΣΟΧΗ! ΠΡΙΝ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΣΕΤΕ ΤΟ ΣΥΓΚΟΛΛΗΤΗ ΔΙΑΒΑΣΤΕ ΠΡΟΣΕΚΤΙΚΑ ΤΟ ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΧΡΗΣΗΣ!	
	INSTRUCTIES VOOR HET GEBRUIK EN HET ONDERHOUD pag. 61 OPGELET! VOORDAT MEN DE LASMACHINE GEBRUIKT MOET MEN AANDACHTIG DE INSTRUCTIEHANDLEIDING LEZEN!	
	HASZNÁLATI UTASÍTÁSOK ÉS KARBANTARTÁSI SZABÁLYOK oldal 68 FIGYELEM: A HEGESZTŐGÉP HASZNÁLATÁNAK MEGKEZDÉSE ELŐTT OLVASSA EL FIGYELMESEN A HASZNÁLATI UTASÍTÁST!	
	INSTRUCȚIUNI DE FOLOSIRE ȘI ÎNTREȚINERE pag. 75 ATENȚIE: CITIȚI CU ATENȚIE ACEST MANUAL DE INSTRUCȚIUNI ÎNAINTE DE FOLOSIREA APARATULUI DE SUDURĂ!	
	INSTROUKTIONER FÖR ANVÄNDNING OCH UNDERHÅLL sid. 82 VIKTIGT! LÄS BRUKSANVISNINGEN NOGGRANT INNAN NI ANVÄNDER SVETSEN!	
	BRUGS- OG VEDLIGEHOLDELSESVEJLEDNING sd. 89 GIV AGT! LÆS BRUGERVEJLEDNINGEN OMHYGGELIGT, FØR MASKINEN TAGES I BRUG!	
	INSTRUKSØR FOR BRUK OG VEDLIKEHOLD s. 96 ADVARSSEL! FØR DU BRUKER SVEISEBRENNEREN MA DU LESE BRUKERVEILEDNINGEN NØYE!	
	KÄYTTÖ- JA HUOLTO-OHJEET s. 103 HUOM! ENNEN HITSAUSKONEEN KÄYTTÖÄ LUE HUOLELLISESTI KÄYTTÖOHJEKIRJA!	
	NÁVOD K POUŽITÍ A ÚDRŽBĚ str. 110 UPOZORNĚNÍ: PŘED POUŽITÍM SVAŘOVACÍHO PRÍSTROJE SI POZORNĚ PŘEČTĚTE NÁVOD K POUŽITÍ!	
	NÁVOD NA POUŽITIE A ÚDRŽBU str. 117 UPOZORNENIE: PRED POUŽITÍM ZVÁRACIEHO PRÍSTROJA SI POZORNE PREČÍTAJTE NÁVOD NA POUŽITIE!	
	NAVODILA ZA UPORABO IN VZDRŽEVANJE str. 124 POZOR: PRED UPORABO VARILNE NAPRAVE POZORNO PREBERITE PRIROČNIK Z NAVODILI ZA UPORABO!	
	UPUTSTVA ZA UPOTREBU I SERVISIRANJE str. 130 POZOR: PRIJE UPOTREBE STROJA ZA VARENJE POTREBNO JE PAŽLJIVO PROČITATI PRIRUČNIK ZA UPOTREBU!	
	EKSPLAATAVIMO IR PRIEŽIŪROS INSTRUKCIJOS psl. 137 DĖMESIO: PRIEŠ NAUDOJANT SUVIRINIMO APARATĄ, ATIDŽIAI PERSKAITYTY INSTRUKCIJŲ KNYGELE!	
	KASUTUSJUHENDID JA HOOLDUS lk. 144 TÄHELEPANU: ENNE KEEVITUSAPARAADI KASUTAMIST LUGEGE KASUTUSJUHISED TÄHELEPANELIKULT LÄBI!	
	IZMANTOŠANAS UN TEHNISKĀS APKOPES ROKASGRĀMATA lpp. 150 UZMANĪBU: PIRMS METINĀŠANAS APARĀTA IZMANTOŠANAS UZMANĪGI IZLASIET ROKASGRĀMATU!	
	ИНСТРУКЦИИ ЗА УПОТРЕБА И ПОДДРЪЖКА стр. 157 ВНИМАНИЕ: ПРЕДИ ДА ИЗПОЛЗВАТЕ ЕЛЕКТРОЖЕНА, ПРОЧЕТЕТЕ ВНИМАТЕЛНО РЪКОВОДСТВО С ИНСТРУКЦИИ ЗА ПОЛЗВАНЕ.	
	INSTRUKCJE OBSŁUGI I KONSERWACJI str. 164 UWAGA: PRZED ROZPOCZĘCIEM SPAWANIA NALEŻY UWAŻNIE PRZECZYTAĆ INSTRUKCJĘ OBSŁUGI!	
	تعليمات للاستخدام والصيانة صفحة 171 إذن! أقرأ بعناية دليل الإرشادات قبل استخدام آلة اللحام!	

(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 - (EL) ΕΓΓΥΗΣΗ ΚΑΙ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗ ΣΤΙΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ - (NL) GARANTIE EN CONFORMITEIT - (HU) GARANCIA ÉS A JOGSZABÁLYI ELŐIRÁSOKNAK VALÓ MEGFELELŐSÉG - (RO) GARANTIE ȘI CONFORMITATE - (SV) GARANTI OCH ÖVERENSSTÄMMELSE - (DA) GARANTI OG OVERENSSTEMMELSESEKRÆKLÆRING - (NO) GARANTI OG KONFORMITET - (FI) TAKUU JA VAATIMUSTENMUKAISUUS - (CS) ZÁRUKA A SHODA - (SK) ZÁRUKA A ZHODA - (SL) GARANCIJA IN UDOBJE - (HR-SR) GARANCIJA I SUKLADNOST - (LT) GARANTIIA IR ATITIKTIS - (ET) GARANTII JA VASTAVUS - (LV) GARANTIIA UN ATBILSTĪBA - (BG) ГАРАНЦИЯ И СООТВЕТСТВИЕ - (PL) GWARANCJA I ZGODNOŚĆ - (AR) الصمام والتواقيع - (AR)

1. ОБЩАЯ ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ДУГОВОЙ СВАРКЕ	стр. 40	7.1.1 Настройка параметров, используя Spool Gun (только для модели с одной горелкой).....	стр. 44
2. ВВЕДЕНИЕ И ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ	41	7.2 Работа в синергетическом режиме.....	44
2.1 ГЛАВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ.....	41	7.2.1 Режим ATC (Advanced Thermal Control)	44
2.2 ПРИНАДЛЕЖНОСТИ, ВХОДЯЩИЕ В СТАНДАРТНУЮ КОМПЛЕКТАЦИЮ	41	7.2.2 Использование Spool Gun (только для модели с одной горелкой).....	44
2.3 ОТДЕЛЬНО ЗАКАЗЫВАЕМЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ.....	41	7.3 Работа в режиме AB Pulse	44
3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ	41	7.4 Работа в режиме AB PoP (PULSE on PULSE).....	44
3.1 ТАБЛИЧКА ДАННЫХ	41	7.5 Работа в режиме ROOT MIG	44
3.2 ПРОЧИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ:	42	7.6 Настройка горелки T1, T2, T3 (только для модели с 3 горелками)	44
4. ОПИСАНИЕ СВАРОЧНОГО АППАРАТА.....	42	8. КОНТРОЛЬ КНОПКИ ГОРЕЛКИ.....	44
4.1 СРЕДСТВА УПРАВЛЕНИЯ, РЕГУЛИРОВКИ И СОЕДИНЕНИЯ	42	8.1 Настройка режима контроля кнопки горелки (рис. L-9).....	44
4.1.1 СВАРОЧНЫЙ АППАРАТ (рис. В)	42	8.2 Режим контроля кнопки горелки	44
4.1.2 ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ СВАРОЧНЫМ АППАРАТОМ (рис. С)	42	9. СВАРКА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ G.R.A. (только для модели 270A).....	45
5. УСТАНОВКА	42	10. СВАРКА MMA: ОПИСАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОЦЕДУРЫ	45
5.1 РАЗМЕЩЕНИЕ СВАРОЧНОГО АППАРАТА	42	10.1 ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ	45
5.2 ПОДСОЕДИНЕНИЕ К СЕТИ	42	10.2 ПРОЦЕДУРА.....	45
5.2.1 Вилка и розетка	42	10.3 Установка режима MMA (рис. L-10)	45
5.3 СОЕДИНЕНИЯ СВАРОЧНОЙ ЦЕПИ	42	11. СВАРКА TIG DC: ОПИСАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОЦЕДУРЫ.....	45
5.3.1 Рекомендации	42	11.1 ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ	45
5.3.2 СОЕДИНЕНИЯ СВАРОЧНОЙ ЦЕПИ В РЕЖИМЕ MIG-MAG	42	11.2 РАБОЧАЯ ПРОЦЕДУРА (ВОЗБУЖДЕНИЕ ДУГИ LIFT)	45
5.3.2.1 Соединение с газовым баллоном (если используется).....	42	11.3 TFT-ДИСПЛЕЙ В РЕЖИМЕ TIG (рис. L-12)	45
5.3.2.2 Подсоединение возвратного кабеля сварочного тока	42	12. СИГНАЛЫ ТРЕВОГИ (ТАБ. 7).....	45
5.3.2.3 Горелка (рис. В)	42	13. МЕНЮ НАСТРОЕК (рис. L-13).....	45
5.3.2.4 Spool gun (только для модели с одной горелкой) (рис. В)	43	13.1 МЕНЮ РЕЖИМА (рис. L-14)	45
5.3.3 СОЕДИНЕНИЯ СВАРОЧНОЙ ЦЕПИ В РЕЖИМЕ TIG	43	13.2 МЕНЮ НАСТРОЙКИ (рис. L-15)	45
5.3.3.1 Соединение с газовым баллоном	43	13.2.1 БЛОКИРОВКА ФУНКЦИЙ	45
5.3.3.2 Подсоединение возвратного кабеля сварочного тока	43	13.3 МЕНЮ ОБСЛУЖИВАНИЯ (рис. L-16)	45
5.3.3.3 Горелка	43	13.3.1 ИНФОРМАЦИОННОЕ МЕНЮ	45
5.3.3.4 СОЕДИНЕНИЯ СВАРОЧНОЙ ЦЕПИ В РЕЖИМЕ MMA	43	13.3.2 МЕНЮ ПРОШИВКИ	46
5.3.4.1 Соединение сварочного кабеля-держателя электрода	43	13.3.3 МЕНЮ ОТЧЕТОВ	46
5.3.4.2 Подсоединение возвратного кабеля сварочного тока	43	13.3.4 КАЛИБРОВКА	46
5.4 ЗАГРУЗКА КАТУШКИ С ПРОВОЛОКОЙ (рис. G, G1, G2)	43	13.4 МЕНЮ AQUA	46
5.5 ЗАМЕНА КОЖУХА НАПРАВЛЯЮЩЕЙ ПРОВОЛОКИ В ГОРЕЛКЕ (РИС. Н)	43	13.5 Меню настройки горелки T1, T2, T3 (только для модели с 3 горелками)	46
5.6 ЗАГРУЗКА КАТУШКИ С ПРОВОЛОКОЙ В ГОРЕЛКУ SPOOL GUN (только для модели с одной горелкой) (рис. I)	43	13.6 МЕНЮ ЗАДАНИЙ (рис. L-18)	46
6. СВАРКА MIG-MAG: ОПИСАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОЦЕДУРЫ	43	14. ТЕХ ОБСЛУЖИВАНИЕ	46
6.1 SHORTARC (КОРОТКАЯ ДУГА)	43	14.1 ПЛАНОВОЕ ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ	46
6.2 СПОСОБ ТЕПЛОПЕРЕНОСА AB PULSE (ИМПУЛЬСНАЯ ДУГА)	43	14.1.1 Горелка	46
6.3 РЕЖИМ ПЕРЕНОСА ПРИ СВАРКЕ ХОЛОДНОЙ ДУГОЙ (ROOT MIG)	44	14.1.2 Подача проволоки	46
7. РАБОЧИЙ РЕЖИМ MIG-MAG.....	44	14.2 ВНЕПЛАНОВОЕ ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ	46
7.1 Работа в ручном режиме	44	15. ПОИСК НЕИСПРАВНОСТЕЙ (ТАБ. 7)	46

СВАРОЧНЫЙ АППАРАТ ДЛЯ ДУГОВОЙ СВАРКИ ПРОВОЛОКОЙ В НЕПРЕРЫВНОМ РЕЖИМЕ MIG-MAG И FLUX (ПОД ФЛЮСОМ), TIG, MMA, ПРЕДСМОТРЕННЫЙ 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 отсутствии 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 соответствие 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 сырьих и мокрых помещениях, и не производите сварку под дождем.
- Не пользоваться кабелем с поврежденной изоляцией или с плохим контактом в соединениях.



- Не проводить сварочных работ на контейнерах, емкостях или трубах, которые содержали жидкие или газообразные горючие вещества.
- Не проводить сварочных работ на материалах, чистка которых проводилась хлоросодержащими 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 (LEPD) равен или превышает 85 дБ(А), необходимо использовать индивидуальные средства защиты (таб. 1).



- Прохождение сварочного тока приводит к возникновению электромагнитных полей (EMF), находящихся рядом с контуром сварки. Электромагнитные поля могут отрицательно влиять на некоторые медицинские аппараты (например, водитель сердечного ритма, реspirаторы, металлические протезы и т. д.).

Необходимо принять соответствующие защитные меры в отношении людей, имеющих указанные аппараты. Например, следует запретить доступ в зону работы сварочного аппарата.

Этот сварочный аппарат удовлетворяет техническим стандартам изделия для использования исключительно в промышленной среде в профессиональных целях. Не гарантируется соответствие основным пределам, касающимся воздействия на человека электромагнитных полей в бытовых условиях.

Оператор должен использовать следующие процедуры так, чтобы

сократить воздействие электромагнитных полей:

- Прикрепить вместе как можно ближе два кабеля сварки.
- Держать голову и туловище как можно дальше от сварочного контура.
- Никогда не наматывать сварочные кабели вокруг тела.
- Не вести сварку, если ваше тело находится внутри сварочного контура. Держать оба кабеля с одной и той же стороны тела.
- Соединить обратный кабель сварочного тока со свариваемой деталью как можно ближе к выполняемому соединению.
- Не вести сварку рядом со сварочным аппаратом, сидя на нем или опираясь на сварочный аппарат (минимальное расстояние: 50 см).
- Не оставлять ферримагнитные предметы рядом со сварочным контуром.
- Минимальное расстояние d=20cm (Рис. R).



- Оборудование класса А:

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 (например, посредством ремней).
- **НЕОБХОДИМО** запретить сварку, когда рабочий приподнят над полом, за исключением случаев, когда используются платформы безопасности.
- **НАПРЯЖЕНИЕ МЕЖДУ ДЕРЖАТЕЛЯМИ ЭЛЕКТРОДОВ ИЛИ ГОРЕЛКАМИ:** работая с несколькими сварочными аппаратами на одной детали или на соединенных электрических деталях возможна генерация опасной суммы "холостого" 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".
- Использовать сварочный аппарат должен один работник.
- Оператор должен отсоединить от машины кабель с держателем электрода после завершения сварки MMA.
- Необходимо ограничить доступ посторонних лиц к зоне вокруг сварочного аппарата. Его запрещается оставлять без присмотра.
- Неиспользуемые горелки должны оставаться в соответствующих гнездах.



ІСТАТОЧНЫЙ 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).

- 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 подсоединять 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.

2. ВВЕДЕНИЕ И ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ

Этот сварочный аппарат является источником тока для дуговой сварки, предназначенный специально для сварки MAG углеродистой стали или малолегированной стали в среде защитного газа CO₂ или смеси аргона/CO₂, 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.

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.

Сварочный аппарат предусмотрен для использования с горелкой SPOOL GUN, которая используется для сварки алюминия и стали в случае большого расстояния между генератором и свариваемой деталью (только для модели с одной горелкой).

Сварочный аппарат предусмотрен также для сварки TIG постоянным током (DC), с возбуждением дуги касанием (режим LIFT ARC), и 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 (рутитовым, кислотным, щелочным).

2.1 ГЛАВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

MIG-MAG

- Рабочий режим:
 - ручной;
 - синергетический;
 - AB Pulse;
 - AB Pop;
 - Root Mig;
- Отображение на дисплее скорости проволоки, напряжения и тока сварки.
- Выбор режима работы 2T, 4T, 4T Bi-level, Spot.
- Автоматическое обнаружение SPOOL GUN (только для модели с одной горелкой) и PUSH PULL.
- Автоматическое распознавание узла водяного охлаждения G.R.A. (только для модели R.A.).

TIG

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

MMA

- Регулировка Arc Force, Hot Start.
- Устройство VRD.
- Защита от прилипания Anti-Stick.
- Отображение на TFT-дисплее напряжения и тока сварки.

ПРОЧЕЕ

- Выбор языка.
- Выбор метрической или имперской системы мер.
- Выбор режима отображения (стандартный (standard) или упрощенный (easy)).
- Возможность калибровки машины (напряжение, ток, скорость проволоки).
- Возможность сохранять, вызывать, импортировать и экспорттировать индивидуальные программы.
- Возможность сохранения сварочных заданий.

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).
- Защита от недостаточного давления в контуре водяного охлаждения горелки (только для модели R.A.).

2.2 ПРИНАДЛЕЖНОСТИ, ВХОДЯЩИЕ В СТАНДАРТНУЮ КОМПЛЕКТАЦИЮ

- Горелка (только для модели с одной горелкой).
- 3 горелки (только для модели с 3 горелками),
- Кабель возврата тока с зажимом массы.
- Опора для подвешивания горелки.

2.3 ОТДЕЛЬНО ЗАКАЗЫВАЕМЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

- Переходник для баллона с аргоном.
- SPOOL GUN (только для модели с одной горелкой).
- Самозатемняющаяся маска.
- Комплект для сварки MIG/MAG.
- Комплект для сварки MMA.
- Комплект для сварки TIG.
- Горелка PUSH PULL.
- Комплект платы PUSH PULL.
- Узел водяного охлаждения G.R.A. (только для модели 270A).

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- Внутренняя структурная схема сварочного аппарата.
- 3- Символ предусмотренного типа сварки.
- 4- Символ S: указывает, что можно выполнять сварку в помещениях с повышенным риском электрическогоショка (например, рядом с металлическими массами).
- 5- Символ питающей сети:
 - Однофазное переменное напряжение.
 - Трехфазное переменное напряжение.
- 6- Степень защиты корпуса.
- 7- Параметры электрической сети питания:
 - U₁: переменное напряжение и частота питающей сети аппарата (максимальный допуск ± 10 %).
 - I_{1max}: максимальный ток, потребляемый от сети.

- $I_{1\text{eff}}$: эффективный ток, потребляемый от сети.
 - 8- Параметры сварочного контура:
 - U : максимальное напряжение без нагрузки (открытый контур сварки).
 - $I_2 U_2$: ток и напряжение, соответствующие нормализованным производимым аппаратом во время сварки.
 - X : коэффициент прерывистости работы. Показывает время, в течение 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.
 - 9- Серийный номер. Идентификация машины (необходим при обращении за технической помощью, запасными частями, проверке оригинальности изделия).
 - 10- : Величина плавких предохранителей замедленного действия, предусматриваемых для защиты линии.
 - 11- 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 4 (ТАБ. 4)
 - ДЕРЖАТЕЛЬ ЭЛЕКТРОДА: см. таблицу 5 (ТАБ. 5)
- 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)

Передняя сторона:

- 1- Панель управления (см. описание);
- 2- Крепление горелки и SPOOL GUN (только для модели с одной горелкой);
- 3- Гнездо для кабеля управления горелкой PUSH PULL и SPOOL GUN (только для модели с одной горелкой);
- 4- Положительный быстроразъемный зажим (+) для подсоединения сварочного кабеля;
- 5- Отрицательный быстроразъемный зажим (-) для подсоединения сварочного кабеля;
- 6- Кабель и клемма возврата тока на массу;
- 7- SPOOL GUN (дополнительное приспособление);
- 8- Сварочный кабель и горелка.
- 9- Муфта возврата (красная) охлаждающей жидкости (только для модели R.A.).
- 10-Муфта подачи (синяя) охлаждающей жидкости (только для модели R.A.).
- 11- Крышка бака для жидкости (только для модели R.A.).

Задняя сторона:

- 12-Главный выключатель ON/OFF;
- 13-Кабель питания;
- 14-Соединитель трубы защитного газа горелки;
- 15-Защитный предохранитель узла водяного охлаждения G.R.A. (только для модели с водяным охлаждением R.A.);
- 16-Соединитель трубы защитного газа горелки T1;
- 17-Соединитель трубы защитного газа горелки T2;
- 18-Соединитель трубы защитного газа горелки T3.

4.1.2 ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ СВАРОЧНЫМ АППАРАТОМ (рис. С)

- 1- TFT-дисплей.
- 2- Кнопка ручной подачи проволоки. Позволяет подавать проволоку в кожухе горелки без необходимости нажимать кнопку горелки; используется кнопка без фиксации положения, а скорость подачи является фиксированной.
- 3- Кнопка ручного включения электроклапана подачи газа. Обеспечивает циркуляцию газа (продувка труб, регулировка расхода) без необходимости нажимать кнопку горелки; после нажатия электроклапан включается на 10 секунд или до повторного нажатия.
- 4- Многофункциональная кнопка:
 - : доступ к главному меню;
 - : включение/выключение параметра, отображаемого на экране сварки;
- 5- Многофункциональная кнопка:
 - вращение позволяет прокручивать пункты меню;
 - при нажатии открывается выбранный пункт, а вращение позволяет изменить значение, повторное нажатие подтверждает значение;
 - при нажатии в течение, по крайней мере, 3 секунд, позволяет установить переменные в синергетический режим (тип материала, диаметр проволоки, тип газа, 2T, 4T, 4T bi-level, SPOT).
- 6- Многофункциональная кнопка:
 - : доступ к параметру, отображаемому на экране сварки;
 - : возврат на предыдущий уровень меню.
 - : подтверждение выбранных значений.
- 7- USB-порт.

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.

ОСНАСТКА (рис. D, D1, D2a-b)

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

Сборка возвратного кабеля-зажима, рис. Е

Сборка сварочного кабеля-держателя электрода, рис. F

Установка G.R.A (только для модели R.A.): см. руководство по эксплуатации, прилагаемое к узлу охлаждения.

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 А () для однофазного оборудования.
 - Тип В () 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 Zmax = 0.24 Ом.
- Сварочный аппарат соответствует требованиям стандарта IEC/EN 61000-3-12.

5.2.1 Вилка и розетка

Соедините кабель питания со стандартной вилкой (Зполюса + 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 II), 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^2) 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.
- Прикрутите редуктор давления(*) к газовому баллону, используя специальный переходник, включенный в комплектацию, в случае использования аргона или смеси аргона/CO₂.
- 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 стендсу, на котором расположена деталь, как можно ближе к месту сварки.

5.3.2.3 Горелка (рис. В)

Подключите горелку (B-8) к предусмотренному для нее соединителю (B-2), до упора руками затянув стопорное кольцо. Подготовьте ее к загрузке проволоки, снимите форсунку и контактную трубку, чтобы упростить вставку проволоки. Подсоедините наружные охлаждающие трубы к соответствующим муфтам, соблюдая следующие указания:



: ПОДАЧА ЖИДКОСТИ (холодная – синяя муфта)



: ВОЗВРАТ ЖИДКОСТИ (горячая – красная муфта)

5.3.2.4 Spool gun (только для модели с одной горелкой) (рис. В)

Подключите горелку Spool Gun (B-6) к предусмотренному для нее соединителю (B-2), до упора руками затянув стопорное кольцо. Затем вставьте разъем кабеля управления в соответствующее гнездо (B-5). Сварочный аппарат автоматически распознает горелку Spool Gun.

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. 6); в случае необходимости подача 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-7).

5.3.3.3 Горелка

- Вставьте токопроводящий кабель в соответствующий быстродействующий зажим (-) (рис. В-8). Подсоедините газовую трубку горелки к баллону.

5.3.4 СОЕДИНЕНИЯ СВАРОЧНОЙ ЦЕПИ В РЕЖИМЕ MMA

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-7).

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-8).

5.4 ЗАГРУЗКА КАТУШКИ С ПРОВОЛОКОЙ (рис. G, G1, G2)



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, КОЖУХ 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.

- Откройте дверцу отделения катушки.
- Отвинтите зажимное кольцо катушки.
- Установите катушку с проволокой на наматыватель; убедитесь, что тяговый штифт наматывателя правильно вставлен в предусмотренное отверстие (1a).
- Прикрепите зажимное кольцо катушки, в случае необходимости вставив соответствующую распорку (1a).
- Освободите прижимной(-ые) ролик(-и) и поднимите его(их) с нижнего(-их) ролика(-ов) (2a).
- Убедитесь, что тяговый(-ые) ролик(-и) подходит(-ят) для используемой проволоки (2b).
- Освободите край проволоки, обрежьте деформированный конец, не оставляя заусенцев; поверните катушку против часовой стрелки и вставьте край проволоки в направляющую проволоки на входе, протолкнув ее на 50-100 мм в направляющую проволоки соединения горелки (2c).
- Переместите прижимной ролик, отрегулировав его(их) давление на среднее значение, убедитесь, что проволока правильно расположена в пазу нижнего(-их) ролика(-ов) (3).
- Снимите форсунку и контактную трубку (4a).
- Вставьте вилку сварочного аппарата в гнездо электросети, включите сварочный аппарат, нажмите кнопку горелки или кнопку подачи проволоки (рис. С-2) и подождите, когда край проволоки пройдет через весь кожух направляющей проволоки и выйдет на 10-15 см из передней части горелки, отпустите кнопку.



ВНИМАНИЕ! Во время этой операции проволока находится под напряжением и подвержена механической энергии; поэтому, в случае несоблюдения необходимых мер предосторожности, может привести к риску получения электрического шока, ранений и возникновению электрической дуги:

- Не направляйте отверстие горелки в сторону частей тела.
- Не приближайте горелку к баллону.
- Установите обратно на горелку контактную трубку и форсунку (4b).
- Убедитесь, что продвижение проволоки равномерное; отрегулируйте давление роликов и торможения наматывателя (1b) на наименьшие возможные значения, убедившись, что проволока не проскальзывает в пазу и что при остановке узла тяги витки проволоки не ослабевают из-за инерции катушки.
- Обрежьте выступающий из форсунки конец проволоки до 10-15 мм.
- Закройте дверцу отделения катушки.

5.5 ЗАМЕНА КОЖУХА НАПРАВЛЯЮЩЕЙ ПРОВОЛОКИ В ГОРЕЛКЕ (РИС. Н)

Перед тем как заменить кожух, проложите кабель горелки, избегая образования изгибов.

5.5.1 Спиральный кожух для стальных проволок

- Открутите форсунку и контактную трубку головки горелки.
- Открутите крепежную гайку кожуха центрального разъема и снимите установленный кожух.
- Вставьте новый кожух в трубку кабеля-горелки и осторожно проталкивайте ее, пока она не выйдет из головки горелки.
- Рукой прикрутите крепежную гайку кожуха.
- Обрежьте лишнюю часть кожуха, слегка сдавив его; снимите его с кабеля горелки.
- Выполните скос на обрезанном участке кожуха и вставьте его обратно в трубку кабеля-горелки.
- Прикрутите гайку, затянув ее с помощью ключа.
- Установите обратно контактную трубку и форсунку.

5.5.2 Кожух из синтетического материала для алюминиевых проволок

Выполните операции 1, 2, 3, описанные для кожуха, предназначенного для стали (не выполняйте операции 4, 5, 6, 7, 8).

- Прикрутите контактную трубку для алюминия, убедившись, что она соприкасается с кожухом.
- Вставьте с противоположной стороны кожуха (сторона крепления горелки) латунный ниппель, уплотнительное кольцо и, слегка прижимая кожух, затяните крепежную гайку кожуха. Лишняя часть кожуха будет укорочена до необходимого размера (см. (13)). Извлеките из муфты горелки устройства подачи проволоки капиллярную трубку для кожухов, предназначенных для стали.

- КАПИЛЛЯРНАЯ ТРУБКА НЕ ПРЕДНАЗНАЧЕНА для кожухов, предназначенных для алюминия, диаметром 1,6-2,4 мм (желтого цвета); таким образом, кожух должен быть вставлен в муфту горелки без нее.

Обрежьте капиллярную трубку для кожухов, предназначенных для алюминия, диаметром 1,1-2,1 мм (красного цвета) так, чтобы она была приблизительно на 2 мм короче стальной трубы, чтобы вставить ее со свободного конца кожуха.

- Вставьте и зафиксируйте горелку в муфте устройства подачи проволоки, сделайте отметку на кожухе на расстоянии 1-2 мм от роликов, извлеките горелку.

- Обрежьте кожух до предусмотренной длины, не деформируя входное отверстие.
Установите обратно горелку в соединение устройства подачи проволоки и установите газовую форсунку.

5.6 ЗАГРУЗКА КАТУШКИ С ПРОВОЛОКОЙ В ГОРЕЛКУ SPOOL GUN (только для модели с одной горелкой) (рис. I)



ВНИМАНИЕ! ПЕРЕД ТЕМ КАК ПРИСТУПИТЬ К ЗАГРУЗКЕ ПРОВОЛОКИ, УБЕДИТЕСЬ В ТОМ, ЧТО СВАРОЧНЫЙ АППАРАТ ВЫКЛЮЧЕН И ОТСОЕДИНЕН ОТ СЕТИ ПИТАНИЯ. ИЛИ ЧТО ГОРЕЛКА SPOOL GUN ОТСОЕДИНЕНА ОТ СВАРОЧНОГО АППАРАТА.

УБЕДИТЕСЬ, ЧТО ВСЕ РОЛИКИ ПОДАЧИ ПРОВОЛОКИ, КОЖУХ НАПРАВЛЯЮЩЕЙ ПРОВОЛОКИ И КОНТАКТНАЯ ТРУБКА ГОРЕЛКИ SPOOL GUN 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 приtrzymите 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 100-150 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: 0.6-0.8-0.9-1.0 мм (1.2 мм только для модели 270A)
- Используемый газ: CO₂ или смесь Ar/CO₂

Нержавеющая сталь

- Диаметр используемой проволоки: 0.8-0.9-1.0 мм (1.2 мм только для модели 270A)

Используемый газ:

- Смесь Ar/O₂ или Ar/CO₂ (1-2%)

Алюминий и CuSi/CuAl

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

Используемый газ:

- Ar

ЗАЩИТНЫЙ ГАЗ

Расход защитного газа должен составлять 8-14 л/мин.

6.2 СПОСОБ ТЕПЛОПЕРЕНОСА AB PULSE (ИМПУЛЬСНАЯ ДУГА)

Это "контролируемый" способ теплопереноса, расположенный в области функции "Spray-Arc" (модифицированный Spray-Arc), который обладает такими преимуществами как скорость плавления и отсутствие брызг, возможность использовать очень низкие значения тока, что позволяет его использовать в местах, для которых обычно используется "Short-Arc".

Каждому импульсу тока соответствует отделение одной капли электродной проволоки; это явление наблюдается с частотой, пропорциональной скорости подачи проволоки с корректировкой согласно типу и диаметру проволоки (типичные значения частоты: 20-300 Гц).

Алюминий:

- Диаметр используемой проволоки: 0.8-1.0 мм (1.2 мм только для модели 270A и модели с 3 горелками)
- Диапазон сварочного тока: 30+200 A
- Диапазон сварочного напряжения: 16-27 В
- Используемый газ: Ar 99,9%

CuSi/CuAl:

- Диаметр используемой проволоки: 0.8 мм (1.0 мм только для модели 270A) 40-200 А
- Диапазон сварочного тока: 17-25 В
- Диапазон сварочного напряжения: Ar 99.9%
- Используемый газ: Ar/O₂ или Ar/CO₂ 0.8-1.0 мм
- Диаметр используемой проволоки: 40-250А
- Диапазон сварочного тока: 15-25 В
- Используемый газ: 1-2% смесь Ar/O₂ или Ar/CO₂

Обычно контактная трубка должна располагаться внутри форсунки на расстоянии 5-10 мм: чем выше напряжение дуги, тем дальше; свободная часть проволоки (Stick-Out) обычно составляет 10 и 12 мм.

Применение: сварка "на месте" материалов со средней-низкой толщиной и материалов, чувствительных к температуре, в особенности подходит для сварки легких сплавов (алюминий и его сплавы) а также для материалов толщиной менее 3 мм.

ЗАЩИТНЫЙ ГАЗ

Расход защитного газа должен составлять 12-20 л/мин.

6.3 РЕЖИМ ПЕРЕНОСА ПРИ СВАРКЕ ХОЛОДНОЙ ДУГОЙ (ROOT MIG)

ROOT MIG является особым видом сварки MIG Short Arc, который позволяет поддерживать еще более низкую температуру плавильной ванны, чем в режиме Short Arc. Благодаря очень низкому теплопритоку, нанесение материала во время сварки возможно с минимальной степенью деформации поверхности обрабатываемой детали. Таким образом, ROOT MIG идеально подходит для ручного заполнения щелей и трещин. Кроме того, при заполнении, в отличие от сварки в режиме TIG, не требуется использование припоя, что упрощает и ускоряет осуществление этой операции. Программы ROOT MIG предусмотрены для обработки углеродистых и низколегированных марок стали.

7. РАБОЧИЙ РЕЖИМ MIG-MAG

7.1 Работа в ручном режиме

Установка ручного режима (рис. L-1)

Пользователь может настроить следующие параметры сварки (рис. L-2):

-  : сварочное напряжение;
-  : скорость подачи проволоки;
-  : дополнительная подача газа. Позволяет регулировать время подачи защитного газа после прекращения сварки.
-  : Электронное сопротивление. Более высокое значение означает более высокую температуру сварочной ванны;
-  : Burn-back. Позволяет регулировать время отжига проволоки после прекращения сварки;
-  : Soft-start. Позволяет отрегулировать скорость проволоки при начале сварки, чтобы оптимизировать возбуждение дуги.

В верхней части дисплея отображаются фактические значения параметров сварки (скорость проволоки, сварочный ток и напряжение).

7.1.1 Настройка параметров, используя Spool Gun (только для модели с одной горелкой)

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 Работа в синергетическом режиме

Установка синергетического режима (рис. L-3).

Нажмите и удерживайте, по крайней мере, 3 секунды ручку C-5 в нажатом состоянии, чтобы открыть меню настройки таких параметров как материал, диаметр проволоки, тип газа. (Рис. L-4). Сварочный аппарат автоматически устанавливает оптимальные рабочие условия, заданные различными сохраненными синергетическими кривыми. Для того чтобы начать сварку, пользователю достаточно указать толщину материала.

Кроме того, пользователь может настроить следующие параметры сварки (рис. L-5):

-  : Коррекция дуги относительно установленного напряжения.
-  : скорость подачи проволоки.
-  : толщина материала.
-  : Сварочный ток.
-  : Коррекция электронного сопротивления относительно установленного значения.
-  : Коррекция Burn-back. Позволяет корректировать время отжига проволоки после прекращения сварки относительно установленного времени.
-  : Дополнительная подача газа. Позволяет регулировать время подачи защитного газа после прекращения сварки.
-  : Кривая снижения сварочного тока (SLOPE DOWN). Обеспечивает постепенное снижение тока при отпускании кнопки горелки.

Примечание: взаимозависимость таких параметров как сварочный ток, скорость подачи проволоки, толщина материала, задается синергетической кривой.

В верхней части дисплея отображаются фактические значения параметров

сварки (скорость проволоки, сварочный ток и напряжение).



7.2.1 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.

7.2.2 Использование Spool Gun (только для модели с одной горелкой)

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).

7.3 Работа в режиме AB Pulse

Установка режима Pulse (рис. L-6).

Нажмите и удерживайте, по крайней мере, 3 секунды ручку C-5 в нажатом состоянии, чтобы открыть меню настройки таких параметров как материал, диаметр проволоки, тип газа. (Рис. L-4). Сварочный аппарат автоматически устанавливает оптимальные рабочие условия, заданные различными сохраненными синергетическими кривыми. Для того чтобы начать сварку, пользователю достаточно указать толщину материала.

В случае синергетического режима предлагаются два дополнительных параметра:

-  : Начальный ток.
-  : Длительность начального тока. В случае установки параметра на ноль, начальный ток отключается.

7.4 Работа в режиме AB PoP (PULSE on PULSE)

Установка режима Pulse (рис. L-7).

Режим PoP позволяет осуществлять импульсную сварку, используя 2 уровня тока (I_2 и I_1), длительность, соответственно, T_2 и T_1 .

В случае режима PULSE предлагаются следующие переменные:

-  : Вторичный сварочный ток;
-  : Коррекция вторичной дуги относительно установленного напряжения;
-  : вторичная скорость подачи проволоки;
-  : вторичная толщина материала;
-  : длительность тока I_2 ;
-  : длительность тока I_1 .

7.5 Работа в режиме ROOT MIG

Установка режима ROOT MIG (рис. L-8).

Доступны те же параметры, что и в синергетическом режиме (см. 7.2).

7.6 Настройка горелки T1, T2, T3 (только для модели с 3 горелками)

Настройте режим использования горелок T1, T2 и T3 можно двумя способами:

- нажав и удерживая, по крайней мере, одну секунду кнопку горелки, которую предполагается использовать, пока не появится соответствующий значок;
- выбрав ее в меню НАСТРОЕК (см. раздел 13.5).

Примечание: при одновременном нажатии двух кнопок (рис. C-2 и рис. C-3) отображаются настройки каждой из 3-х горелок.

Для получения оптимальных результатов сварки, рекомендуется использовать правильную комбинацию горелки, тяги и материала. См. таблицу 3 (ТАБ. 3).

8. КОНТРОЛЬ КНОПКИ ГОРЕЛКИ

8.1 Настройка режима контроля кнопки горелки (рис. L-9)

Чтобы открыть меню регулировки параметров, нажмите ручку (рис. B-5) и удерживайте ее нажатой, по крайней мере, 3 секунды.

8.2 Режим контроля кнопки горелки

Можно установить 4 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 отпусканье кнопки горелки и завершается только тогда, когда кнопка горелки повторно нажимается и отпускается. Этот режим предназначен для длительных сварок.

Режим 4T Bi-Level

4T

Bi-Level

Сварка начинается при нажатии и отпускании кнопки горелки. При каждом нажатии/отпусканье аппарата переключается между током (символ I_2) и током (символ I_1). Сварка завершается только в случае нажатия и удерживания кнопки в течение установленного времени.

Режим точечной сварки

SPOT

••••

Позволяет осуществлять точечную сварку MIG/MAG с контролем длительности сварки

9. СВАРКА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ G.R.A. (только для модели 270A).

Сварочный аппарат автоматически распознает наличие G.R.A. На дисплее появляется символ **Aqua**. После первого нажатия кнопки G.R.A.

включается. Для отключения G.R.A. следуйте указаниям, изложенным в разделе 12. В этом случае на дисплее появляется символ **Aqua**.

10. СВАРКА MMA: ОПИСАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОЦЕДУРЫ

10.1 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	30	50
2.0	40	80
2.5	60	110
3.2	90	140
4.0	120	180
5.0	170	250
6.0	230	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 вызывать нестабильность дуги.

10.2 ПРОЦЕДУРА

- Держите маску ПЕРЕД ЛИЦОМ, потрите наконечник электрода по свариваемой детали, как будто вы хотите зажечь спичку; это является наиболее 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 немножко 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. M).

10.3 Установка режима MMA (рис. L-10)

Пользователь может настроить следующие параметры сварки (рис. L-11):

I2

: Сварочный ток в амперах.

HOT

START : Соответствует начальной перегрузке по току "HOT START" с указанием на дисплее процентного увеличения относительно выбранного значения сварочного тока. Эта настройка упрощает начало сварки.

ARC

FORCE : 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.

VRD

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

В левой части дисплея отображаются фактические значения параметров сварки (сварочный ток и напряжение, а также рекомендуемый диаметр электрода).

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. N). При сварке TIG DC с использованием электрода, к разъему (-) обычно подсоединяется электрод с 2% церия (серой полосой). Вольфрамовый электрод необходимо удерживать соосно относительно шлифовального круга, см. РИС. O, следя за тем, чтобы его наконечник был бы расположен абсолютно концентрически, что позволит избежать отклонения дуги.

Шлифовку необходимо выполнять вдоль электрода. Этую 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. 6). Нормальный выступ электрода из керамического сопла составляет 2-3 мм и может достигать 8 мм при сварке под углом.

Сварка осуществляется посредством сплавления кромок соединения. Для специально обработанных деталей малой толщины (прибл. до 1 мм) не требуется припой (РИС. P).

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. Q).

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 B-5. Отрегулируйте ток во время сварки в соответствии с фактическим необходимым теплопритоком.
- 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 TFT-ДИСПЛЕЙ В РЕЖИМЕ TIG (рис. L-12)

В левой части дисплея отображаются фактические значения параметров сварки (сварочный ток и напряжение).

12. СИГНАЛЫ ТРЕВОГИ (ТАБ. 7)

Возобновление работы осуществляется автоматически при устранении причины возникновения сигнала тревоги.

На дисплее могут появляться следующие сообщения о сигналах тревоги:

ОПИСАНИЕ
Сигнал тревоги тепловой защиты
Сигнал тревоги слишком высокого/низкого напряжения
Сигнал тревоги вспомогательного напряжения
Сигнал тревоги перегрузки по току во время сварки
Сигнал тревоги короткого замыкания в горелке
Сигнал тревоги из-за неправильной тяги
Сигнал тревоги автономного режима
Сигнал тревоги ошибки на линии
Сигнал тревоги охлаждающего узла

При выключении сварочного аппарата на несколько секунд может появиться сообщение о сигнале тревоги из-за слишком высокого/низкого напряжения.

13. МЕНЮ НАСТРОЕК (рис. L-13)

13.1 МЕНЮ РЕЖИМА (рис. L-14)

В режиме MIG-MAG позволяет выбрать порядок отображения:

- : все параметры отображаются так, как описано выше.
- : Рис. L-17. В этом режиме отображается свариваемая деталь и форма сварочного шва. При нажатии кнопки C-6, можно получить доступ ко всем остальным параметрам.

В упрощенном режиме ("EASY") нельзя использовать сварку MIG MANUAL и PoP.

13.2 МЕНЮ НАСТРОЙКИ (рис. L-15)

Позволяет установить:

- : язык.
- : время и дату.
- : метрические или британские единицы измерения.

13.2.1 БЛОКИРОВКА ФУНКЦИЙ

После выбора пиктограммы настройки , одновременно нажмите кнопки подачи проволоки (C-2) и подачи газа (C-3), после чего подтвердите, нажав многофункциональную рукоятку (C-5). На открывшемся экране имеется пиктограмма , при нажатии которой можно установить один из 3 уровней

блокировки функций:

- : отсутствие защиты; можно просматривать, устанавливать и изменять все параметры сварки.
- : защита среднего уровня; можно изменять только основные параметры сварки.
- : максимальная защита; нельзя изменять никакие параметры.

13.3 МЕНЮ ОБСЛУЖИВАНИЯ (рис. L-16)

Позволяет получить информацию о состоянии сварочного аппарата.

13.3.1 ИНФОРМАЦИОННОЕ МЕНЮ

- : дни (DDDD), часы (HH), минуты (mm) функционирования сварочного аппарата.
- : дни (DDDD), часы (HH), минуты (mm) работы сварочного аппарата.
- : перечень аварийных сигналов.

13.3.2 МЕНЮ ПРОШИВКИ

-  : позволяет обновить программное обеспечение сварочного аппарата, используя USB-флеш-накопитель.
-  : позволяет вернуть настройки сварочного аппарата в исходное состояние.
-  : версия установленного программного обеспечения.

13.3.3 МЕНЮ ОТЧЕТОВ

Позволяет сгенерировать отчет и сохранить его на USB-флеш-накопителе. В отчете содержится различная информация о состоянии сварочного аппарата (установленное программное обеспечение, часы эксплуатации/работы, сигнализации, установленный метод сварки и др.).

13.3.4 КАЛИБРОВКА

После выбора пиктограммы обслуживания , одновременно нажмите кнопки подачи проволоки (С-2) и подачи газа (С-3), после чего подтвердите, нажав многофункциональную рукоятку (С-5). На открывшемся экране имеется пиктограмма , при нажатии которой можно откалибровать сварочный

аппарат согласно требованиям стандарта EN50504.

13.4 МЕНЮ AQUA

Позволяет включить  / выключить  работу G.R.A.

13.5 Меню настройки горелки T1, T2, T3 (только для модели с 3 горелками)

- После выбора значка  появляется экран со значениями 3-х горелок (таб. 3):
-  : Горелка T1
 -  : Горелка T2
 -  : Горелка T3

13.6 МЕНЮ ЗАДАНИЙ (рис. L-18)

Позволяет:

-  : сохранить задание во внутренней памяти сварочного аппарата.
-  : загрузить ранее сохраненное задание.
-  : удалить ранее сохраненное задание.
-  : импортировать задания с USB-флеш-накопителя.
-  : экспорттировать задания на USB-флеш-накопитель.
-  : позволяет сохранить параметры сварки на USB-флеш-накопителе.

14. ТЕХ ОБСЛУЖИВАНИЕ



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

14.1 ПЛАНОВОЕ ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ ОПЕРАЦИИ ПЛАНОВОГО ТЕХОБСЛУЖИВАНИЯ ВЫПОЛНЯЮТСЯ ОПЕРАТОРОМ.

14.1.1 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, шпиндель, 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.

14.1.2 Подача проволоки

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

14.2 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 ОТСОЕДИНЯВ 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, сопротивлении 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 кабелепроводке 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 подсоединенны 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.

15. ПОИСК НЕИСПРАВНОСТЕЙ (ТАБ. 7)

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

- Убедитесь, 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.
- Убедитесь, что на выходе аппарата нет короткого замыкания, в случае его наличия, устраните 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 специальному упаковкам или контейнерах.

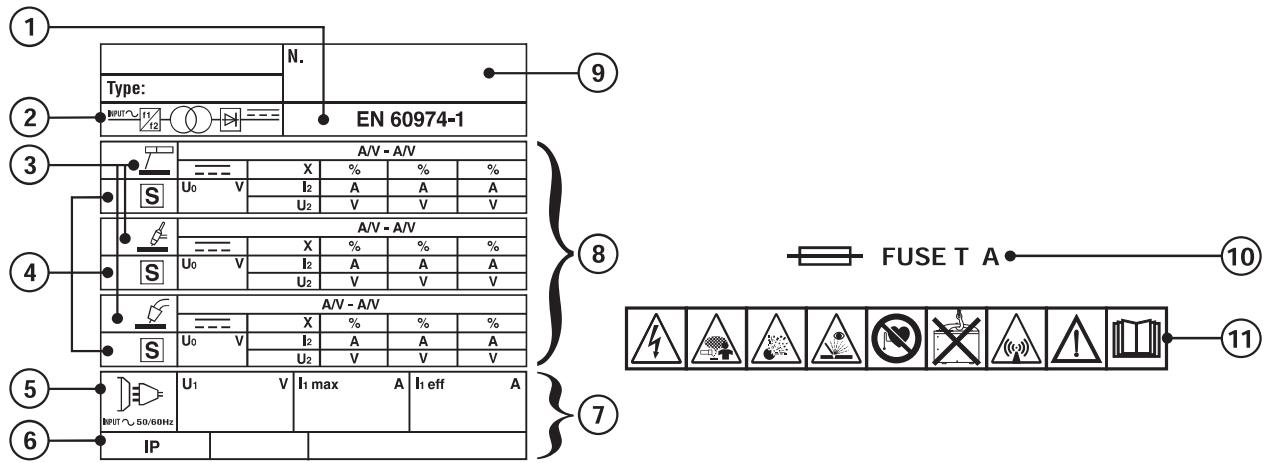
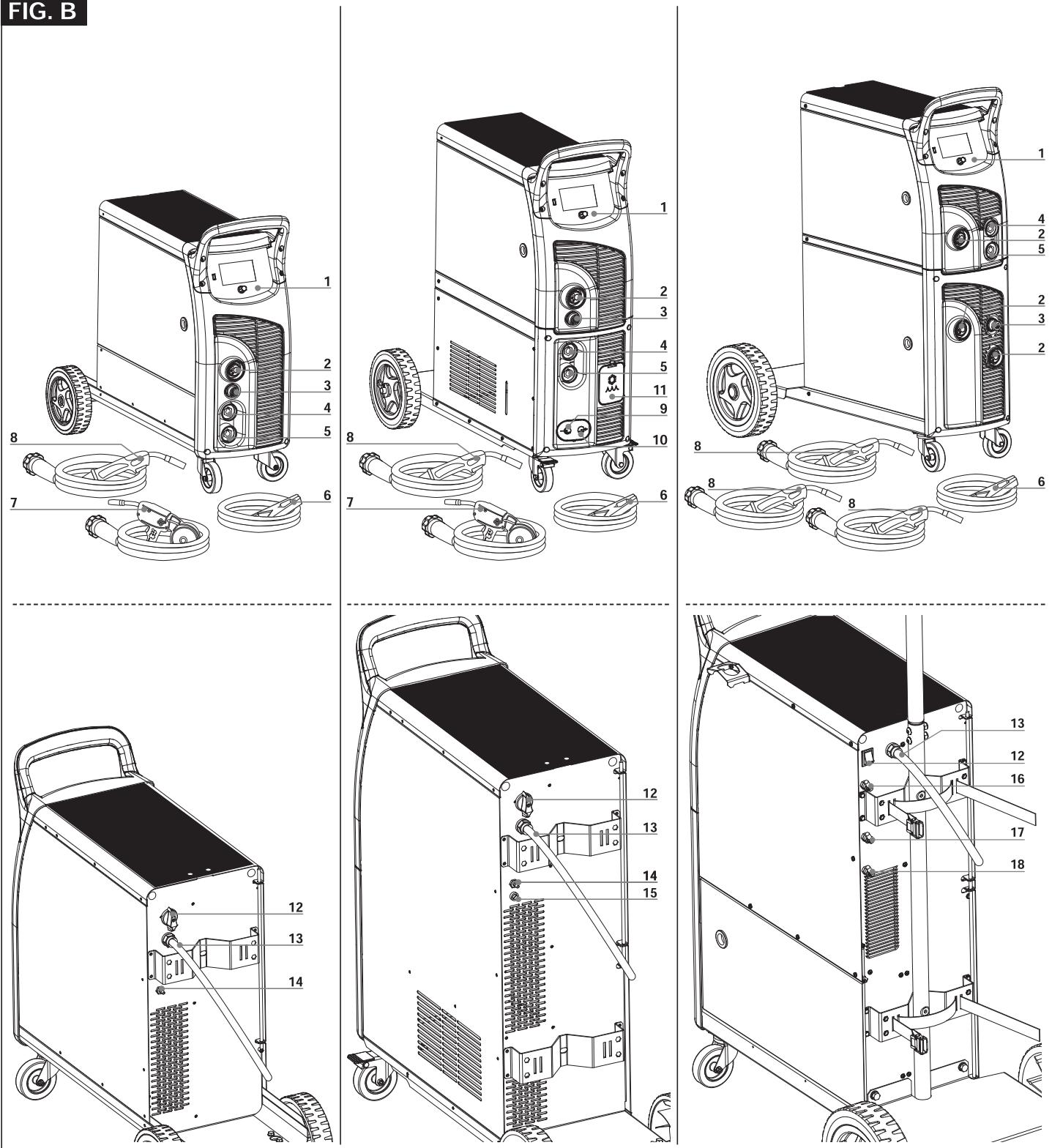
FIG. A**FIG. B**

FIG. C

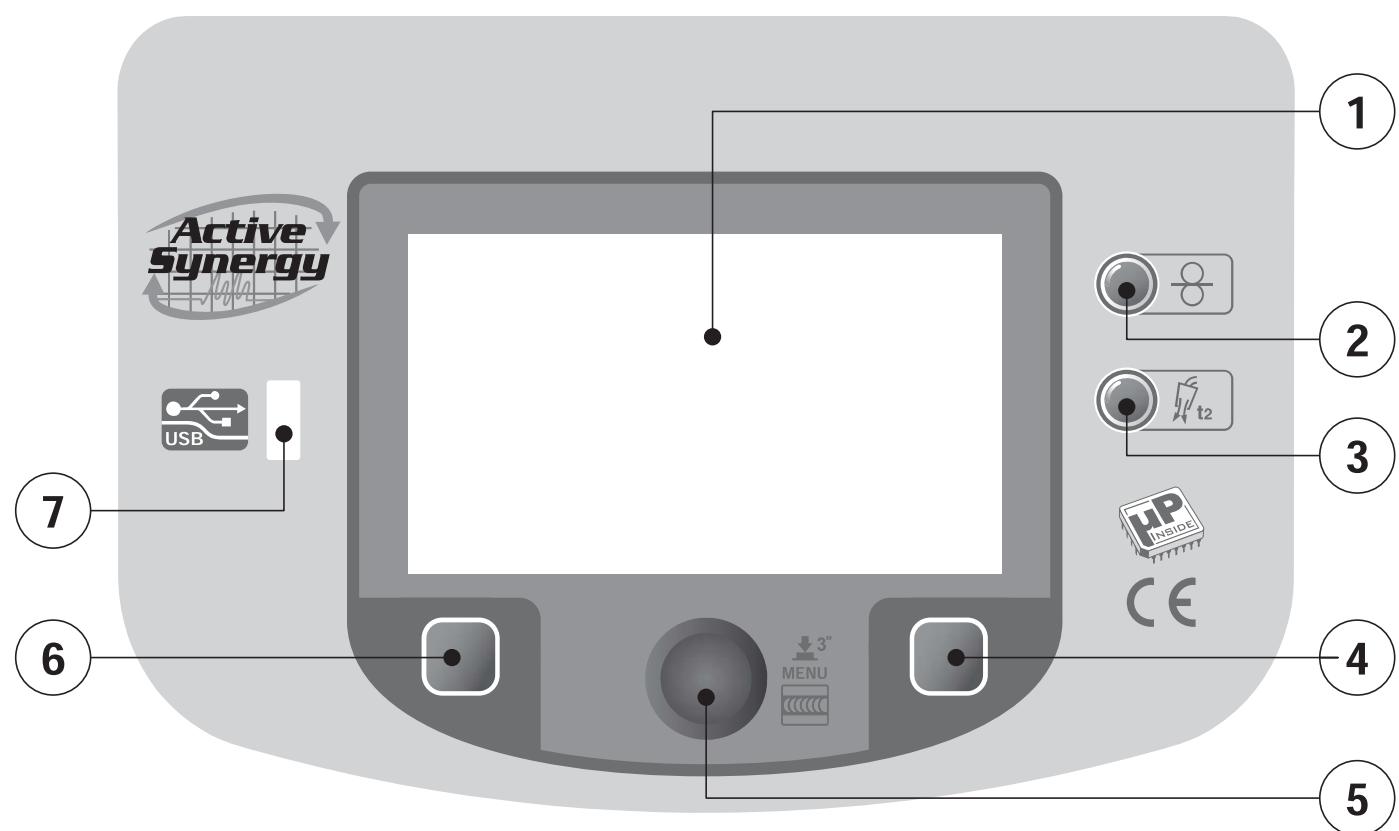


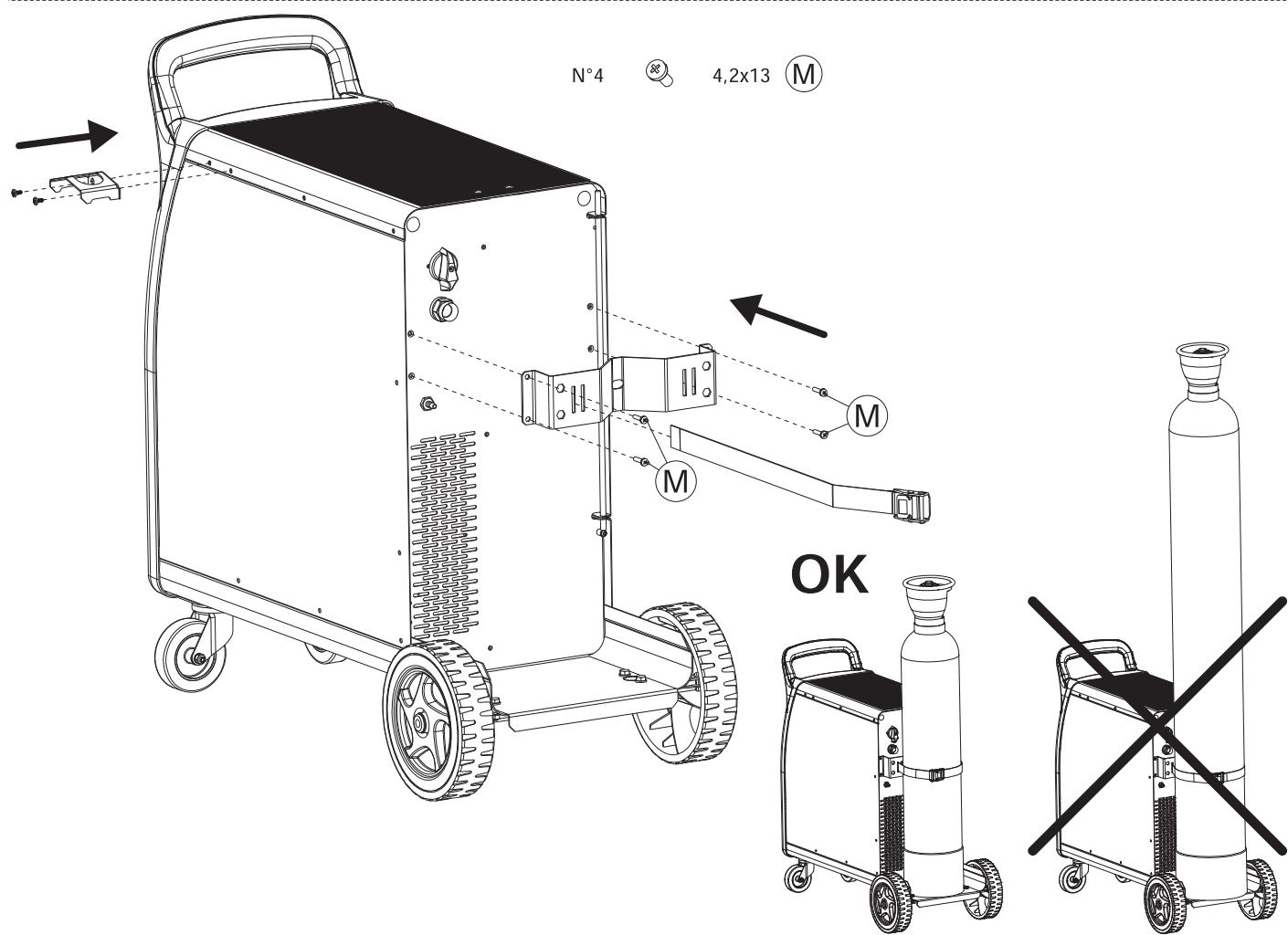
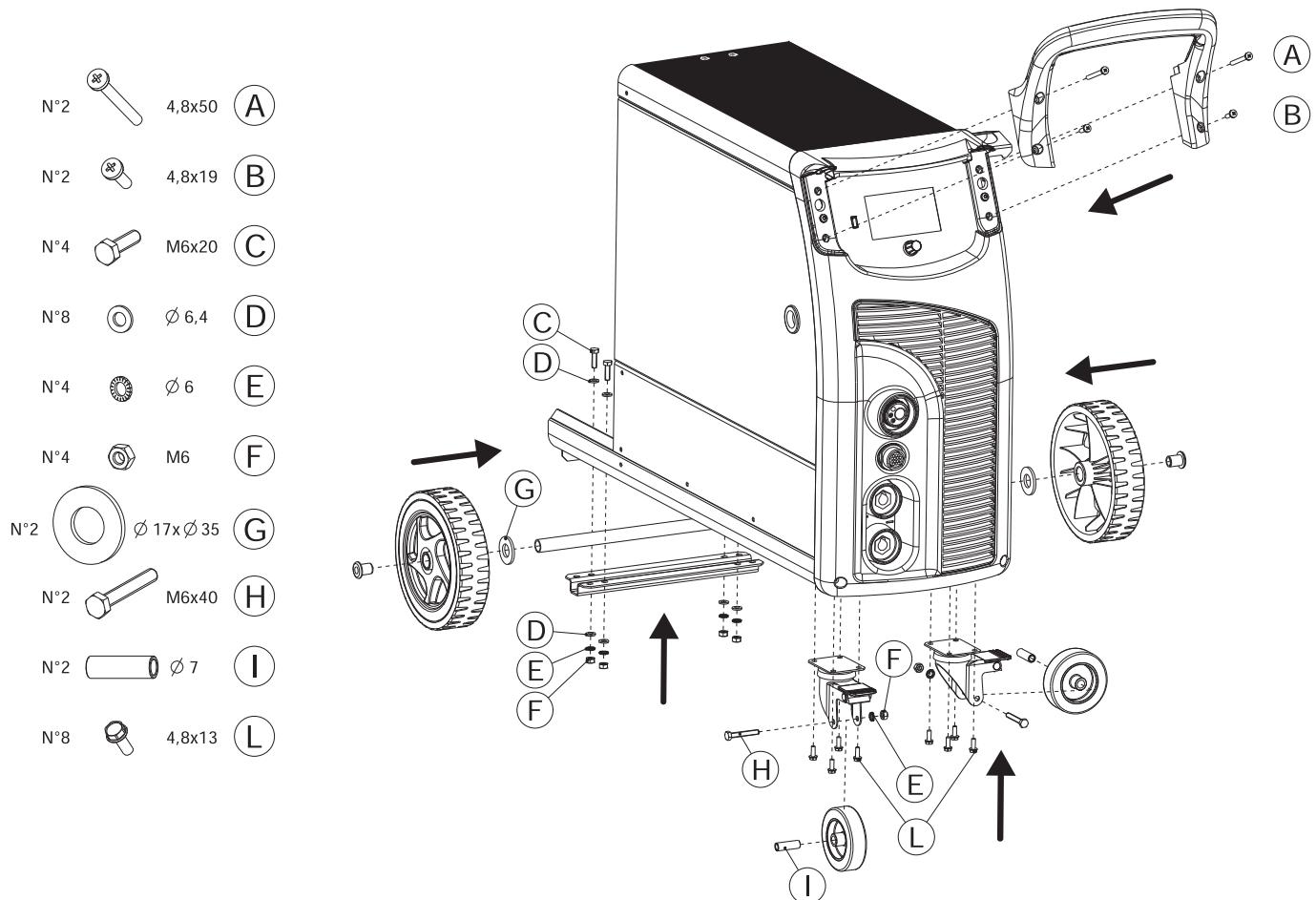
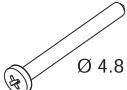
FIG. D

FIG. D1

- Nr 4  M 6 x 20 (A)
- Nr 2  Ø 4.8 x 50 (B)
- Nr 2  M 6 x 40 (C)
- Nr 2  Ø 4.8 x 19 (D)
- Nr 8  Ø 4.8 x 13 (E)
- Nr 6  M 6 (F)
- Nr 8  Ø 6 (G)
- Nr 2  Ø 17 x 35 (H)
- Nr 6  Ø 6 (I)
- Nr 2  L
- Nr 2  M

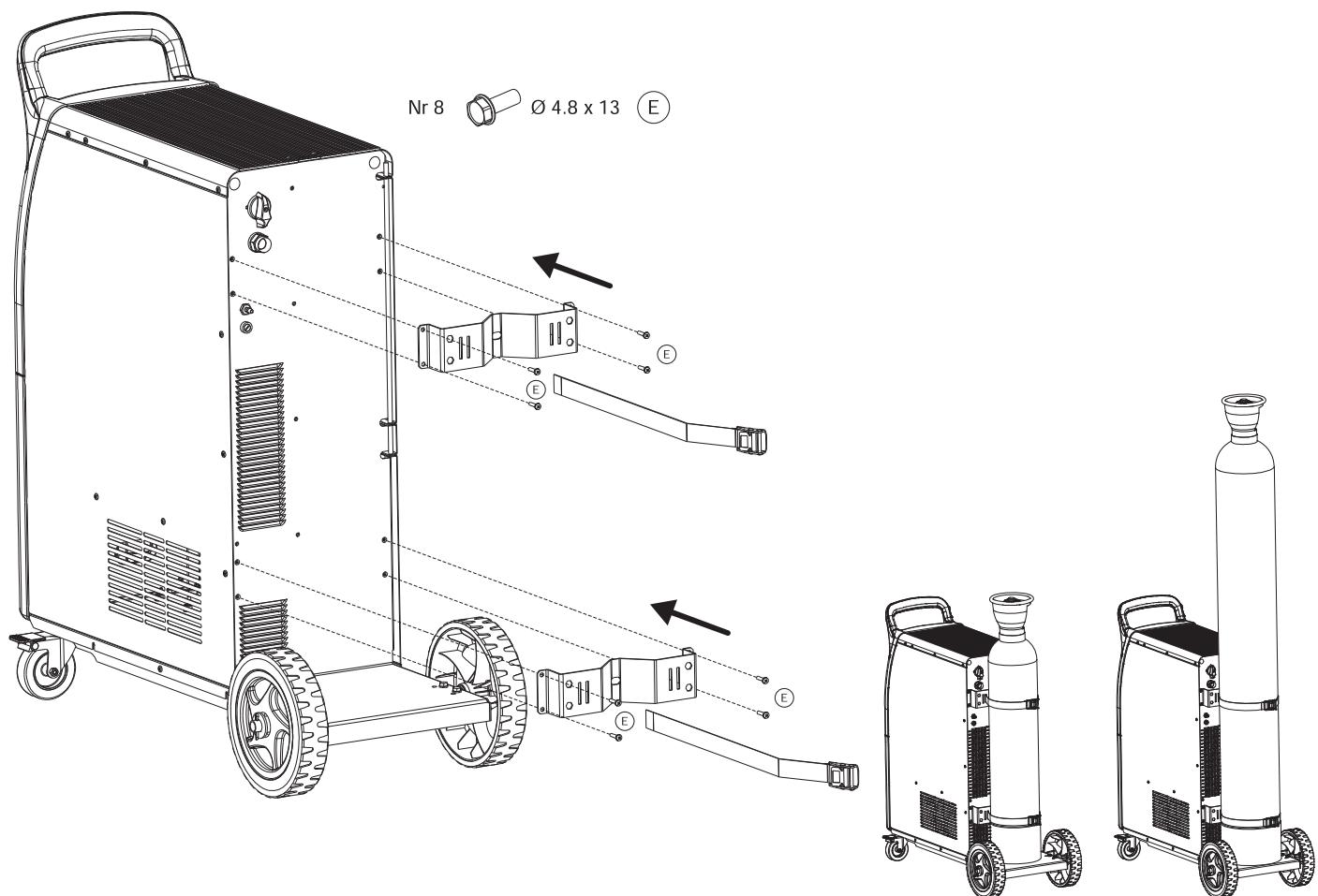
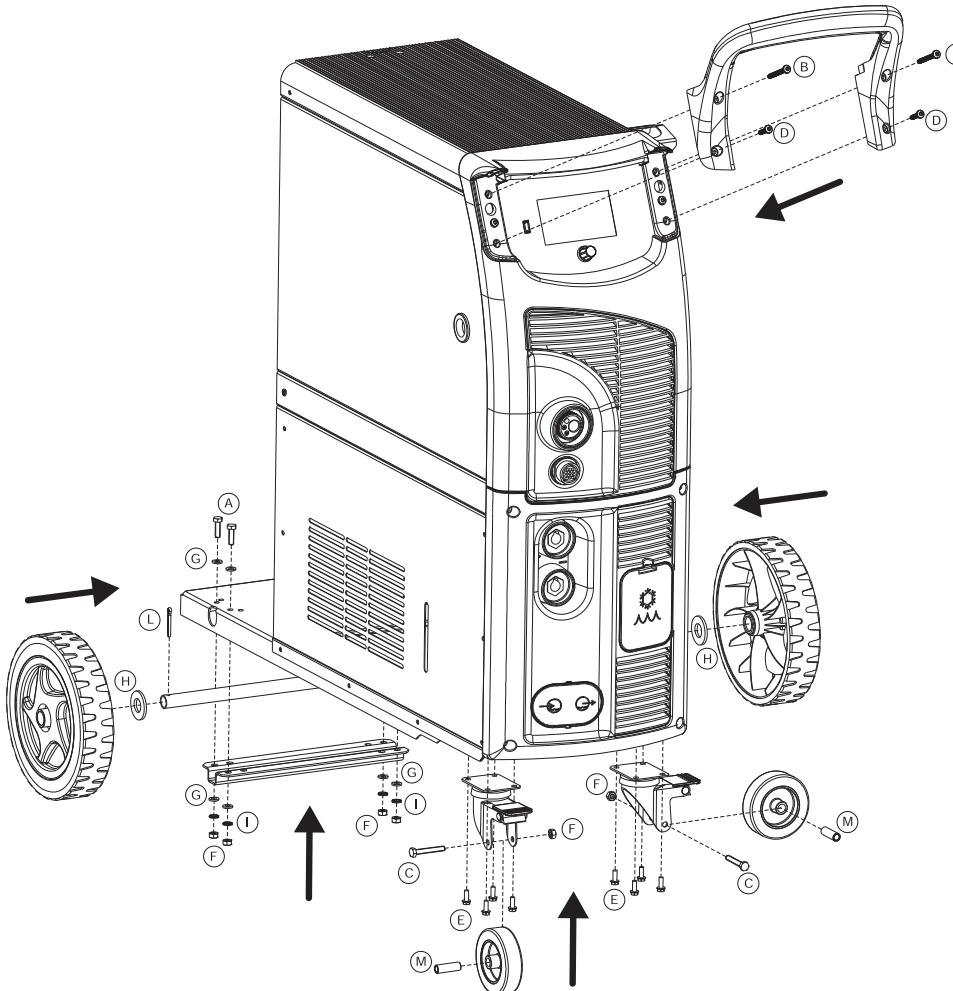
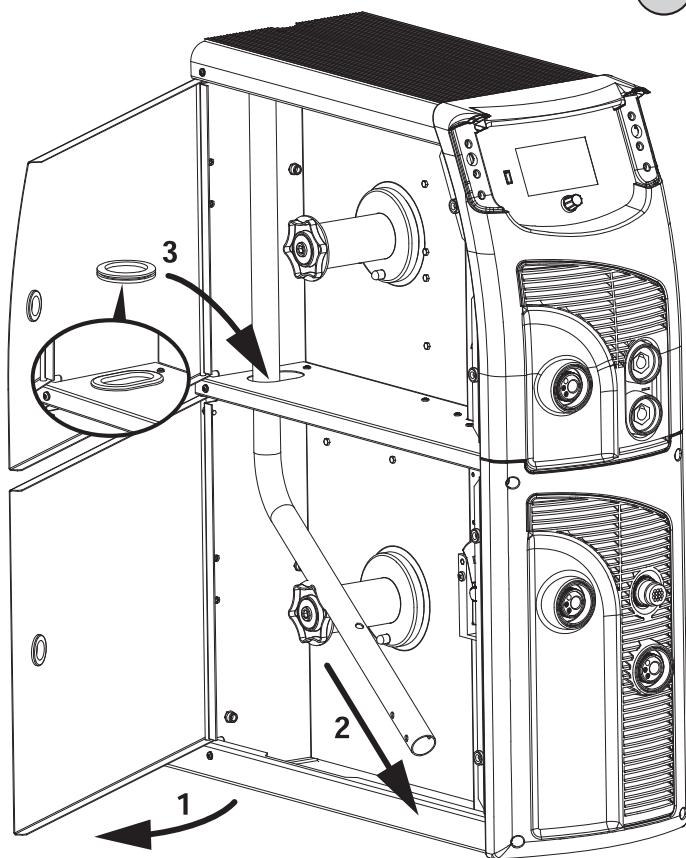
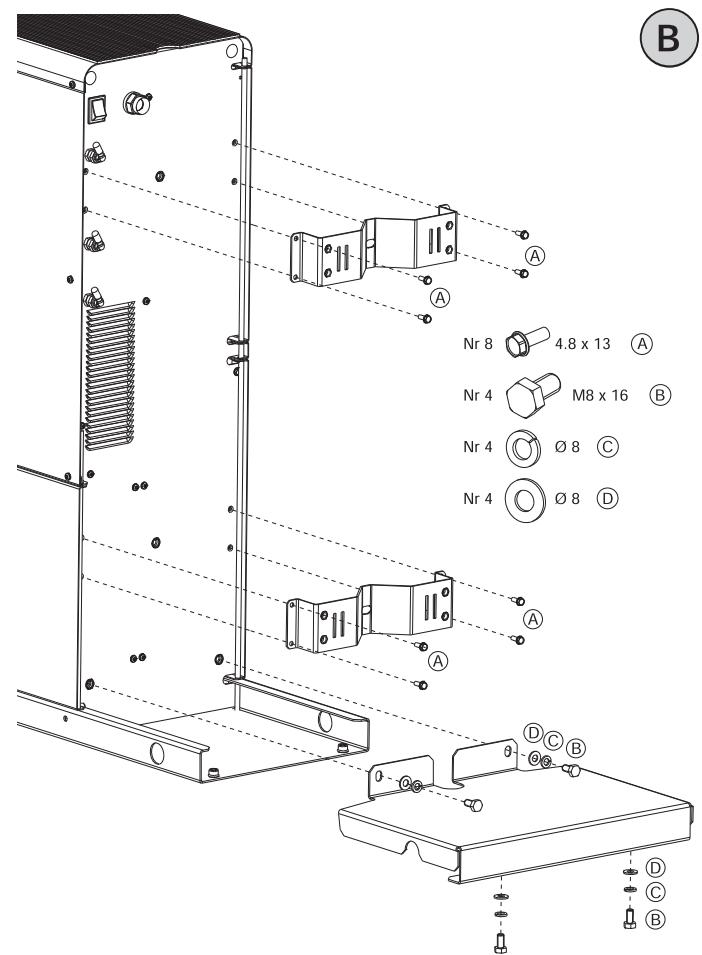


FIG. D2a**A****B**

Nr 3 4.8 x 13 (A)	Nr 2 M 8 (L)
Nr 4 M6 x 45 (E)	Nr 2 Ø 25 (M)
Nr 4 Ø 6 (F)	(A)
Nr 4 M 6 (G)	(E)
Nr 2 M 8 x 40 (H)	(F)
Nr 2 M 8 x 40 (I)	(G)
Nr 2 Ø 26 x 35 (O)	(L)

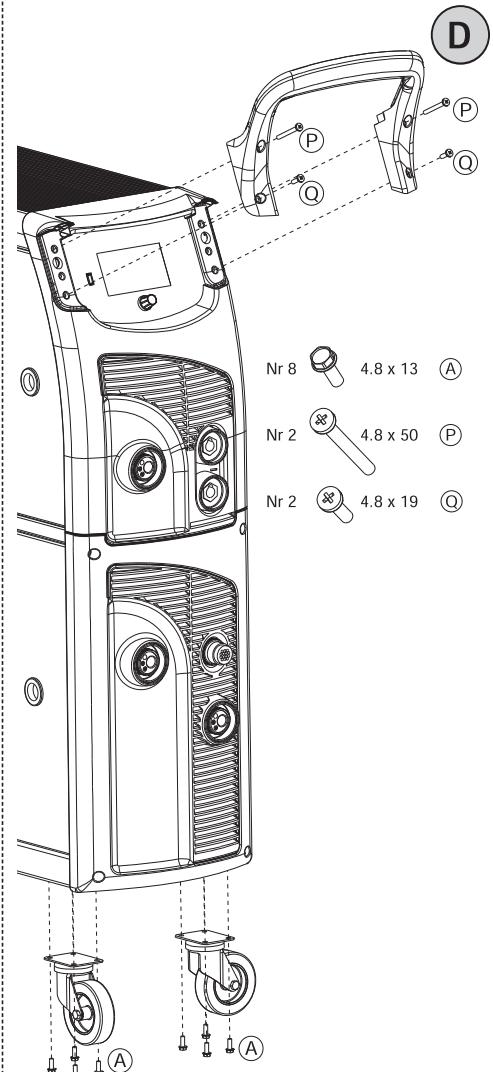
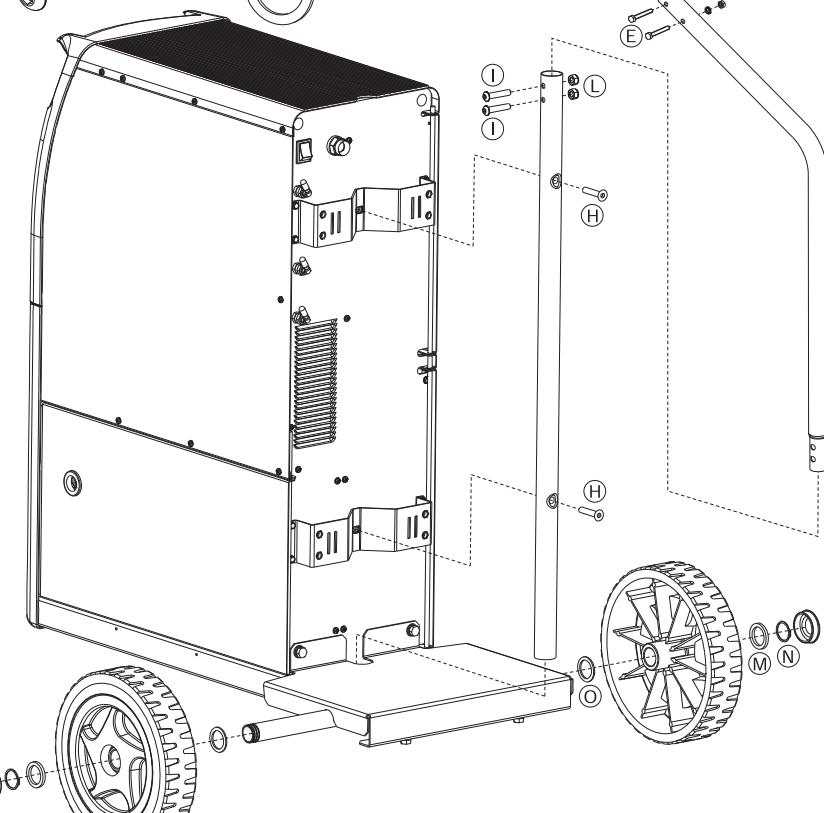
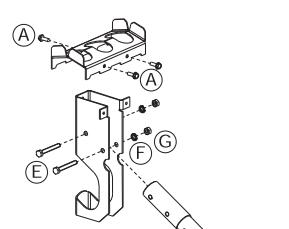
C**D**

FIG. D2b

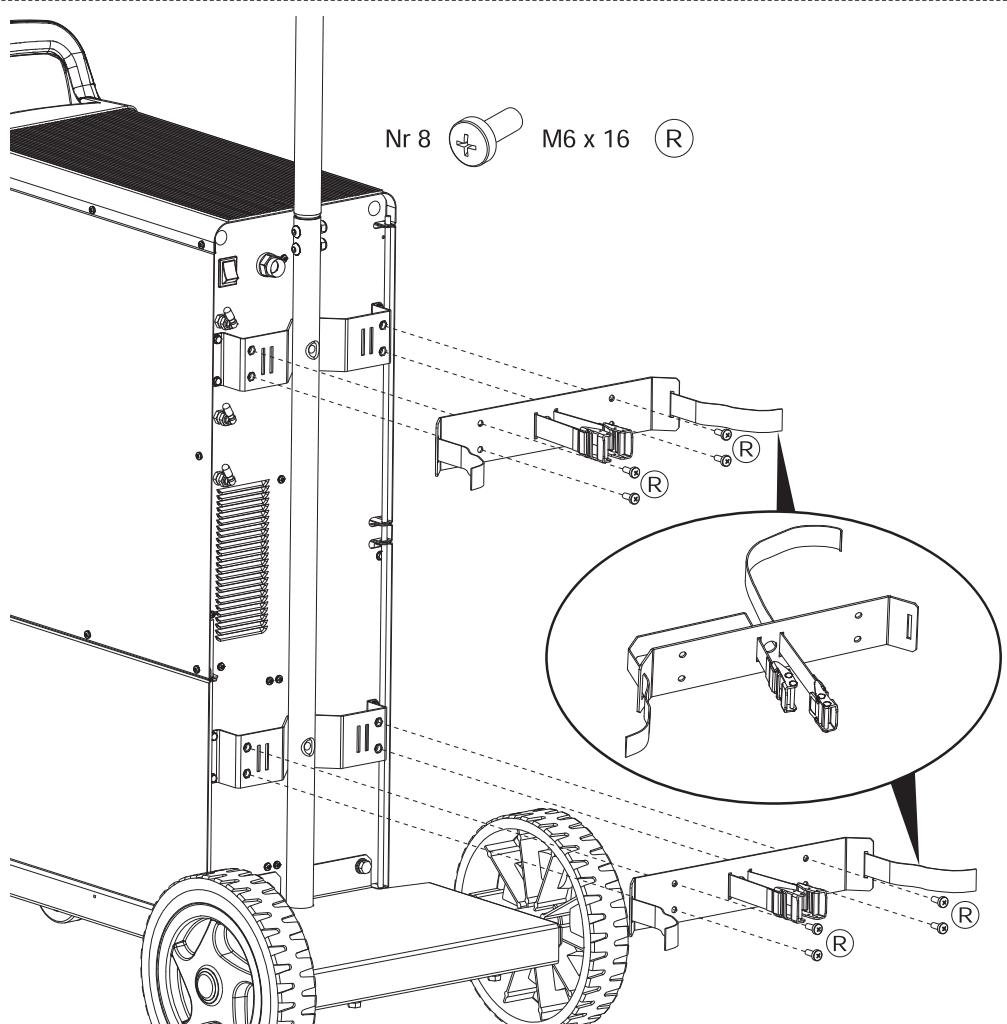
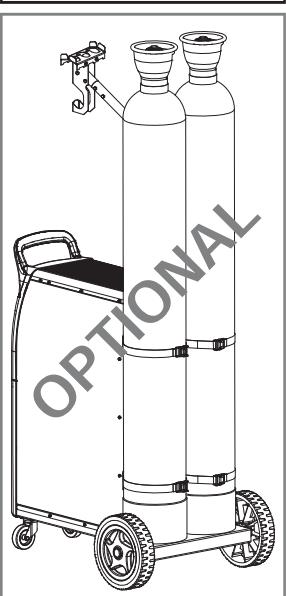
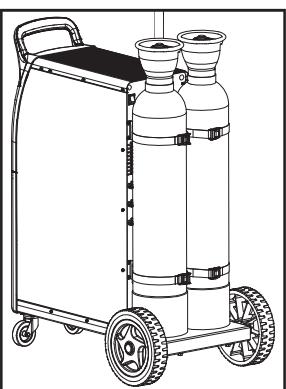
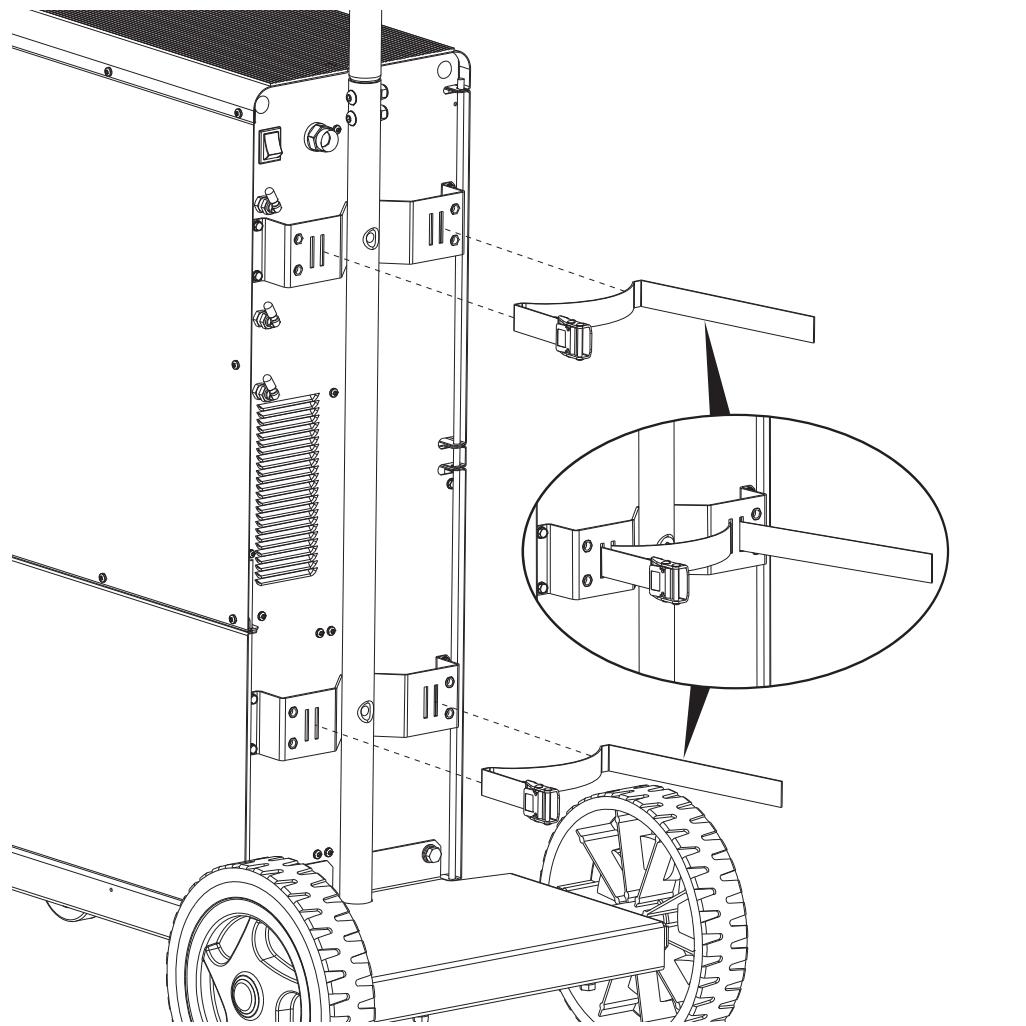
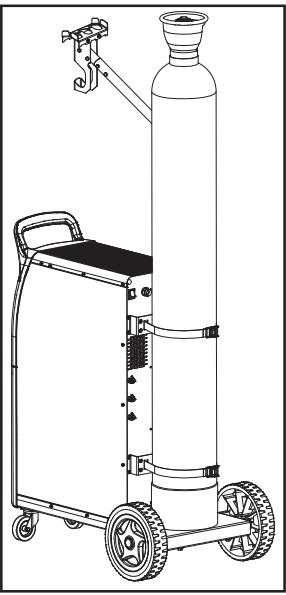
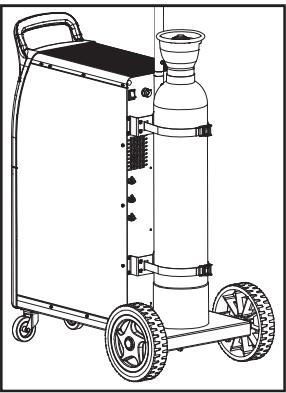


FIG. E

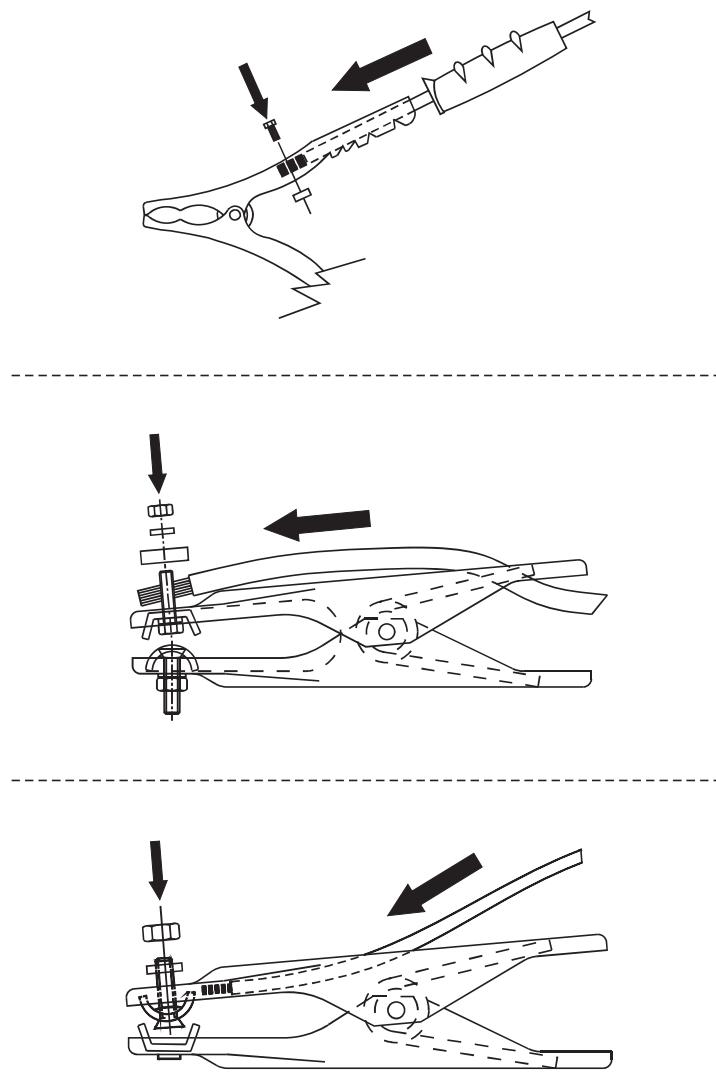


FIG. F

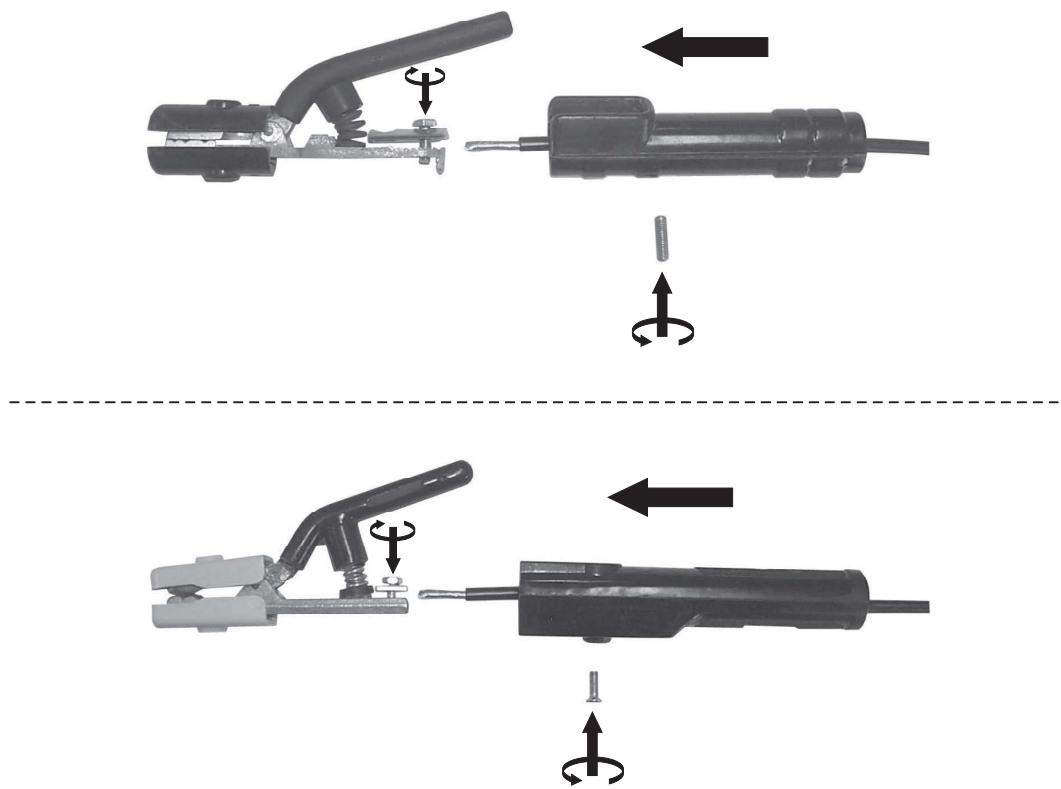


FIG. G

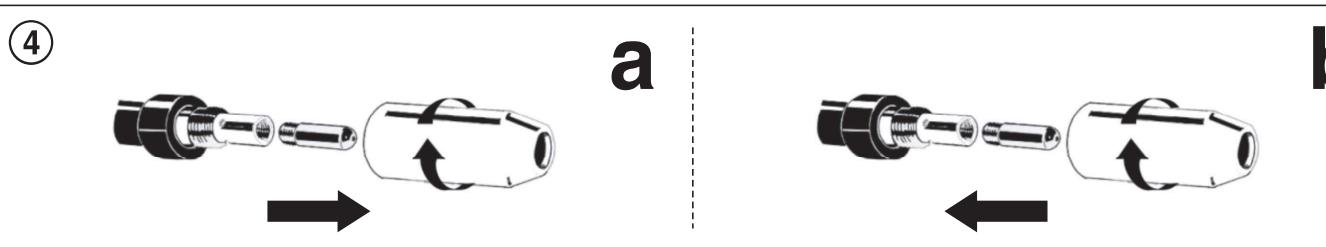
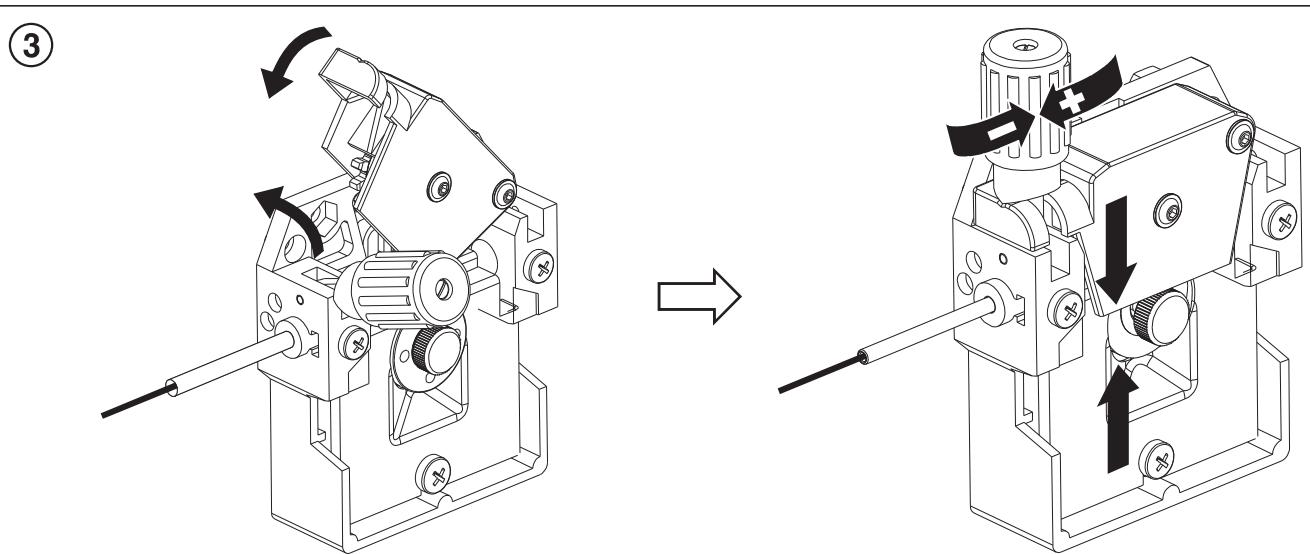
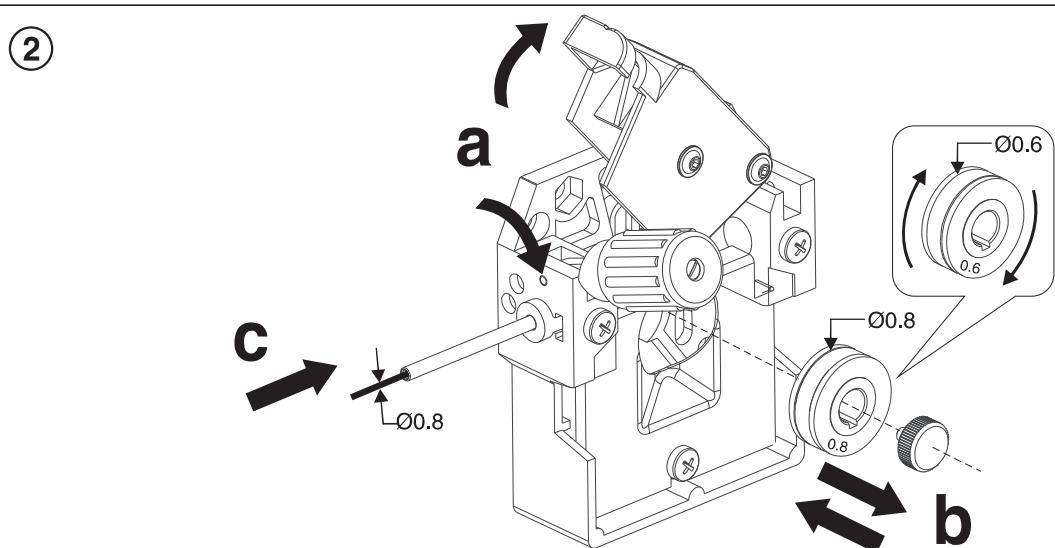
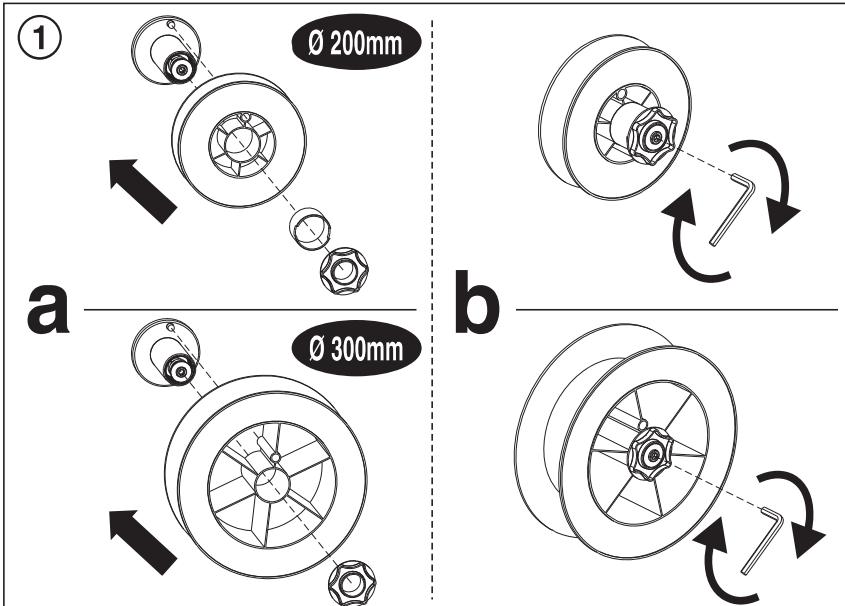
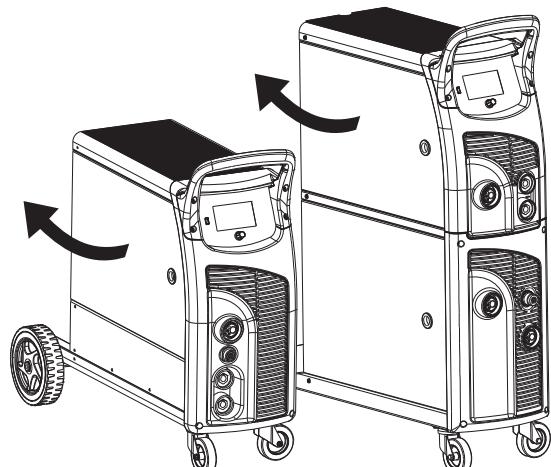
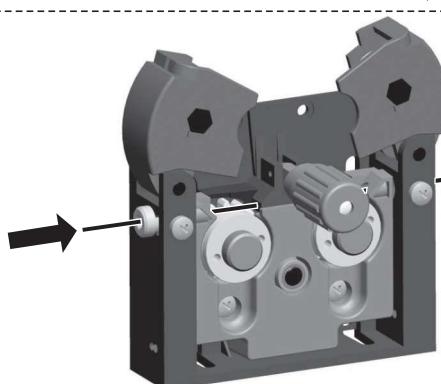
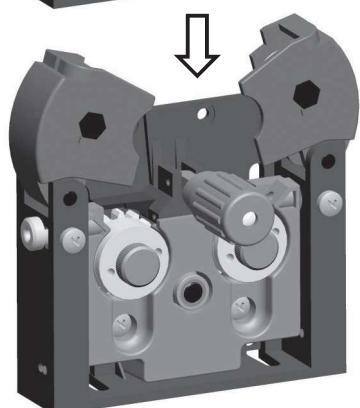
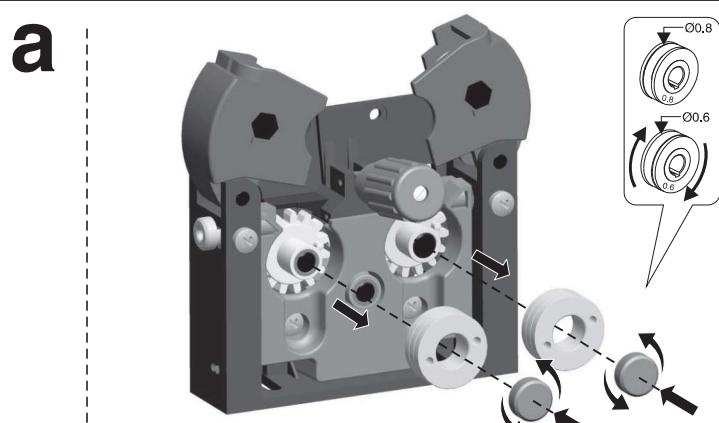
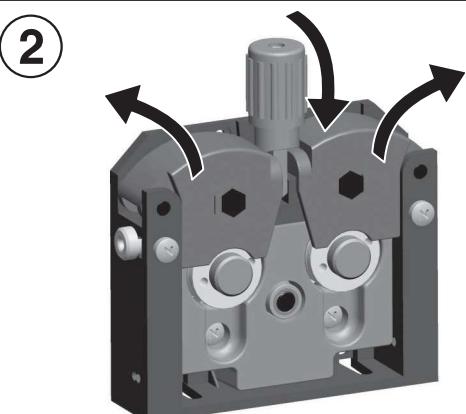
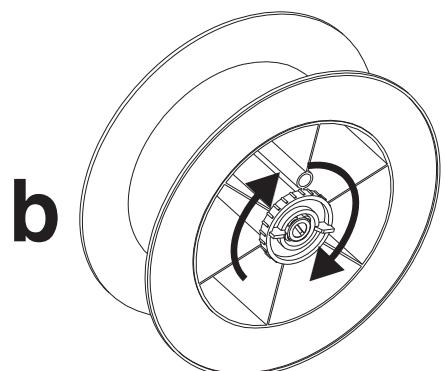
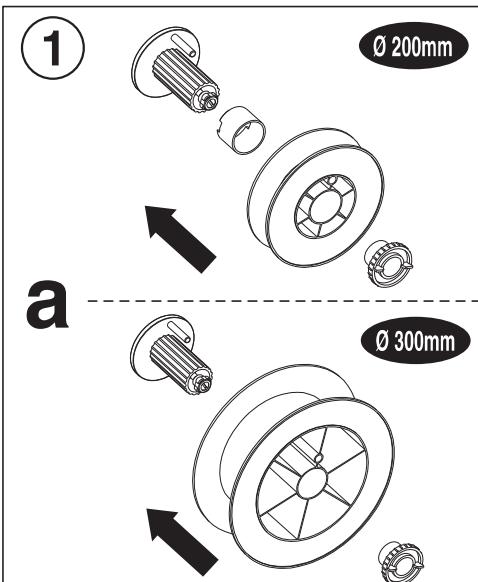
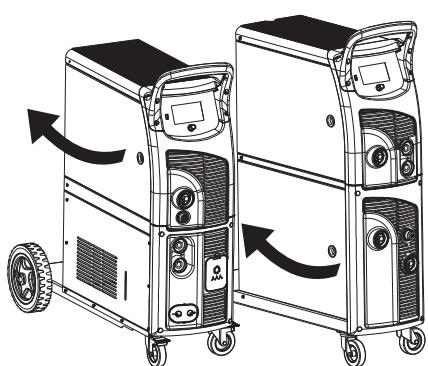
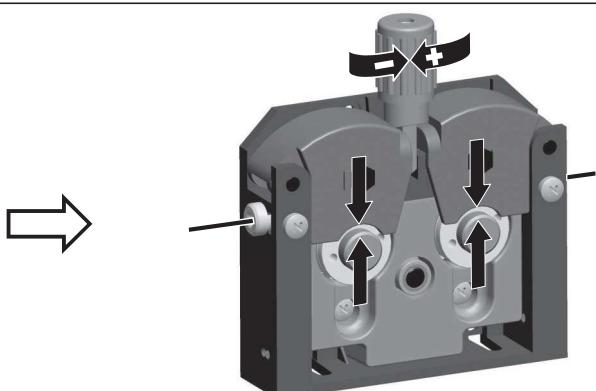
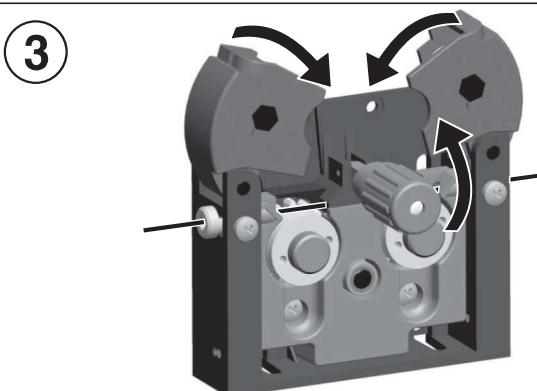


FIG. G1



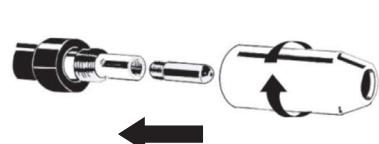
b



c



a



b

FIG. G2

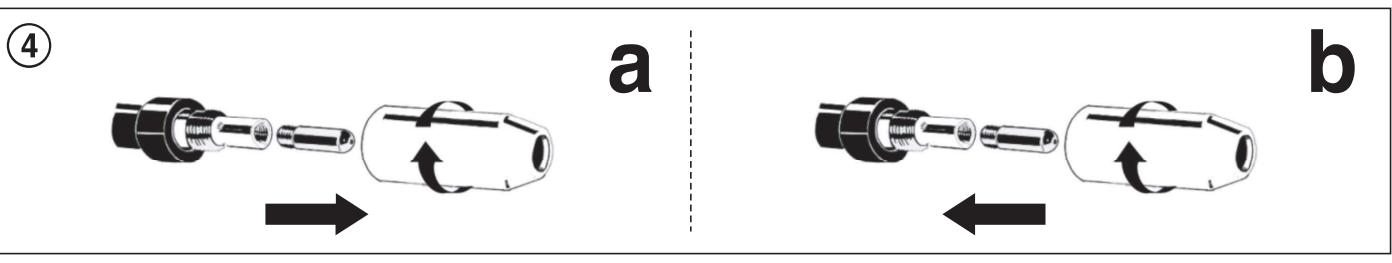
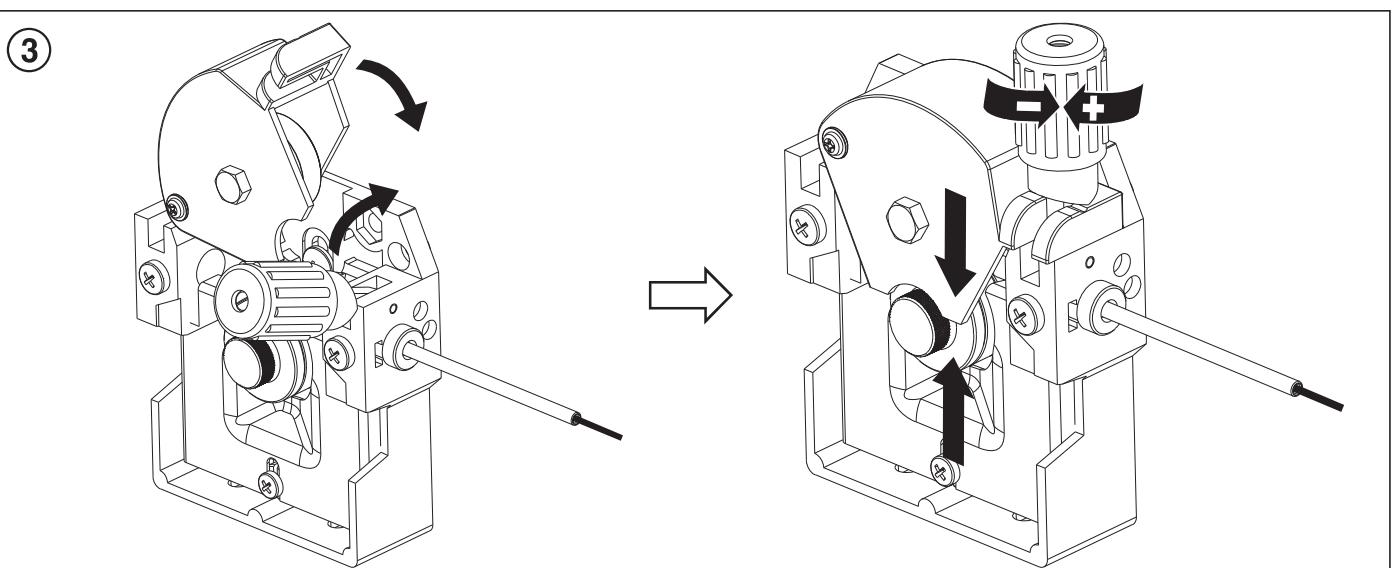
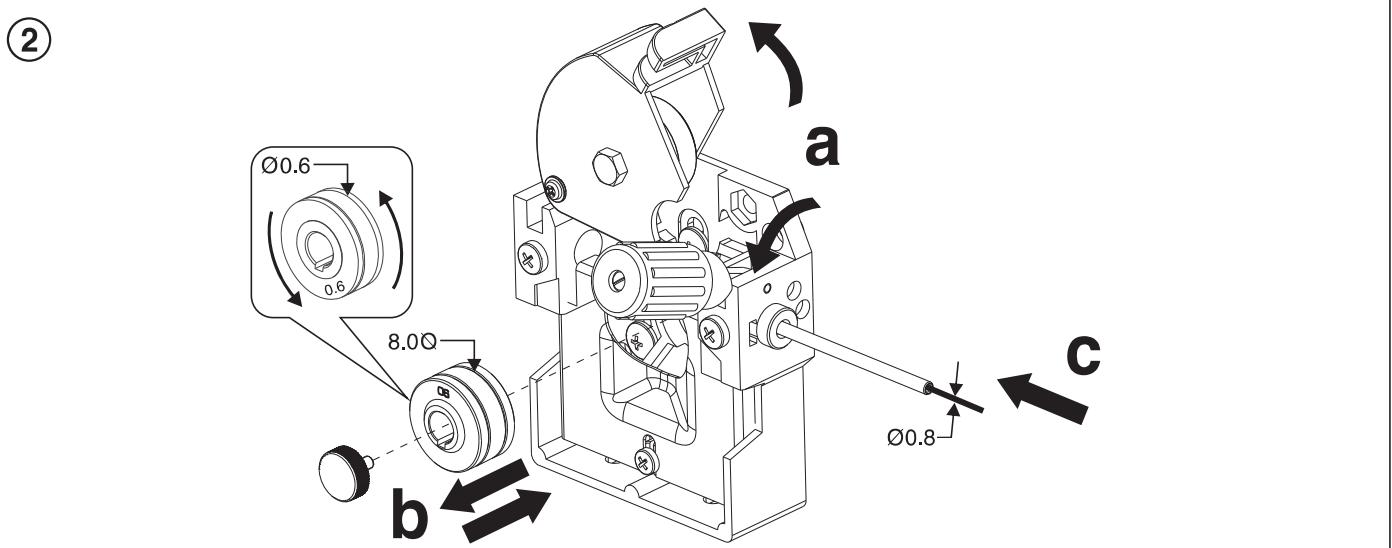
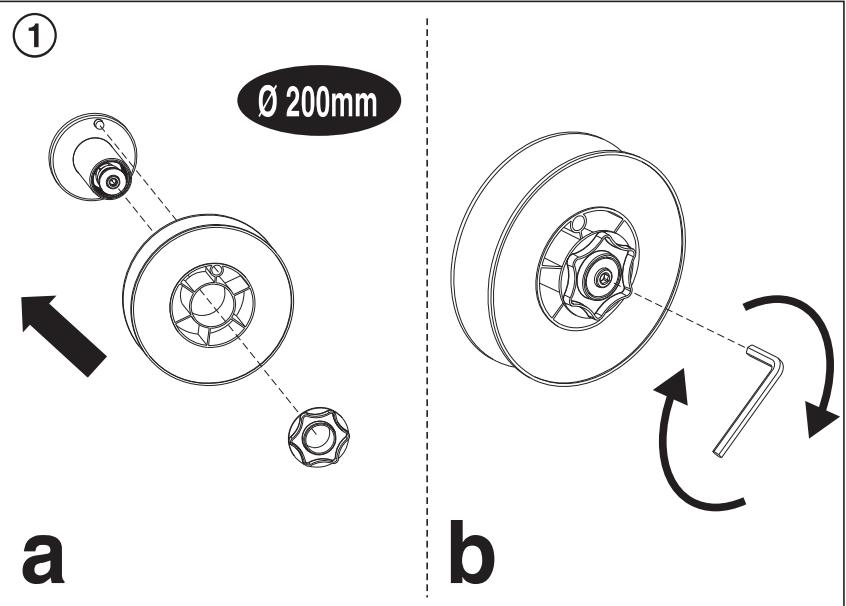
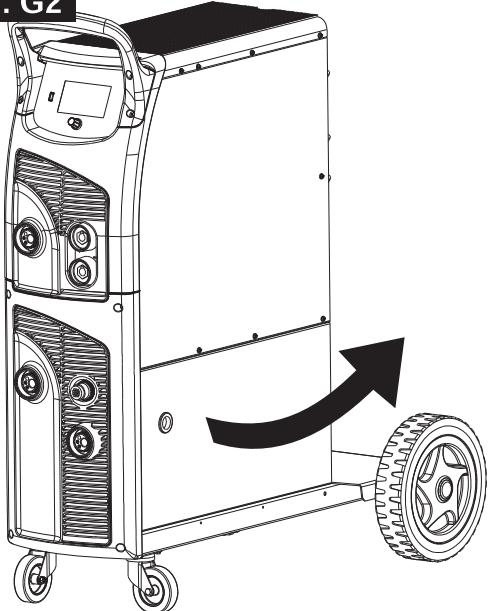


FIG. H

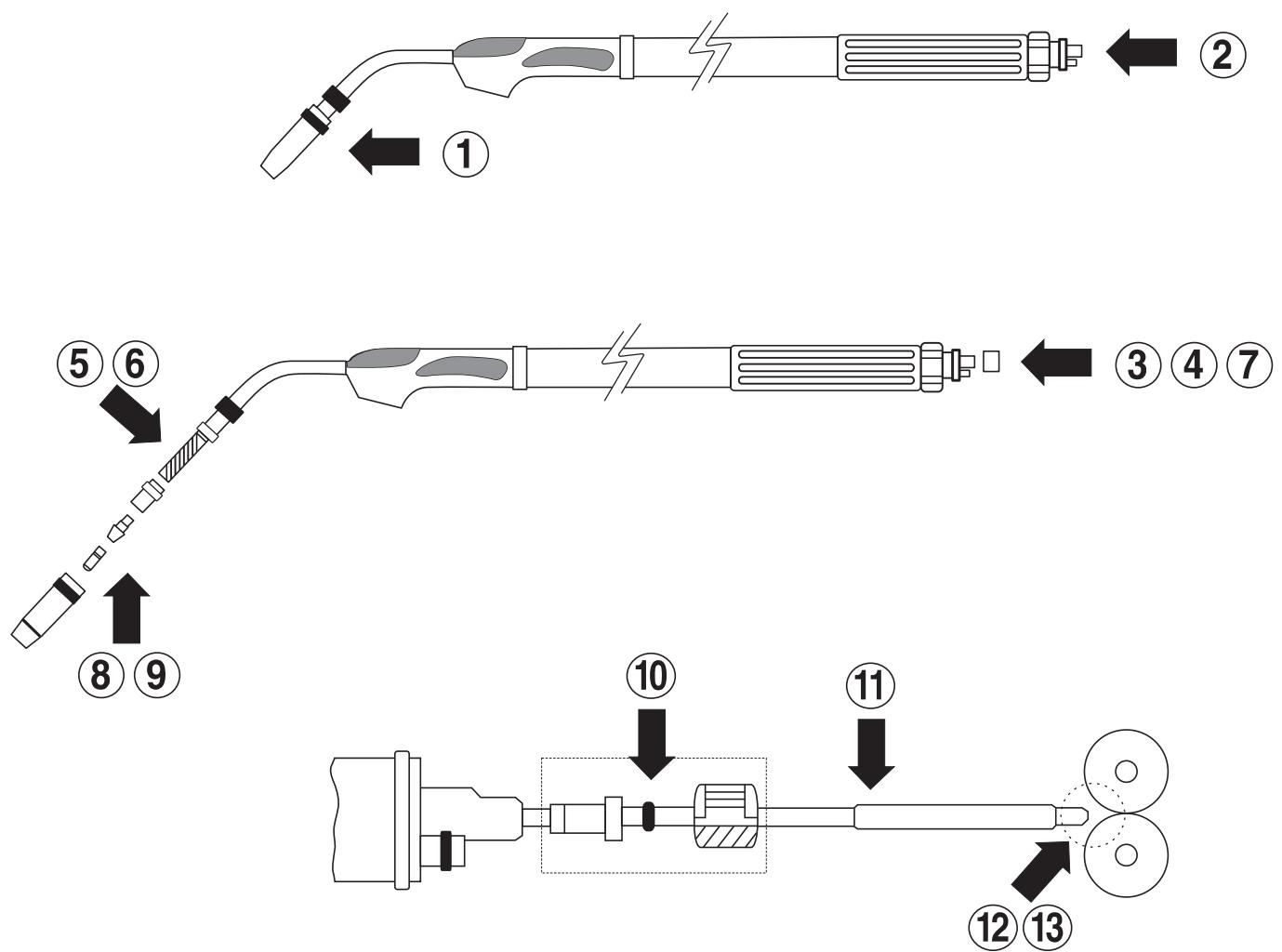
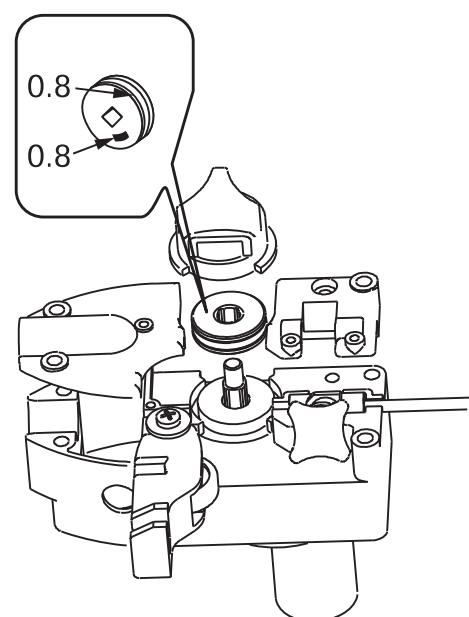


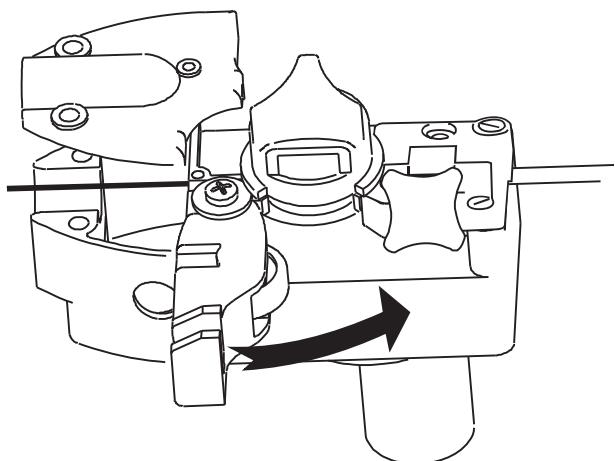
FIG. I



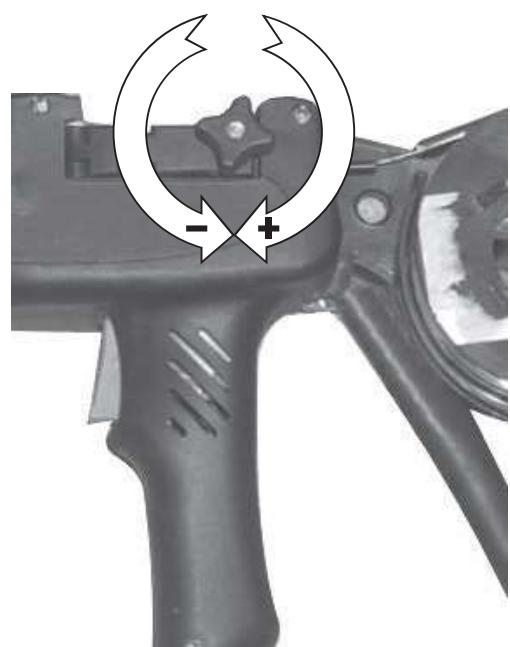
1



2



3



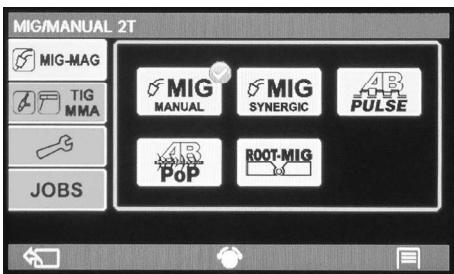
4



5

FIG. L

(1)



(2)



(3)



(4)



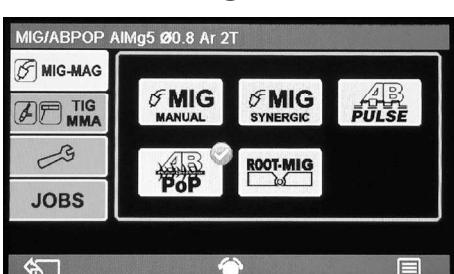
(5)



(6)



(7)



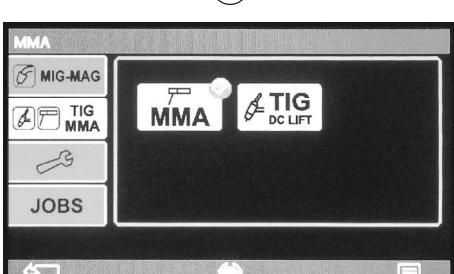
(8)



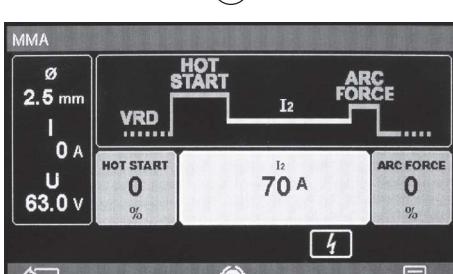
(9)



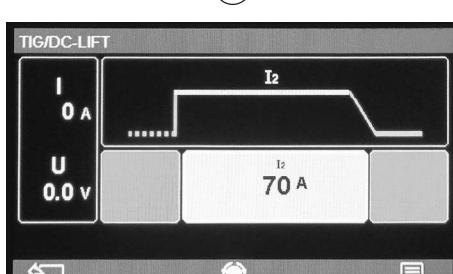
(10)



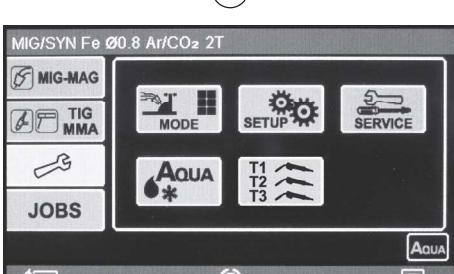
(11)



(12)



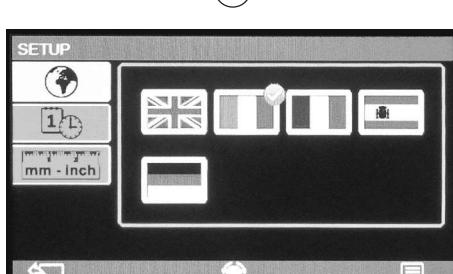
(13)



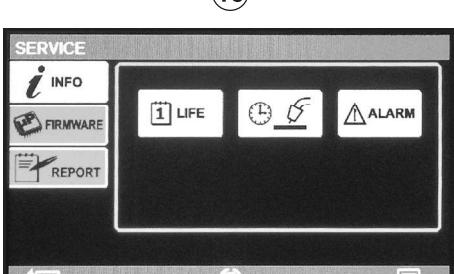
(14)



(15)



(16)



(17)



(18)

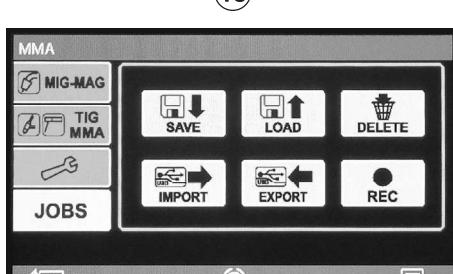
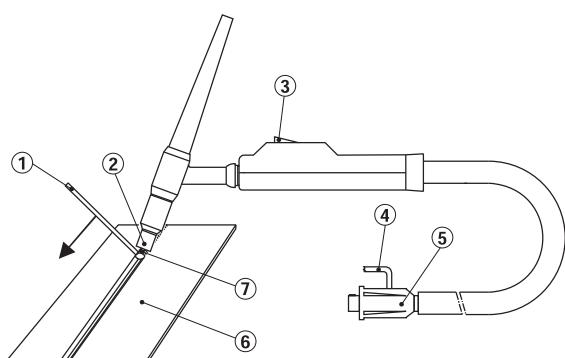


FIG. M

<p>(EN) ADVANCEMENT TOO SLOW (IT) AVANZAMENTO TROPPO LENTO (FR) AVANCEMENT TROP FAIBLE (ES) LASSENELHEID TE LAAG (DE) ZU LANGASAMES ARBEITEN (RU) МЕДЛЕННОЕ ПЕРЕМЕЩЕНИЕ НИЕ ЭЛЕКТРОДА (PT) AVANCE DEMASIADO VELOZ (EL) ΠΟΔΑΡ ΑΡΤΟ ΠΡΟΧΩΡΗΜΑ (NL) AVANCO MUITO LENTO (HU) AZ ELŐTOLÁS TÜLSÁGOSAN LASSÚ (RO) AVANSARE PREA LENTA (SV) FÖR LÄNGSAM FLYTTNING (DA) GÅR FOR LANGSOMT FREMAD (NO) FOR SAKTE FREMDRIFT (FI) EDISTYS LIIAN HIDAS (CS) PRÍLÍŠ POMÁLY POSUV (SK) PRÍLÍŠ POMÁLY POSUV (SL) PREPOČASNO NAPREDOVANJE (HR-SR) PRESPORO NAPREDOVANJE (LT) PER LETAS JUDEJIMAS (ET) LIIGA AEGLANE EDASIMINEK (LV) KUSTIBA UZ PRIEKSU IR PARAK LENA (BG) ПРЕКАЛЕНО БЪЗО ПРЕДВИЖВАНЕ (HA) ЕЛЕКТРОДА (PL) POSUW ZBYT WOLNY (AR) التقدم بطيء للغاية</p>	<p>(EN) ARC TOO SHORT (IT) ARCO TROPPO CORTO (FR) ARC TROP COURT (ES) LICHTBOOG TE KORT (DE) ZU KURZER BOGEN (RU) СЛИШКОМ КОРОТКАЯ ДУГА (PT) ARCO DEMASIADO CORTO (EL) ΠΟΔΑΡ ΚΟΝΤΟ ΤΟΞΟ (NL) ARCO MUITO CURTO (HU) AZ IV TÜLSÁGOSAN RÖVID (RO) ARC PREA SCURT (SV) BÄGEN ÄR FOR KORT (DA) LYSBUEN ER FOR KORT (NO) FOR KORT BUE (FI) VALOKAARI LIIAN LYHYT (CS) PRÍLÍŠ KRÁTKÝ OBLÓUK (SK) PRÍLÍŠ KRÁTKY OBLÚK (SL) PREKRATEK OBLOK (HR-SR) PREKRATAK LUK (LT) PER TRUMPAS LANKAS (ET) LIIGA LÜHIKE KAAR (LV) LOKS IR PARAK ISS (BG) МНОГО КВСА ДЪГА (PL) LUK ZBYT KRÓTKI (AR) القوس قصير للغاية</p>	<p>(EN) CURRENT TOO LOW (IT) CORRENTE TROPPO BASSA (FR) COURANT TROP FAIBLE (ES) LASSTROOM TE LAAG (DE) ZU GERINGER STROM (RU) СЛИШКОМ СЛАБЫЙ ТОК СВАРКИ (PT) CORRIENTE DEMASIADA BAJA (EL) ΟΠΟΙΑΤ ΔΗΜΗΑΡ ΡΕΥΜΑ (NL) CORRENTE MUITO BAIXA (HU) AZ ÁRAM ÉRTÉKE TÜLSÁGOSAN (RO) CURENT CU INTENSITATE PREA SCĂZUTĂ (SV) FÖR LITE STRÖM ALACSONY (DA) FOR LILLE STRØMSTYRKE (NO) FOR LAV STRØM (FI) VIRTÄ LIIAN ALHAINEN (CS) PRÍLÍŠ NÍZKY PROUD (SK) PRÍLÍŠ NÍZKY PRÚD (SL) PRÉSIBEK ELEKTRICNI TOK (HR-SR) PRESLABA STRUJA (LT) PER SILPANA SROVĒ (ET) LIIGA MADAL VOOL (LV) STRĀVA IR PĀRĀK VĀJA (BG) МНОГО НИСЬК ТОК (PL) PRĄD ZBYT NISKI (AR) التيار منخفض جداً</p>	<p>(EN) CURRENT CORRECT (IT) CORDONE CORRETTO (FR) CORDON CORRECT (ES) CORDON CORRECTO (DE) RICHTIG (RU) НОРМАЛЬНЫЙ ШОВ (PT) CORRENTE CORRECTA (EL) ΣΩΣΤΟ ΚΟΡΔΩΝΙ (NL) JUISTE LASSTROOM (HU) A ZÁRÓVÁNAL PONTOS (RO) CORDON DE SUDURĂ CORECT (SV) RÄTT STRÖM (DA) KORREKT STRØMSTYRKE (NO) RIKTIG STRØM (FI) VIRTÄ OIKEA (CS) SPRÁVNÝ SVAR (SK) SPRÁVNY ZVAR (SL) PRAVILEN ZVAR (HR-SR) ISPRAVLJENI KABEL (LT) TAISYLINGA SIULĖ (ET) KORREKTNE NÖÖR (LV) PAREIZA ŠUVE (BG) ПРАВИЛЕН ШЕВ (PL) PRAWIDŁOWY SCIEG (AR) جيل صحيح</p>

FIG. N



TORCH
TORCIA
TORCHE
BRENNER
SOPLOTE

TOCHA
TOORTS
BRÄNDER
POLTIN
SVEISEBRENNER

SKÄRBRÄNNARE
ЛАМПА
ГОРЕЛКА

الشعلة

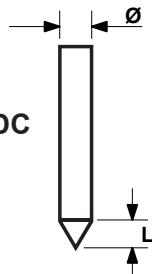
- FILLER ROD IF NEEDED - EVENTUALE BACCETTA D'APPORTO - BAGUETTE D'APPORT ÉVENTUELLE - BEDARFSWEISE EINGESETZTER SCHWEISSSTAB MIT ZUSATZWERKSTOFF - EVENTUAL VARILLA DE APORTE - EVENTUAL VARETA DE ENCHIMENTO - EVENTUEEL STAFAJE VAN TOEVOER - EVENTUEL TILSATSSTAV - MAHDOLLINEN LISÄAINESAUVU - STÖTTEPINNE - EVENTUELL STAV FÖR PÄSVETSNING - ENДЕХОМЕНН РАВДОС ЕИЗАГ҃ТН - ВОЗМОЖНАЯ ПАЛОЧКА ДЛЯ ПРИПОЯ - قطعة حشو متحمّلة.
- NOZZLE - UGELLO - TUYÈRE - DÜSE - BOQUILLA - BICO - SPROEIER - DYSE - SUUTIN - SMØRENIPPEL - MUNSTYCKE - ΜΠΕΚ - СОПЛО - دوایة

- PUSHBUTTON - PULSANTE - BOUTON - DRUCKKNOPF - PULSADOR - BOTÃO - DRUKKNOP - TRYKKNAP - PAINIKE - TAST - KNAPP - ΠΛΗΚΤΡΟ - КНОПКА - ج.
- GAS - GAS - GAZ - GAS - GAS - GÁS - GAS - GAS - GASS - GASEN - ΑΔΡΑΝΕΣ AEPIO - ГАЗ - غاز.
- CURRENT - CORRENTE - COURANT - STROM - CORRIENTE - CORRENTE - STROOM - STRØM - STRØM - STRÖM - PEYMA - TOK - تيار.
- PIECE TO BE WELDED - PEZZO DA SALDARE - PIÈCE À SOUDER - WERKSTÜCK - PIEZA A SOLDAR - PEÇA A SOLDAR - TE LASSEN STUK - EMNE, DER SKAL SVEJSSES PÅ - HITSATTAVA KAPPALE - STYKKE SOM SKAL SVEISES - STYCKE SOM SKA

- SVETSAS - МЕТАЛЛО ПРОС ΣΥΓΚΟΛΛΗΣΗ - القطعة المراد لحامها - Свариваемая деталь -
 7- ELECTRODE - ELETTRODO - ÉLECTRODE - ELEKTRODE - ELECTRODO - ELÉCTRODO - ELEKTRODE - ELEKTRODE - ELEKTROD - НАКТРОДО - ЭЛЕКТРОД - قطب

FIG. O

- CHECK OF THE ELECTRODE TIP
- CONTROLLO DELLA PUNTA DELL'ELETTRODO
- CONTROLE DE LA POINTE DE L'ÉLECTRODE
- KONTROLLE DER ELEKTRODENSPIITZE
- CONTROL DE LA PUNTA DEL ELECTRODO
- CONTROLO DA PONTA DO ELÉCTRODO
- CONTROLE VAN DE PUNT VAN DE ELEKTRODE
- KONTROL AF ELEKTRODENS SPIDS
- ELEKTRODIN PÄÄN TARKISTUS
- KONTROLL AV ELEKTRODENS SPISS
- KONTROLL AV ELEKTRODENS SPETS
- ΕΛΕΓΧΟΣ ΑΙΧΜΗΣ ΗΛΕΚΤΡΟΔΙΟΥ
- КОНТРОЛЬ НАКОНЕЧНИКА ЭЛЕКТРОДА
- التحقق من طرف القطب الكهربائي.

**TIG DC**

- CORRECT
- CORRETTO
- COURANT
- EXACT
- KORREKT
- CORRECTO
- CORRECTO
- CORRECT
- KORREKT
- ОИКЕИН
- KORREKT
- ΣΩΣΤΟ
- ПРАВИЛЬНО
- صحیح -

- INSUFFICIENT CURRENT
- CORRENTE SCARSA
- COURANT INSUFFISANT
- ZU WENIG STROM
- CORRIENTE INSUFICIENTE
- WEINIG STROOM
- FOR LAV STRØMSTYRKE
- LIAN VÄHÄN VIRTAA
- DÄRLIG STRÖM
- FÖR LÅG STRÖM
- ΑΝΕΠΑΡΚΕΣ ΡΕΥΜΑ
- НЕДОСТАТОЧНЫЙ ТОК
- تيار ضعيف -

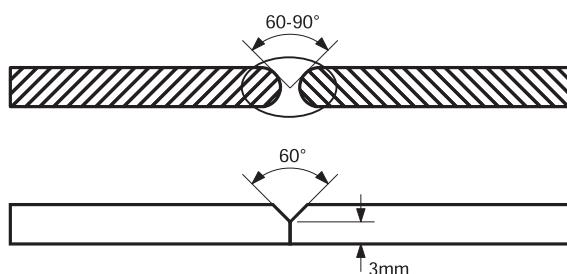
- EXCESSIVE CURRENT
- CORRENTE ECCESSIVA
- COURANT EXCESSIF
- ZU VIEL STROM
- CORRIENTE EXCESIVA
- CORRENTE EXCESSIVA
- EXCESSIEVE STROOM
- FOR HØJ STRØMSTYRKE
- LIKAA VIRTAA
- ALTFOR HØY STRØ
- FÖR HÖG STRÖM
- ΥΠΕΡΒΟΛΙΚΟ ΡΕΥΜΑ
- ИЗБЫТОЧНЫЙ ТОК
- تيار زائد -

$L = \emptyset$ IN DIRECT CURRENT
IN CORRENTE CONTINUA
EN COURANT CONTINU
BEI GLEICHSTROM
EN CORRIENTE CONTINUA
EM CORRENTE CONTINUA
IN CONTINUE STROOM
VED JÆVNSTRØM
TASAVIRASSA
MED LIKSTRÖM
I LIKSTRÖM
ΣΕ ΣΥΝΕΧΟΜΕΝΟ ΡΕΥΜΑ
ПРИ ПОСТОЯННОМ ТОКЕ

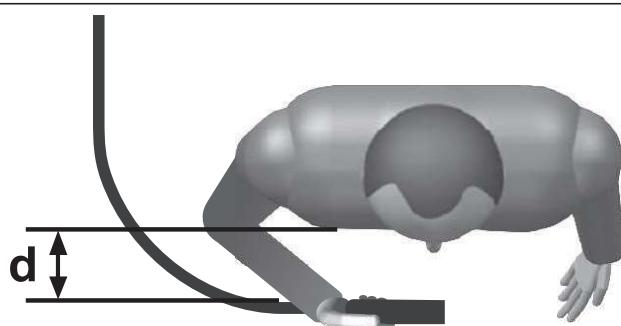
في تيار مستمر

FIG. P

- Preparation of the folded edges for welding without weld material.
- Preparazione dei lembi rivoltati da saldare senza materiale d'apporto.
- Préparation des bords relevés pour soudage sans matériau d'apport.
- Herrichtung der gerichteten Kanten, die ohne Zusatzwerkstoff geschweißt werden.
- Preparación de los extremos rebordeados a soldar sin material de aporte.
- Preparação das abas viradas a soldar sem material de entrada.
- Voorbereiding van de te lassen omgekeerde randen zonder lasmateriaal.
- Forberedelse af de foldede klapper, der skal svejses uden tilført materiale.
- Hitsattavien käännettyjen reunojen valmistelu ilman lisämateriaalia.
- Forberedelse av de vendte flikene som skal sveises uten ekstra materialer.
- Förberedelse av de vikta kanterna som ska svetsas utan påsvetsat material.
- Προετοιμασία των γυρισμένων χειλών που θα συγκολληθούν χωρίς υλικό τροφδοσίας.
- Подготовка подвернутых свариваемых краев без материала припоя.
- إعداد الرففات المراد لحامها دون استخدام مواد للخشوة.

FIG. Q

- Preparation of the edges for butt weld joints to be welded with weld material.
- Preparazione dei lembi per giunti di testa da saldare con materiale d'apporto.
- Préparation des bords pour joints de tête pour soudage avec matériau d'apport.
- Herrichtung der Kanten für Stumpfstöße, die mit Zusatzwerkstoff geschweißt werden.
- Preparación de los extremos para juntas de cabeza a soldar con material de aporte.
- Preparação das abas para juntas de cabeça a soldar com material de entrada.
- Voorbereiding van de te lassen randen x kopverbindingen met lasmateria.
- Forberedelse af klapperne til stumpsonome, der skal svejses med tilført materiale.
- Hitsattavien liitospäiden reunojen valmistelu lisämateriaalia käytäväällä.
- Forberedelse av flikene for hodeskjøyer som skal sveises med ekstra materialer.
- Förberedelse av kanter för stumpsvetsning med påsvetsat material.
- Προετοιμασία των χειλών για συνδέσεις κεφαλής που θα συγκολληθούν με υλικό τροφδοσίας.
- Подготовка свариваемых краев для торцевых соединений с материалом припоя.
- إعداد الرففات لوصلات رأس يراد لحامها باستخدام مواد للخشوة.

FIG. R

TAB. 1

WELDING MACHINE TECHNICAL DATA - DATI TECNICI SALDATRICE -
البيانات الفنية لآلة اللحام

MODEL								
I ₂ max (A)	230V	400V	230V	400V	mm ²	kg	m/min	dB(A)
3~	200	-	T10A	-	16A	25	32	2 - 20 <85
3~	270	-	T16A	-	16A	25	41	2 - 20 <85
1~	180	T16A	-	16A	-	25	59	2 - 20 <85

TAB. 2

MIG TORCH TECHNICAL DATA ACCORDING TO EN 60974-7 -
DATI TECNICI TORCIA MIG IN ACCORDO ALLA EN 60974-7 -
البيانات الفنية لشعلة MIG المطابقة للتشریفات EN 60974-7

MODEL	VOLTAGE CLASS: 113V				
I ₂ max (A)	I max (A)	X (%)			
180 (T1, T3)	150	60	Ar/CO ₂		Fe 0.6 ÷ 1
	180	60	CO ₂		Al 0.8 ÷ 1
180 (T2) 200 270	230	60	CO ₂		Fe 0.6 ÷ 1.2
	200	60	Ar/CO ₂ MIX		Al 0.8 ÷ 1.2
270 R.A.	300	100	CO ₂		Fe 0.8 ÷ 1.6
	270	100	Ar/CO ₂ MIX		Al 1 ÷ 1.6

KEY - LEGENDA:

Fe = STEEL - ACCIAIO

Al = ALUMINIUM - ALLUMINIO

Co = TUBULAR WIRE - FILO ANIMATO

* = COOLING - RAFFREDDAMENTO

= AIR/GAS - ARIA/GAS

= WATER - ACQUA

TAB. 3

TORCH		LABEL	TORCH	MATERIAL SUGGESTED
	T1	MT15	T1 (max 15kg)	Fe (Ss)
	T2	MT25	T2 (max 15kg)	Al
	T3	MT15	T3 (max 5kg)	CuSi CuAl

TAB. 4

TIG TORCH TECHNICAL DATA ACCORDING TO EN 60974-7 -
DATI TECNICI TORCIA TIG IN ACCORDO ALLA EN 60974-7 -
البيانات الفنية لشعلة TIG المطابقة للتشریفات EN 60974-7

VOLTAGE CLASS: 113V					
I ₂ max (A)	I max (A)	X (%)			COOLING
160 270	— 180	35	Argon		1 ÷ 2.4
	~ 125	35			Air / Gas

TAB. 5

**ELECTRODE HOLDER TECHNICAL DATA ACCORDING TO EN 60974-11 -
DATI TECNICI PINZA PORTAELETRODO IN ACCORDO ALLA EN 60974-11 -
البيانات الفنية للكماشة حاملة القطب المطابقة للتشریفات EN 60974-11**

 VOLTAGE CLASS: 113V				
I ₂ max (A)	I max (A)	X (%)	 Ø mm	 Ø mm
160	300	35	2 ÷ 4	25
270	250	60		

TAB. 6

**SUGGESTED VALUES FOR WELDING - DATI ORIENTATIVI PER SALDATURA -
بيانات توجيهية للحام**

			I ₂	 Ø mm	 Ø mm	 Ar	
			(mm)	(A)	(mm)	(mm)	(mm)
TIG DC		0.3 - 0.5 0.5 - 0.8 1 1.5 2 3 4 5	5 - 20 15 - 30 30 - 60 70 - 100 90 - 110 120 - 150 140 - 190 190 - 250	0.5 1 1 1.6 1.6 2.4 2.4 3.2	6.5 6.5 6.5 9.5 9.5 9.5 9.5 11 - 12.5	3 3 3 - 4 3 - 4 4 5 5 - 6 6 - 7	- - 1 1.5 1.5 - 2.0 2 - 3 3 3 - 4
		0.3 - 0.8 1 1.5 2	20 - 30 80 - 100 100 - 140 130 - 160	0.5 - 1 1 1.6 1.6	6.5 9.5 9.5 9.5	4 6 8 8	- 1.5 1.5 1.5

TAB. 7

**ALARMS - SEGNALAZIONI DI ALLARME -
إشارات الإنذار**

DESCRIPTION	POSSIBLE SOLUTION	DESCRIZIONE	SOLUZIONE POSSIBILE	الحل المحتمل	الوصف
Thermal protection alarm.	<ul style="list-style-type: none"> Allow the welding machine to cool down on its own. Reduce the welding time. Check the fan is working properly. 	Allarme protezione termica.	<ul style="list-style-type: none"> Attendere il raffreddamento naturale della saldatrice. Ridurre il tempo di saldatura. Verificare la funzionalità del ventilatore. 	انتظر التبريد الطبيعي لآلة اللحام. قلل من وقت اللحام. تحقق من تشغيل المروحة.	إنذار الحماية الحرارية.
Oversupply/undervoltage alarm.	Check the supply voltage and make sure it is within the range of Vin ±15%.	Allarme sovra/sotto tensione.	Controllare la tensione di alimentazione ed assicurarsi che sia compresa nel range Vin±15%.	افحص جهد التغذية وتأكد من أنه يتراوح في المدى Vin±15%.	إنذار ارتفاع/انخفاض الجهد.
Auxiliary voltage alarm.	If the alarm continues, contact an authorised repair centre.	Allarme tensione ausiliaria.	Se l'allarme persiste contattare un centro di assistenza autorizzato.	إذا استمر الإنذار اتصل بمركز الدعم الفني المعتمد.	إنذار الجهد المساعد.
Welding overcurrent alarm.	Make sure the feeder speed and/or welding current are not too high.	Allarme sovracorrente in saldatura.	Verificare che velocità traino e/o corrente di saldatura non siano troppo elevate.	تأكد من أن سرعة السحب وأ/أو تيار اللحام لا يكونان مرتفعان جداً.	إنذار التيار الزائد في اللحام.
Torch short-circuit alarm.	Make sure the welding circuit has not short-circuited.	Allarme cortocircuito in torcia.	Verificare che non ci siano corti-circuiti nel circuito di saldatura.	تأكد من أنه لا توجد دوائر قصيرة في دائرة اللحام.	إنذار الدائرة القصيرة على الشعلة.
Off-line alarm.	If the alarm continues, contact an authorised repair centre.	Comunicazione interna mancante.	Se l'allarme persiste contattare un centro di assistenza autorizzato.	إذا استمر الإنذار اتصل بمركز الدعم الفني المعتمد.	غياب الربط الداخلي.
Line-error alarm.	If the alarm continues, contact an authorised repair centre.	Comunicazione interna errata.	Se l'allarme persiste contattare un centro di assistenza autorizzato.	إذا استمر الإنذار اتصل بمركز الدعم الفني المعتمد.	الربط الداخلي خاطئ.
AQUA alarm (low water pressure).	<ul style="list-style-type: none"> Eliminate air inside the circuit to activate the water circulation. Check the quantity of the liquid inside the cooling circuit. Check the G.R.A. fuse. The re-start in NOT automatic. 	Allarme AQUA (pressione acqua insufficiente).	<ul style="list-style-type: none"> Eliminare l'aria presente nel circuito per attivare la circolazione dell'acqua. Verificare la quantità di liquido nel circuito di raffreddamento. Verificare il fusibile G.R.A. Il ripristino non è automatico, spegnere e riaccendere la macchina. 	أزيل الهواء الموجود في الدائرة من أجل تشطيط تدوير الماء. تأكد من كمية السائل في دورة التبريد. افحص صمام مجموعة التبريد بالماء. الاستعادة غير أوتوماتيكية، أطفئ واعد تشغيل الآلة.	إنذار الماء (ضغط الماء غير كافي).
Failure of wirefeeder.	Check the wirefeeder.	Anomalia trainafilo.	Verificare il trainafilo.	افحص جهاز سحب السلك.	عطل في جهاز سحب السلك.

(EN) GUARANTEE

The manufacturer guarantees proper operation of the machines and undertakes to replace free of charge any parts should they be damaged due to poor quality of materials or manufacturing defects within 12 months of the date of commissioning of the machine, when proven by certification. Returned machines, also under guarantee, should be dispatched CARRIAGE PAID and will be returned CARRIAGE FORWARD. This with the exception of, as decreed, machines considered as consumer goods according to European directive 1999/44/EC, only when sold in member states of the EU. The guarantee certificate is only valid when accompanied by an official receipt or delivery note. Problems arising from improper use, tampering or negligence are excluded from the guarantee. Furthermore, the manufacturer declines any liability for all direct or indirect damages.

(IT) GARANZIA

La ditta costruttrice si rende garante del buon funzionamento delle macchine e si impegna ad effettuare gratuitamente la sostituzione dei pezzi che si deteriorassero per cattiva qualità di materiale e per difetti di costruzione entro 12 mesi dalla data di messa in funzione della macchina, comprovata sul certificato. Le macchine rese, anche se in garanzia, dovranno essere spedite in PORTO FRANCO e verranno restituite in PORTO ASSEGNATO. Fanno eccezione, a quanto stabilito, le macchine che rientrano come beni di consumo secondo la direttiva europea 1999/44/CE, solo se vendute negli stati membri della EU. Il certificato di garanzia ha validità solo se accompagnato da scontrino fiscale o bolla di consegna. Gli inconvenienti derivati da cattiva utilizzazione, manomissione o incuria, sono esclusi dalla garanzia. Inoltre si declina ogni responsabilità per tutti i danni diretti ed indiretti.

(FR) GARANTIE

Le fabricant garantit le fonctionnement correct des machines et s'engage à remplacer gratuitement les composants endommagés à la suite d'une mauvaise qualité de matériel ou d'un défaut de fabrication durant une période de 12 mois à compter de la mise en service de la machine attestée par le certificat. Les machines rendues, même sous garantie, doivent être expédiées en PORT FRANC et seront renvoyées en PORT DÛ. Font exception à cette règle les machines considérées comme biens de consommation selon la directive européenne 1999/44/CE et vendues aux états membres de l'EU uniquement. Le certificat de garantie n'est valable que s'il est accompagné de la preuve d'achat ou du bulletin de livraison. Tous les inconvénients dus à une utilisation incorrecte, une manipulation ou une négligence sont exclus de la garantie. La société décline en outre toute responsabilité pour tous les dommages directs ou indirects.

(ES) GARANTÍA

La empresa fabricante garantiza el buen funcionamiento de las máquinas y se compromete a efectuar gratuitamente la sustitución de las piezas que se deterioren por mala calidad del material y por defectos de fabricación en los 12 meses posteriores a la fecha de puesta en funcionamiento de la máquina, comprobada en el certificado. Las máquinas entregadas, incluso en garantía, deberán ser enviadas a PORTE PAGADO y se devolverán a PORTE DEBIDO. Son excepción, según cuanto establecido, las máquinas que se consideran bienes de consumo según la directiva europea 1999/44/CE sólo si han sido vendidas en los estados miembros de la UE. El certificado de garantía tiene validez sólo si está acompañado de resguardo fiscal o albarán de entrega. Los problemas derivados de una mala utilización, modificación o negligencia están excluidos de la garantía. Además, se declina cualquier responsabilidad por todos los daños directos e indirectos.

(DE) GEWÄHRLEISTUNG

Der Hersteller übernimmt die Gewährleistung für den einwandfreien Betrieb der Maschinen und verpflichtet sich, solche Teile kostenlos zu ersetzen, die aufgrund schlechter Materialqualität und von Herstellungsfehlern innerhalb von 12 Monaten ab der Inbetriebnahme schadhaft werden. Als Nachweis der Inbetriebnahme gilt der Garantieschein. Werden Maschinen zurückgesendet, muß dies - auch im Rahmen der Gewährleistung - FRACHTFREI geschehen. Sie werden anschließend per FRACHTNACHNAME wieder zurückgesendet. Von den Regelungen ausgenommen sind Maschinen, die nach der Europäischen Richtlinie 1999/44/EG unter die Verbrauchsgüter fallen, und nur dann, wenn sie in einem Mitgliedstaat der EU verkauft worden sind. Der Garantieschein ist nur gültig, wenn ihm der Kassenbon oder der Lieferschein beiliegt. Unsere Gewährleistung bezieht sich nicht auf Schäden aufgrund fehlerhafter oder nachlässiger Behandlung oder aufgrund von Fremdeinwirkung. Außerdem wird jede Haftung für direkte und indirekte Schäden ausgeschlossen.

(RU) ГАРАНТИЯ

Компания-производитель гарантирует хорошую работу машинного оборудования и обязуется бесплатно произвести замену частей, имеющих неисправности, явившиеся следствием плохого качества материала или дефектов производства, в течении 12 месяцев с даты пуска в эксплуатацию машинного оборудования, проставленной на сертификате. Возвращенное оборудование, даже находящееся под действием гарантии, должно быть направлено на условиях ПОРТО ФРАНКО и будет возвращено в УКАЗАННОЕ МЕСТО. Из оговоренного выше исключается машинное оборудование, считающееся товарами потребления, в соответствии с европейской директивой 1999/44/EC, только в том случае, если они были проданы в государствах, входящих в ЕС. Гарантийный сертификат считается действительным только при условии, что к нему прилагается товарный чек или товаросопроводительная накладная. Неисправности, возникшие из-за неправильного использования, порчи или небрежного обращения, не покрываются действием гарантии. Дополнительно производитель снимает с себя любую ответственность за какой-либо прямой или непрямой ущерб.

(PT) GARANTIA

A empresa fabricante torna-se garante do bom funcionamento das máquinas e compromete-se a efectuar gratuitamente a substituição das peças que porventura se deteriorarem devido à má qualidade de material e por defeitos de fabricação no prazo de 12 meses da data de entrada da máquina em funcionamento, comprovada no certificado. As máquinas devolvidas, mesmo se em garantia, deverão ser despachadas em PORTO FRANCO e serão devolvidas com FRETE A PAGAR. São exceção, a quanto estabelecido, as máquinas que são consideradas como bens de consumo segundo a directiva europeia 1999/44/CE, somente se vendidas nos estados-membros da EU. O certificado de garantia tem validade somente se acompanhado pela nota fiscal ou conhecimento de entrega. Os inconvenientes decorrentes de utilização imprópria, adulteração ou descuido, são excluídos da garantia. Para além disso, o fabricante exime-se de qualquer responsabilidade para todos os danos directos e indiretos.

(EL) ΕΓΓΥΗΣΗ

Η κατασκευαστική εταιρία εγγυάται την καλή λειτουργία των μηχανών και δεσμεύεται να εκτελέσει δωρεάν την αντικατάσταση τμημάτων σε περίπτωση φθοράς τους εξαιτίας κακής ποιότητας υλικού ή ελαττωμάτων κατασκευής, εντός 12 μηνών από την ημερομηνία θέσης σε λειτουργίας του μηχανήματος επιβεβαιωμένη από το πιστοποιητικό. Τα μηχανήματα που επιστρέφονται, ακόμα και αν είναι σε εγγύηση, θα στέλνονται ΧΩΡΙΣ ΕΠΙΒΑΡΥΝΣΗ και θα επιστρέφονται με έξοδα ΠΛΗΡΩΤΕΑ ΣΤΟΝ ΠΡΟΟΡΙΣΜΟ. Εξαιρούνται από τα οριζόμενα τα μηχανήματα που αποτελούν καταναλωτικά αγαθά σύμφωνα με την ευρωπαϊκή οδηγία 1999/44/EC μόνο αν πωλούνται σε κράτη μέλη της ΕΕ. Το πιστοποιητικό εγγύησης ισχύει μόνο αν συνοδεύεται από επίσημη απόδειξη πληρωμής ή απόδειξη παραλαβής. Ενδεχόμενα προβλήματα οφελόμενα σε κακή χρήση, παραποίηση ή άμελεια, αποκλείονται από την εγγύηση. Απορρίπτεται, επίσης, κάθε ευθύνη για οποιαδήποτε βλάβη άμεση ή έμμεση.

(NL) GARANTIE

De fabrikant is garant voor de goede werking van de machines en verplicht er zich toe gratis de vervanging uit te voeren van de stukken die afslijken omwille van de slechte kwaliteit van het materiaal en omwille van fabricagefouten, binnen de 12 maanden vanaf de datum van in bedrijfstelling van de machine, bevestigd op het certificaat. De gereturneerde machines, ook al zijn ze in garantie, moeten PORTVRIJ verzonden worden en zullen op KOSTEN BESTEMMING teruggestuurd worden. Hierop maken een uitzondering de machines die vallen onder de verbruiksartikelen overeenkomstig de Europese richtlijn, 1999/44/EG, alleen indien ze verkocht zijn in de lidstaten van de EU. Het garantiecertificaat is alleen geldig indien het vergezeld is van de fiscale reçu of van het ontvangstbewijs. De inconveniënten te wijten aan een slecht gebruik, schendingen of nalatigheid zijn uitgesloten uit de garantie. Bovendien wijst men alle verantwoordelijkheid af voor alle rechtstreekse en onrechtstreekse schade.

(HU) JÓTÁLLÁS

A gyártó cég jótállást vállal a gépek rendeltetésszerű üzemeléséért illetve vállalja az alkatrészek ingyenes kicserélését ha azok az alapanyag rossz minőségből valamint gyártási hibából erednek a gép üzembe helyezésének a bizonylat szerint igazolható napjától számított 12 hónapon belül. Az ellenőrzés alkatrészeket még a jótállás keretében is BÉRMENTESEN kell visszaküldeni, amelyek UTÓVÉTELLEL lesznek a vevőhöz kiszállítva. Kivételek képzének a szabály alól azon gépek, melyek az Európai Unió 199/44/EC irányelv szerint meghatározott fogyasztási cikknek minősülnek, s az EU tagországaiban kerültek értékesítésre. A jótállás csak a blokki igazolás illetve szállítólevél mellékletével érvényes. A nem rendeltetésszerű használatból, megrongálásból illetve nem megfelelő gondossággal való kezelésből eredő rendellenességek a jótállást kizárták. Kizárt továbbá bárminemű felelősségvállalás minden közvetlen és közvetett kárért.

(RO) GARANTIE

Fabricantul garantează buna funcționare a aparatelor produse și se angajează la înlocuirea gratuită a pieselor care s-ar putea deteriora din cauza calității scadente a materialului sau din cauza defectelor de construcție în max. 12 luni de la data punerii în funcțiune a aparatului, dovedită cu certificatul de garanție. Aparatele restituie, chiar dacă sunt în garanție, se vor expedia FĂRĂ PLATĂ și se vor restituui CU PLATA LA PRIMIRE. Fac excepție, conform normelor, aparatele care se categorisesc ca și bunuri de consum, conform directivei europene 1999/44/EC, numai dacă acestea sunt vândute în statele membre din UE. Certificatul de garanție este valabil numai dacă este însoțit de bonul fiscal sau de fișa de livrare. Nefuncționarea cauzată de o utilizare improprie, manipulare inadecvată sau neglijență este exclusă din dreptul la garanție. În plus fabricantul își declină orice responsabilitate față de toate daunele provocate direct și indirect.

(SV) GARANTI

Tillverkaren garanterar att maskinerna fungerar bra och åtar sig att kostnadsfritt byta ut delar som går sönder p.g.a. dålig materialkvalitet och defekter inom 12 månader efter idriftsättningen av maskinen, som ska styrkas av intyg. De maskiner som lämnas tillbaka, även om de täcks av garantin, måste skickas FRAKTFRITT, och kommer att skickas tillbaka PÅ MOTTAGARENS BEKOSTNAD. Ett undantag från detta utgörs av de maskiner som räknas som konsumtionsvaror enligt EU-direktiv 1999/44/EG, och då enbart om de har sälts till något av EU:s medlemsländer. Garantisedeln är bara giltig tillsammans med kvitto eller leveranssedel. Problem som beror på felaktig användning, överkan eller vårdslöshet täcks inte av garantin. Tillverkaren frånsäger sig även allt ansvar för direkt och indirekt skada.

(DA) GARANTI

Producenten stiller garanti for, at maskinerne fungerer ordentligt, og forpligter sig til vederlagsfrift at udskifte de dele, der måtte fremvise defekter på grund af ringe materialekvalitet eller fabrikationsfejl i løbet af de første 12 måneder efter maskinens idriftsættelsesdato, der fremgår af beviset. Selvom de returnerede maskiner er i garanti, skal de sendes FRANKO FRAGT, mens de tilbageleveres PR. EFTERKRAV. Dette gælder dog ikke for de maskiner, der i henhold til Direktivet 1999/44/EØF udgør forbrugsgoder, men kun på betingelse af at de sælges i EU-landene. Garantibeviset er kun gyldigt, hvis der vedlægges en kassebon eller fragtpapirer. Garantien dækker ikke for forstyrrelser, der skyldes forkert anvendelse, manipulering eller skødesløshed. Producenten fralægger sig desuden ethvert ansvar for alle direkte og indirekte skader.

(NO) GARANTI

Tilverkeren garanterer maskinens korrekte funksjon og forplikter seg å utføre gratis bytte av deler som blir ødelagt på grunn av en dårlig kvalitet i materialer eller konstruksjonsfeil som oppstår innen 12 måneder fra maskinens igangsetting, i overensstemmelse med sertifikatet. Maskiner som sendes tilbake, også i løpet av garantiperioden, skal skikkes FRAKTFRITT og skal sendes tilbake MED BETALNING AV MOTTAKEREN, unntatt maskinene som tilhører forbrukningsvarer ifølge europadirektiv 1999/44/EC, kun hvis de selges i en av EUs medlemsstater. Garantisertifikatet er gyldig kun sammen med kvittering eller leveringsblankett. Feil som oppstår på grunn av galt bruk, manipulering eller slurv, er utelukket fra garantin. Dessuten frasier seg selskapet alt ansvar for alle direkte og indirekte skader.

(FI) TAKUU

Valmistusyritys takaa koneiden hyvän toimivuuden sekä huolehtii huonolaatuisten materiaalien ja rakennusvirheiden takia huonontuneiden osien vaihdosta ilmaiseksi 12 kuukauden sisällä koneen käyttötöntöpäivästä, mikä ilmenee sertifikaatista. Palautettavat koneet, myös takuussa olevat, on lähetettävä LÄHETTÄJÄN KUSTANNUKSELLA ja ne palautetaan VASTAANOTTAJAN KUSTANNUKSELLA. Poikkeuksen muodostavat koneet, jotka asetuksissa kuuluvat kulutushyödykkeisiin eurooppalaisen direktiivin 1999/44/EC mukaan vain, jos ne myydään EU:n jäsen maissa. Takuutodistus on voimassa vain, jos siihen on liitetty verotuskuitti tai todistus tavaran toimituksesta. Takuu ei kata väärinkäytöstä, vaurioittamisesta tai huolimattomuudesta johtuvia haittoja. Lisäksi yritys kieltäätyy ottamasta vastuuta kaikista välittömistä tai välillisistä vaurioista.

(CS) ZÁRUKA

Výrobce ručí za správnou činnost strojů a zavazuje se provést bezplatnou výměnu dílů opotřebovaných z důvodu špatné kvality materiálu a následkem konstrukčních vad do 12 měsíců od data uvedení stroje do provozu, uvedeného na záručním listě. Vrácené stroje a to i v záruční době musí být odeslány se ZAPLACENÝM POŠTOVNÝM a budou vráceny na NÁKLADY PRÍJEMCE. Na základě dohody tvoří výjimku stroje spadající do spotrebniho majetku ve smyslu směrnice 1999/44/ES pouze za předpokladu, že byly prodány v členských státech EU. Záruční list má platnost pouze v případě, že je předložen spolu s účtenkou nebo dodacím listem. Poruchy vyplývající z nesprávného použití, úmyslného poškození nebo chybějící péče nespadají do záruky. Odpovědnost se dále nevztahuje na všechny přímé a nepřímé škody.

(SK) ZÁRUKA

Výrobca ručí za správnu činnosť strojov a zaväzuje sa vykonať bezplatnú výmenu dielov opotrebovaných z dôvodu zlej kvality materiálu a následkom konštrukčných vád do 12 mesiacov od dátumu uvedenia stroja do prevádzky, uvedeného na záručnom liste. Vrátené stroje a to i v podmienkach záručnej doby musia byť odoslané so ZAPLATENÝM POŠTOVNÝM a budú vrátené na NÁKLADY PRÍJEMCU. Na základe dohody výnimku tvoria stroje spadajúce do spotrebniho majetku, v zmysle smernice 1999/44/ES, len za predpokladu, že boli predané v členských štátoch EÚ. Záručný list je platný len v prípade, keď je predložený spolu s účtenkou alebo dodacím listom. Poruchy vyplývajúce z nesprávneho použitia, neoprávneného zásahu alebo nedostatočnej starostlivosti nespadajú do záruky. Zodpovednosť sa ďalej nevztahuje na všetky priame i nepriame škody.

(SL) GARANCIJA

Proizvajalec zagotavlja pravilno delovanje strojev in se zavezuje, da bo brezplačno zamenjal dele, ki se bodo obrabili zaradi slabе kakovosti materiala in zaradi napak pri proizvodnji v roku 12 mesecev od dneva nakupa označenega ne tem certifikatu. Izjema so le aparati, ki so del potrošnih dobrin v skladu z evropsko direktivo 1999/44/EC, le če so bili prodani v državi članici EU. Garancijsko potrdilo je veljavno le, če je priložen veljaven račun. Napake, ki izhajajo iz nepravilne uporabe, posegov ali malomarnosti, garancija ne pokriva. Poleg tega proizvajalec zavrača odgovornost za vse posredne in neposredne poškodbe. Ne delijoč aparat mora pooblaščen servis popraviti v roku 45 dni, v nasprotnem primeru se kupcu izroči nov aparat. Proizvajalec zagotavlja dobavo rezervnih delov še 5 let od nakupa izdelka. Na podlagi zakona o spremembah in dopolnitvah Zakona o varstvu potrošnikov (ZVPot-E) (Ur.I.RS št. 78/2011) podjetje Telwin s.p.a., kot organizator servisne mreže izrecno izjavlja: da velja garancija za izdelek na teritorialnem območju države v kateri je izdelek prodan končnim potrošnikom; opozarja potrošnike, da garancija in uveljavljanje zahtevkov iz naslova garancije ne izključuje pravic potrošnika, ki izhajajo iz naslova odgovornosti prodajalca za napake na blagu. ORGANIZATOR SERVISNE SLUŽBE ZA SLOVENIJO: Itehnika d.o.o., Vanganska cesta 26a, 6000 Koper, tel: 05/625-02-08

(HR-SR) GARANCIJA

Proizvođač garantira ispravan rad strojeva i obvezuje se izvršiti besplatno zamjenu dijelova koji su oštećeni zbog loše kvalitete materijala i zbog tvorničkih grešaka, u roku od 12 mjeseci od dana pokretanja stroja, koji je potvrđen na garantnom listu. Vraćeni strojevi, iako su pod garancijom, moraju biti poslati bez plaćanja troškova prijevoza. Iznimka su strojevi koji se vraćaju kao potrošni materijal, u skladu sa Europskom odredbom 1999/44/EC, samo ako su prodani zemljama članicama EU-a. Garantni list vrijedi samo ako je popraćen računom ili dostavnom listom. Oštećenja nastala uslijed neispravne upotrebe, izmjena izvršenih na stroju ili nemara nisu pokriveni garancijom. Proizvođač se ujedno odriče bilo kakve odgovornosti za sve izravne i neizravne štete.

(LT) GARANTIJA

Gamintojas garantuoja nepriekaištingą įrenginio veikimą ir įsipareigoja nemokamai pakeisti gaminio dalis, susidėvėjusias ar susigadinusias dėl prastos medžiagos kokybės ar dėl konstrukcijos defektų 12 mėnesių laikotarpyje nuo įrenginio paleidimo datos, kuri turi būti paliudyta pažymėjimu. Grąžinami įrenginiai, net ir galiojant garantijai, turi būti siučiami ir bus sugražinti atgal PIRKEJO lešomis. Išimtį aukščiau aprašytai sąlygai sudaro prietaisai, kurie pagal 1999/44/EC Europos direktivą gali būti laikomi platus vartojimo prekėmis bei yra parduodami tik ES šalyse. Garantinis pažymėjimas galioja tik tuo atveju, jei yra lydimas fiskalinio čekio arba pristatymo dokumento. Į garantiją nėra įtrauki nesklundumai, susiję su netinkamu prietaiso naudojimu, aplaidumu ar prasta jo priežiūra. Gamintojas taip pat atsiriboja nuo atsakomybės už bet kokius tiesioginius ar netiesioginius nuostolius.

(ET) GARANTII

Tootjafirma vastutab masinate hea funktsioneerimise eest ja kohustub asendama tasuta osad, mis riknevad halva kvaliteediga materjali ja konstruktsioonidefektide töltu, 12 kuu jooksul alates masina käikupanemise sertifikaadil töestatud kuupäevast. Tagasi saadetavad masinad, ka kehtiva garantiiga, tuleb saata TASUTUD POSTIMAKSUGA ja nende tagastamise SAATEKULUD ON KAUBASAAJA TASUDA. Nagu kehtestatud, teeval erandi masinad, mis kuuluvad euroopa normatiivi 1999/44/EC kohaselt tarbekauba kategorioisse ja ainult siis, kui müüdud ÜE liikmesrikkides. Garantiisertifikat kehtib ainult koos ostu- või kättetoimetamiskvõitungiga. Garantii ei hõlma riknemisi, mis on põhjustatud seadme väärast käsitsimisest, modifitseerimisest või hoolimatuks kasutamisest. Peale selle ei vastuta firma kõigi otseste või kaudsete kahjude eest.

(LV) GARANTIJA

Ražotājs garantē mašīnu labu darbspēju un apņemas bez maksas nomainīt detaļas, kuras nodilst materiāla sliktas kvalitātes dēļ vai ražošanas defektu dēļ 12 mēnešu laikā kopš sertifikātā norādītā mašīnas ekspluatācijas sākuma datuma. Atpakaļ nosūtāmas mašīnas, pat to garantijas laikā, ir jānosūta saskaņā ar FRANKO-OSTA noteikumiem un ražotājs tās atgriezīs uz NORĀDĪTO OSTU. Minētie nosacījumi neattiecas uz mašīnām, kuras saskaņā ar Eiropas direktīvu 1999/44/EC tiek uzskaitītas par patēriņa preci, bet tikai gadījumā, ja tās tiek pārdotas ES dalībvalstīs. Garantijas sertifikāts ir spēkā tikai kopā ar kases čeku vai pavadzīmi. Garantija neattiecas uz gadījumiem, kad bojājumi ir radušies nepareizās izmantošanas, noteikumu neievērošanas vai nolaidības dēļ. Turklat, šajā gadījumā ražotājs noņem jebkādu atbildību par tiešajiem un netiešajiem zaudējumiem.

(BG) ГАРАНЦИЯ

Фирмата производител гарантира за доброто функциониране на машините и се задължава да извърши безплатно подмяната на части, които са се повредили, заради некачествен материал или производствени дефекти, до 12 месеца от датата на пускане в действие на машината, доказана с гаранционна карта. Върнатите машини, дори и в гаранция, трябва да бъдат изпратени със ЗАПЛАТЕН ПРЕВОЗ и ще бъдат върнати с НАЛОЖЕН ПЛАТЕЖ. С изключение на машините, които се считат за движимо имущество за постоянно ползване, както е установено от европейската директива 1999/44/EC, само ако машините са продавани в страни членки на Европейския съюз. Гаранционната карта е валидна, само ако е придружена от фискален бон или разписка за доставка. Нередностите, произтичащи от лоша употреба или небрежност, са изключени от гаранцията. Освен това се отклонява всякаква отговорност за директни или индиректни щети.

(PL) GWARANCJA

Producent gwarantuje prawidłowe funkcjonowanie urządzeń i zobowiązuje się do bezpłatnej wymiany części, które zepsują się w wyniku złej jakości materiału lub wad fabrycznych w ciągu 12 miesięcy od daty uruchomienia urządzenia, poświadczonej na gwarancji. Urządzenia przesłane do Producenta, również w okresie gwarancji, należy wysłać na warunkach PORTO FRANKO, po naprawie zostaną one zwrócone na koszt odbiorcy. Zgodnie z ustaleniami wyjątkiem są te urządzenia, które są odsyłane jako dobra konsumpcyjne, zgodnie z dyrektywą europejską 1999/44/WE, wyłącznie, jeżeli zostały sprzedane w kraju członkowskich UE. Karta gwarancyjna jest ważna wyłącznie, jeżeli towarzyszy jej kwit fiskalny lub dowód dostawy. Trudności wynikające z nieprawidłowego użytkowania, naruszenia lub niedbałości o urządzenie nie są objęte gwarancją. Producent nie ponosi odpowiedzialności za wszelkie szkody pośrednie i bezpośrednie.

(AR) الضمان

تضمين الشركة المصنعة جودة الماكينات، كما أنها تعهد باستبدال قطع مجاناً في حالة تلفها بسبب سوء جودة المادة وعيوب التصنيع وذلك في خلال 12 شهر من تاريخ تشغيل الماكينة المشت في الشهادة. سُرُّسل الماكينات المسترجعة - حتى وإن كانت في الضمان على حساب المُرسَل ويتم استرجاعهم على حساب المستلم. وذلك باستثناء -كما هو مقرر- الماكينات التي تُعتبر سلاح استهلاكية وفقاً للتوجيه الأوروبي رقم 44 لعام 1999 - الاتحاد الأوروبي "CE/44/1999"، والتي يتم بيعها فقط في الدول الأعضاء في الاتحاد الأوروبي. تسرى شهادة الضمان فقط إذا كان معها إيصال أو مذكرة تسليم. لا يشمل الضمان المشاكل التي تنتُج عن سوء الاستخدام أو العيوب أو الإهمال. كما أنها لا تتحمل أي مسؤولية عن جميع الأضرار المباشرة وغير المباشرة.

(EN)	CERTIFICATE OF GUARANTEE	(NL)	GARANTIEBEWIJS	(SK)	ZÁRUČNÝ LIST
(IT)	CERTIFICATO DI GARANZIA	(HU)	GARANCIALEVÉL	(SL)	CERTIFICAT GARANCIJE
(FR)	CERTIFICAT DE GARANTIE	(RO)	CERTIFICAT DE GARANȚIE	(HR-SR)	GARANTNI LIST
(ES)	CERTIFICADO DE GARANTIA	(SV)	GARANTISEDEL	(LT)	GARANTINIS PAŽYMĖJIMAS
(DE)	GARANTIEKARTE	(DA)	GARANTIBEVIS	(ET)	GARANTIISERTIFIKAAT
(RU)	ГАРАНТИЙНЫЙ СЕРТИФИКАТ	(NO)	GARANTIBEVIS	(LV)	GARANTIJAS SERTIFIKĀTS
(PT)	CERTIFICADO DE GARANTIA	(FI)	TAKUUTODISTUS	(BG)	ГАРАНЦИОННА КАРТА
(EL)	ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΟ ΕΓΓΥΗΣΗΣ	(CS)	ZÁRUČNÍ LIST	(PL)	CERTYFIKAT GWARANCJI

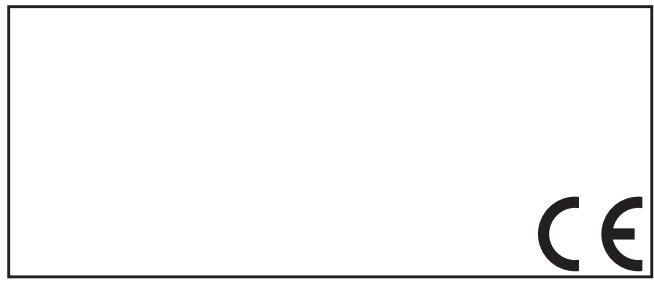
MOD. / MONT / МОД./ ÚRLAP / MUDEL / МОДЕЛ / Št / Br.

(EN) Date of buying - (IT) Data di acquisto - (FR) Date d'achat - (ES) Fecha de compra - (DE) Kaufdatum - (RU) Дата продажи - (PT) Data de compra - (EL) Ημερομηνία αγοράς - (NL) Datum van aankoop - (HU) Vásárlás keletje - (RO) Data achiziției - (SV) Inköpsdatum - (DA) Købsdato - (NO) Innkjøpsdato - (FI) Ostopäivämäärä - (CS) Datum zakoupení - (SK) Dátum zakúpenia - (SL) Datum nakupa - (HR-SR) Datum kupnje - (LT) Pirkimo data - (ET) Ostu kuupäev - (LV) Pirkšanas datums - (BG) ДАТА НА ПОКУПКАТА - (PL) Data zakupu - (AR) تاريخ الشراء

NR. / ARIQM / №. / Č. / HOMEP:

.....

(EN)	Sales company (Name and Signature)	(NO)	Forhandler (Stempel og underskrift)
(IT)	Ditta rivenditrice (Timbro e Firma)	(FI)	Jälleenmyyjä (Leima ja Allekirjoitus)
(FR)	Revendeur (Chacut et Signature)	(CS)	Prodejce (Razítka a podpis)
(ES)	Vendedor (Nombre y sellado)	(SK)	Predajca (Pečiatka a podpis)
(DE)	Händler (Stempel und Unterschrift)	(SL)	Prodajno podjetje (Žig in podpis)
(RU)	ШТАМП И ПОДПИСЬ (ТОРГОВОГО ПРЕДПРИЯТИЯ)	(HR-SR)	Tvrta prodavatelj (Pečat i potpis)
(PT)	Revendedor (Carimbo e Assinatura)	(LT)	Pardavėjas (Antspaudas ir Parašas)
(EL)	Κατάστημα πώλησης (Σφραγίδα και υπογραφή)	(ET)	Edasimüügi firma (Tempel ja allkiri)
(NL)	Verkoper (Stempel en naam)	(LV)	Izplatītājs (Zimogs un paraksts)
(HU)	Eladás helye (Pecsét és Aláírás)	(BG)	ПРОДАВАЧ (Подпись и Печать)
(RO)	Reprezentant comercial (Stampila și semnătura)	(PL)	Firma odspredajaca (Pieczęć i Podpis)
(SV)	Äterförsäljare (Stämpel och Underskrift)	(AR)	شركة المبيعات (ختام وتوقيع)
(DA)	Forhandler (stempel og underskrift)		



(EN)	The product is in compliance with:	(HU)	A termék megfelel a következőknek:	(HR-SR)	Proizvod je u skladu sa:
(IT)	Il prodotto è conforme a:	(RO)	Produsul este conform cu:	(LT)	Produktas atitinka:
(FR)	Le produit est conforme aux:	(SV)	Att produkten är i överensstämmelse med:	(ET)	Toode on kooskõlas:
(ES)	Het produkt overeenkomstig de:	(DA)	At produktet er i overensstemmelse med:	(LV)	Izstrādājums atbilst:
(DE)	Die maschine entspricht:	(NO)	At produktet er i overensstemmelse med:	(BG)	Продуктът отговаря на:
(RU)	Заявляется, что изделие соответствует:	(FI)	Että laite mallia on yhdenmukainen direktiivissä:	(PL)	Produkt spełnia wymagania następujących Dyrektyw:
(PT)	El producto es conforme as:	(CS)	Výrobok je v súlade so:	(AR)	الممنتج موافق مع:
(EL)	To προϊόντα είναι κατασκευασμένο σύμφωνα με τη:	(SK)	Výrobek je ve shodě se:		
(NL)	O produto é conforme as:	(SL)	Proizvod je v skladu z:		

(EN) DIRECTIVES - (IT) DIRETTIVE - (FR) DIRECTIVES - (ES) DIRECTIVAS - (DE) RICHTLINIEN - (RU) ДИРЕКТИВЫ - (PT) DIRECTIVAS - (EL) ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ - (NL) RICHTLIJNEN - (HU) IRÁNYELVEK - (RO) DIRECTIVE - (SV) DIREKTIV - (DA) DIREKTIVER - (NO) DIREKTIVER - (FI) DIREKTIIVIT - (CS) SMĚRNICE - (SK) SMERNICE - (SL) DIREKTIVE - (HR-SR) DIREKTIVE - (LT) DIREKTYVOS - (ET) DIREKTIIVID - (LV) DIREKTĪVAS - (BG) ДИРЕКТИВИ - (PL) DYREKTYWY - (AR) توجيه

LVD 2014/35/EU + Amdt.

EMC 2014/30/EU + Amdt.

RoHS 2011/65/EU + Amdt.