

GB I F D E P
 NL DK SF N S GR RU
 H RO PL CZ SK SI
 HR/SCG LT EE LV BG

INSTRUCTION MANUAL
 MANUALE D'ISTRUZIONE
 MANUEL D'INSTRUCTIONS
 BEDIENUNGSANLEITUNG
 MANUAL DE INSTRUCCIONES
 MANUAL DE INSTRUÇÕES
 INSTRUCTIEHANDLEIDING
 INSTRUKTIONSMANUAL
 OHJEKIRJA
 BRUKERVEILEDNING
 BRUKSANVISNING
 ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΧΡΗΣΗΣ
 РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ
 HASZNÁLATI UTASÍTÁS
 MANUAL DE INSTRUȚIUNI
 INSTRUKCJA OBSŁUGI
 NÁVOD K POUŽITÍ
 NÁVOD NA POUŽITIE
 PRIROČNIK Z NAVODILI ZA UPORABO
 PRIRUČNIK ZA UPOTREBU
 INSTRUKCIJŲ KNYGELĖ
 KASUTUSJUHEND
 ROKASGRĀMATA
 РЪКОВОДСТВО С ИНСТРУКЦИИ



















MMA • TIG (DC) LIFT • GOUGING • MIG-MAG




- ▶ Professional MMA, TIG (DC) LIFT, GOUGING, MIG-MAG welding machines with inverter.
- ▶ Saldatrici professionali ad inverter MMA, TIG (DC) LIFT, GOUGING, MIG-MAG.
- ▶ Postes de soudage professionnels à inverseur MMA, TIG (DC) LIFT, GOUGING, MIG-MAG.
- ▶ Professionelle Schweißmaschinen MMA, TIG (DC) LIFT, GOUGING, MIG-MAG mit Invertertechnik.
- ▶ Soldadoras profesionales con inverter MMA, TIG (DC) LIFT, GOUGING, MIG-MAG.
- ▶ Aparelhos de soldar profissionais com variador de frequência MMA, TIG (DC) LIFT, GOUGING, MIG-MAG.
- ▶ Professionele lasmachines met inverter MMA, TIG (DC) LIFT, GOUGING, MIG-MAG.
- ▶ Professionelle svejsemaskiner med inverter MMA, TIG (DC) LIFT, GOUGING, MIG-MAG.
- ▶ Ammattihitsauslaitteet vaihtosuuntaajalla MMA, TIG (DC) LIFT, GOUGING, MIG-MAG.
- ▶ Profesjonelle sveisebrenner med inverter MMA, TIG (DC) LIFT, GOUGING, MIG-MAG.
- ▶ Professionella svetsar med växelriktare MMA, TIG (DC) LIFT, GOUGING, MIG-MAG.
- ▶ Επαγγελματικοί συγκολλητές με ινβέρτερ MMA, TIG (DC) LIFT, GOUGING, MIG-MAG.
- ▶ Профессиональные сварочные аппараты с инвертером MMA, TIG (DC) LIFT, GOUGING, MIG-MAG.
- ▶ Profesionális MMA, TIG (DC) LIFT, GOUGING, MIG-MAG inverthegesztők.
- ▶ Aparate de sudură cu inverter pentru sudura MMA, TIG (DC) LIFT, GOUGING, MIG-MAG destinate uzului profesional.
- ▶ Profesjonalne spawarki inwerterowe MMA, TIG (DC) LIFT, GOUGING, MIG-MAG.
- ▶ Profesionální svařovací agregáty pro svařování MMA, TIG (DC) LIFT, GOUGING, MIG-MAG.
- ▶ Profesionálne zvaracie agregáty pre zváranie MMA, TIG (DC) LIFT, GOUGING, MIG-MAG.
- ▶ Profesionalni varilni aparati s frekvenčnim menjalnikom MMA, TIG (DC) LIFT, GOUGING, MIG-MAG.
- ▶ Profesionalni stroj za varenje sa inverterom MMA, TIG (DC) LIFT, GOUGING, MIG-MAG.
- ▶ Profesionalūs suvirinimo aparatai su Inverteriu MMA, TIG (DC) LIFT, GOUGING, MIG-MAG.
- ▶ Inverter MMA, TIG (DC) LIFT, GOUGING, MIG-MAG professionaalsed keevitusaparaadid.
- ▶ Profesionālie metināšanas aparāti ar inverteru un līdzstrāvas MMA, TIG (DC) LIFT, GOUGING, MIG-MAG metināšanai.
- ▶ Професионални инверторни електрожени за заваряване MMA, TIG (DC) LIFT, GOUGING, MIG-MAG.

GB	EXPLANATION OF DANGER, MANDATORY AND PROHIBITION SIGNS.	H	A VESZÉLY, KÖTELEZETTSÉG ÉS TILTÁS JELZÉSEINEK FELIRATAI.
I	LEGENDA SEGNALI DI PERICOLO, D'OBBLIGO E DIVIETO.	RO	LEGENDĂ INDICATOARE DE AVERTIZARE A PERICOLELOR, DE OBLIGARE ȘI DE INTERZICERE.
F	LEGENDE SIGNAUX DE DANGER, D'OBLIGATION ET D'INTERDICTION.	PL	OBJAŚNIENIA ZNAKÓW OSTRZEŻAWCZYCH, NAKAZU I ZAKAZU.
D	LEGENDE DER GEFÄHREN-, GEBOTS- UND VERBOTSZEICHEN.	CZ	VYSVĚTLIVKY K SIGNÁLUM NEBEZPEČÍ, PŘIKÁZUM A ZÁKAZUM.
E	LEYENDA SEÑALES DE PELIGRO, DE OBLIGACIÓN Y PROHIBICIÓN.	SK	VYSVĚTLIVKY K SIGNÁLUM NEBEZPEČENSTVA, PŘIKÁZOM A ZÁKAZOM.
P	LEGENDA DOS SINAIS DE PERIGO, OBRIGAÇÃO E PROIBIDO.	SI	LEGENDA SIGNALOV ZA NEVARNOST, ZA PREDPISANO IN PREPOVEDANOM.
NL	LEGENDE SIGNALEN VAN GEVAAR, VERPLICHTING EN VERBOD.	HR/SCG	LEGENDA OZNAKA OPASNOSTI, OBAVEZA I ZABRANA.
DK	OVERSIGT OVER FARE, PLIGT OG FORBUDSSIGNALER.	LV	PAVOJAUS, PRIVALOMUJŪ IR DRAUDŽIAMŪJŪ ZENKLŪ PAAIŠKINIMAS.
SF	VAROITUS, VELVOITUS, JA KIELTOMERKUT.	EE	OHUD, KOHUSTUSED JA KEELUD.
N	SIGNALERINGSTEKST FOR FARE, FORPLIKTELSE OG FORBUDT.	EU	BĪSTĀMĪBU, PIENĀKUMU UN AIZLĪEGUMA ZĪMJŪ PASKAIDROJUMI.
S	BILDTXT SYMBOLER FØR FARE, PÅBUD OCH FØRBUD.	LV	BĪSTĀMĪBU, PIENĀKUMU UN AIZLĪEGUMA ZĪMJŪ PASKAIDROJUMI.
GR	ΛΕΞΑΝΤΑ ΣΗΜΑΤΩΝ ΚΙΝΔΥΝΟΥ, ΥΠΟΧΡΕΩΣΗΣ ΚΑΙ ΑΠΑΓΟΡΕΥΣΗΣ.	BG	ЛЕГЕНДА НА ЗНАЦИТЕ ЗА ОПАСНОСТ, ЗАДЪЛЖИТЕЛНИ И ЗА ЗАБРАНА.
RU	ЛЕГЕНДА СИМВОЛОВ БЕЗОПАСНОСТИ, ОБЯЗАННОСТИ И ЗАПРЕТА.		

	DANGER OF ELECTRIC SHOCK - PERICOLO SHOCK ELETTRICO - RISQUE DE CHOC ÉLECTRIQUE - STROMSCHLAGEFAHR - PELIGRO DESCARGA ELÉCTRICA - PERIGO DE CHOQUE ELÉTRICO - GEVAAR ELEKTROSHOCK - FARE FOR ELEKTRISK STØD - SÄHKÖISKUN VAARA - FARE FOR ELEKTRISK STØT - FARA FÖR ELEKTRISK STÖT - ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΠΛΗΞΙΑΣ - OPASNOST PORAZENIA ELEKTRICKEM TOKOM - ÁRAMŰTES VESZÉLYE - PERICOL DE ELECTROCUTARE - NIEBEZPIECZENSTWO SZOKU ELEKTRYCZNEGO - NEBEZPEČÍ ZÁSAHU ELEKTRICKÝM PŮJDEM - NEBEZPEČENSTVO ZÁSAHU ELEKTRICKÝM PRŮDOM - NEVARNOST ELEKTRIČNEGA UDARA - OPASNOST STRUJNOG UDARA - ELEKTROS SMŪGIO PAVOJUS - ELEKTRILŌGĪOHT - ELEKTROŠOKA BĪSTĀMĪBA - OPASNOST OT TOKOV UDAR.
	DANGER OF WELDING FUMES - PERICOLO FUMI DI SALDATURA - DANGER FUMÉES DE SOUDAGE - GEFAHR DER ENTWICKLUNG VON RAUCHGASEN BEIM SCHWEISSEN - PELIGRO HUMOS DE SOLDADURA - PERIGO DE FUMAÇAS DE SOLDAGEM - GEVAAR LASROOK - FARE P.G.A. SVEJESDAMPE - HITSAUSSAVUJEN VAARA - FARE FOR SVEISERØYK - FARA FÖR RÖK FRÅN SVETSNING - ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΚΑΠΝΩΝ ΣΥΓΚΟΛΛΗΣΗΣ - OPASNOST DÝMOM SVARUKI - HEGESZTÉS KÖVETKEZTEBEN KELETKEZETT FŰST VESZÉLYE - PERICOL DE GAZE DE SUDURĂ - NIEBEZPIECZENSTWO OPARÓW SPRAWALNICZYCH - NEBEZPEČÍ SVAROVACÍCH DÝMŮ - NEBEZPEČENSTVO VÝPAROV ZO ZVÁRANIA - NEVARNOST VARNILNEGA DIMA - OPASNOST OD DIMA PRILIKOM VARENJA - SUVIRINIMO DŪMŪ PAVOJUS - KEEVITAMISEL SUITSU OHT - METINĀŠANAS IZVAIKOJUMU BĪSTĀMĪBA - OPASNOST OT PUŠEKA PRI ZAVARJAVANE.
	DANGER OF EXPLOSION - PERICOLO ESPLOSIONE - RISQUE D'EXPLOSION - EXPLOSIONSGEFAHR - PELIGRO EXPLOSIÓN - PERIGO DE EXPLOÇÃO - GEVAAR ONTPLOFFING - SPRÆNGFARE - RÁJÁHDYSVAARA - FARE FOR EKSPLOSJON - FARA FÖR EXPLOSION - ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΕΚΡΗΞΗΣ - OPASNOST VZPRÝVA - ROBĀNĀS VESZÉLYE - PERICOL DE EXPLOZIE - NIEBEZPIECZENSTWO WYBUCHU - NEBEZPEČÍ VÝBUCHU - NEBEZPEČENSTVO VÝBUCHU - NEVARNOST EKSPLOZIJE - OPASNOST OD EKSPLOZIJE - SPROGIMO PAVOJUS - PLAHVATUSOHT - SPRĀDZIENBĪSTĀMĪBA - OPASNOST OT EKSPLOZIJA.
	WEARING PROTECTIVE CLOTHING IS COMPULSORY - OBBLIGO INDOSSARE INDEUMENTI PROTETTIVI - PORT DES VÊTEMENTS DE PROTECTION OBLIGATOIRE - DAS TRAGEN VON SCHUTZKLEIDUNG IST PFLICHT - OBLIGACIÓN DE LLEVAR ROPA DE PROTECCIÓN - OBRIGATORIO O USO DE VESTUÁRIO DE PROTEÇÃO - VERPLICHT BESCHERMENDE KLEDIJ TE DRAGEN - PLIGT TIL AT ANVENDE BESKYTTELSESTØJ - SUOJAAVAETUKSEN KÄYTTÖ RAKOLLISTA - FORPLIKTELSE Å BRUKE VERNETØY - OBLIGATORISKT ATT BÅRA SKYDDSPLAGG - ΥΠΟΧΡΕΩΣΗ ΝΑ ΦΟΡΑΤΕ ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΤΙΚΑ ΕΝΔΥΜΑΤΑ - ОБЯЗАННОСТЬ НАДЕВАТЬ ЗАЩИТНУЮ ОДЕЖДУ - VĚDŮDRHA HASZNÁLATA KÖTELEZŐ - FOLIOSIREA ÎMBRĂCĂMINTEI DE PROTECȚIE OBLIGATORIE - NAKAZ NOSZENIA ODZIEŻY OCHRONNEJ - POVINNE POUŽITÍ OCHRANNÝCH PROSTŘEDKŮ - POVINNE OBLČITE ZAŠČITNA OBLAČILA - OBAVEZNO KORIŠTENJE ZAŠTITNE ODJECE - PRIVALOMA DĒVĒTI APSAUGINĒ APRANGA - KOHUSTUSLIK KANDA KAITSERIETUST - PIENĀKUMS ĢĒRBT AIZSARGTĒRPUS - ЗАДЪЛЖИТЕЛНО НОСЕНЕ НА ПРЕДПАЗНО ОБЛЕКО.
	WEARING PROTECTIVE GLOVES IS COMPULSORY - OBBLIGO INDOSSARE GUANTI PROTETTIVI - PORT DES GANTS DE PROTECTION OBLIGATOIRE - DAS TRAGEN VON SCHUTZHANDSCHUHEN IST PFLICHT - OBLIGACIÓN DE LLEVAR GUANTES DE PROTECCIÓN - OBRIGATORIO O USO DE LUVAS DE SEGURANÇA - VERPLICHT BESCHERMENDE HANDSCHOENEN TE DRAGEN - PLIGT TIL AT BRUGE BESKYTTELSHANSKESKER - SUOJAKÄSINEIDEN KÄYTTÖ RAKOLLISTA - FORPLIKTELSE Å BRUKE VERNEHANSKER - OBLIGATORISKT ATT BÅRA SKYDDSHANSKOR - ΥΠΟΧΡΕΩΣΗ ΝΑ ΦΟΡΑΤΕ ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΤΙΚΑ ΓΑΝΤΙΑ - ОБЯЗАННОСТЬ НАДЕВАТЬ ЗАЩИТНЫЕ ПЕРЧАТКИ - VĚDŮKESZTŪY HASZNÁLATA KÖTELEZŐ - FOLIOSIREA MĂNȘILOR DE PROTECȚIE OBLIGATORIE - NAKAZ NOSZENIA REKAWIC OCHRONNYCH - POVINNE POUŽITÍ OCHRANNÝCH RUKAVIC - POVINNE POUŽITIE OCHRANNÝCH RUKAVIC - OBAVEZNO NADENITIE ZAŠČITNE ROKAVICE - OBAVEZNO KORIŠTENJE ZAŠTITNIH RUKAVICA - PRIVALOMA MŪVĒTI APSAUGINES PIRŠTINES - KOHUSTUSLIK KANDA KAITSEKINDAID - PIENĀKUMS ĢĒRBT AIZSARGCĪMDŪS - ЗАДЪЛЖИТЕЛНО НОСЕНЕ НА ПРЕДПАЗНИ РЪКВАВИЦИ.
	DANGER OF ULTRAVIOLET RADIATION FROM WELDING - PERICOLO RADIAZIONI ULTRAVIOLETTE DA SALDATURA - DANGER RADIATIONS ULTRAVIOLETTES DE SOUDAGE - GEFAHR ULTRAVIOLETT STRAHLUNGEN BEIM SCHWEISSEN - PELIGRO RADIACIONES ULTRAVIOLETAS - PERIGO DE RADIAÇÕES ULTRAVIOLETAS DE SOLDADURA - GEVAAR ULTRAVIOLET STRALEN VAN HET LASSEN - FARE FOR ULTRAVIOLETTE SVEJESTRALER - HITSUKSEN AIHEUTTAMAN ULTRAVIOLETISÄTEILYN VAARA - FARE FOR ULTRAVIOLETT STRÅLNING UNDER SVEISINGSFÖREBYRAN - FARA FÖR ULTRAVIOLETT STRÅLNING FRÅN SVETSNING - ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΥΠΕΡΥΑΤΙΝΗΣ ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΑΣ ΑΠΟ ΣΥΓΚΟΛΛΗΣΗΣ - OPASNOST ULTRAVIOLETОВОГО ИЗЛУЧЕНИЯ СВАРКИ - HEGESZTÉS KÖVETKEZTEBEN LETREJŐTT IBOLYÁNTŪLI SUGÁRZÁS VESZÉLYE - PERICOL DE RADIAȚII ULTRAVIOLETE DE LA SUDURĂ - NIEBEZPIECZENSTWO PROMIENIOWANIA NADFIOLETOWEGO PODCZAS SPRAWIANIA - NEBEZPEČÍ ULTRAFIALOVÉHO ZÁŘENÍ ZE SVAŘOVÁNÍ - NEBEZPEČENSTVO ULTRAFIALOVÉHO ZIARENIA ZO ZVÁRANIA - NEVARNOST SEVANJA ULTRAVIOLETNIH ŽARKOV ZARADI VARJENJA - OPASNOST OD ULTRALJUBIČASTIH ZRAKA PRILIKOM VARENJA - ULTRAVIOLETINIO SPINDULIAVIMO SUVIRINIMO METU PAVOJUS - KEEVITAMISEL ERALDUVA ULTRAVIOLETTKIIRGUSEOHT - METINĀŠANAS ULTRAVIOLETĀ IZSTAROJUMA BĪSTĀMĪBA - OPASNOST OT ULTRAVIOLETОВО ОБЛЪЧВАНЕ ПРИ ZAVARJAVANE.
	DANGER OF FIRE - PERICOLO INCENDIO - RISQUE D'INCENDIE - BRANDGEFAHR - PELIGRO DE INCENDIO - PERIGO DE INCÊNDIO - GEVAAR VOOR BRAND - BRANDFARE - TULIPALON VAARA - BRANNFARE - BRANDRISK - ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΠΥΡΚΑΓΙΑΣ - OPASNOST POZHARA - TÜZVESZÉLY - PERICOL DE INCENDIU - NIEBEZPIECZENSTWO POŻARU - NEBEZPEČÍ POŽARU - NEBEZPEČENSTVO POŽIARU - NEVARNOST POŽARA - OPASNOST OD POŽARA - GAISRO PAVOJUS - TULEOHT - UGUNSGRĒKA BĪSTĀMĪBA - OPASNOST OT POZHAR.
	DANGER OF BURNS - PERICOLO DI USTIONI - RISQUE DE BRŪLURES - VERBRENNUNGSGEFAHR - PELIGRO DE QUEMADURAS - PERIGO DE QUEIMADURAS - GEVAAR VOOR BRANDWONDEN - FARE FOR FORBRÆNDINGER - PALOVAMMOJEN VAARA - FARE FOR FORBRENNINGER - RISK FÖR BRÄNNSKADA - ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΕΓΚΑΥΜΑΤΩΝ - OPASNOST OJFOBO - EGĒSI SĒRŪLES VESZÉLYE - PERICOL DE ARSURI - NIEBEZPIECZENSTVO OPARZEN - NEBEZPEČÍ POPALENÍ - NEBEZPEČENSTVO POPALENÍ - NEVARNOST OPEKLIN - OPASNOST OD OPEKLINA - NUSIDEGINIMO PAVOJUS - PŪLETUSHAVADE SAAMISE OHT - APDEGUMU GŪŠANAS BĪSTĀMĪBA - OPASNOST OT IZGARJANĪA.
	DANGER OF NON-IONISING RADIATION - PERICOLO RADIAZIONI NON IONIZZANTI - DANGER RADIATIONS NON IONISANTES - GEFAHR NICHT IONISIERENDE STRAHLUNGEN - PELIGRO RADIACIONES NO IONIZANTES - PERIGO DE RADIAÇÕES NÃO IONIZANTES - GEVAAR NIET IONISERENDE STRALEN - FARE FOR IKKE-IONISERENDE STRÅLER - IONISOMATTOMAN SÄTEILYN VAARA - FARE FOR UJONISERT STRÅLNING - FARA FÖR IKKE JONISERANDE - ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΜΗ ΙΟΝΙΖΟΝΤΩΝ ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΩΝ - OPASNOST HE IONIZIRUJOŠEJ RADIIACIJAI - NEM INOGEN SUGARZAS VESZÉLYE - PERICOL DE RADIIATIŪ NEIONIZANTE - ZAGROZENIE PROMIENIOWANIEM NIEJONIZUJĄCYM - NEBEZPEČÍ NEJONIZUJÍCÍHO ZÁŘENÍ - NEBEZPEČENSTVO NEJONIZUJÚCEHO ZARIADENIA - NEVARNOST NEJONIZIRANEGA SEVANJA - OPASNOST NEJONIZIRAJUČIH ZRAKA - NEJONIZUOTO SPINDULIAVIMO PAVOJUS - MITTEIONISERITUDKIIRGUSTE OHT - NEJONIZĒJŌŠĀ IZSTAROJUMA BĪSTĀMĪBA - OPASNOST OT HE IONIZIRANO OBĻČVANE.
	GENERAL HAZARD - PERICOLO GENERICO - DANGER GÉNÉRIQUE - GEFAHR ALLGEMEINER ART - PELIGRO GENERAL - PERIGO GENERAL - ALGEMEEN GEVAAR - ALMEN FARE - YLEINEN VAARA - GENERISK FARE STRÅLNING - ALLMĀN FARA - FENIKOS KΙΝΔΥΝΟΣ - ОБЩАЯ ОПАСНОСТЬ - ÁLTALÁNOS VESZÉLY - PERICOL GENERAL - OGŌLNE NIEBEZPIECZENSTVO - VŠEOBECNĚ NEBEZPEČÍ - VŠEOBECNĚ NEBEZPEČENSTVO - SPLOŠNA NEVARNOST - OPĆA OPASNOST - BENDRAS PAVOJUS - ŪLDINE OHT - VISPĀRĪGA BĪSTĀMĪBA - ОБЩИ ОПАСНОСТИ.
	DO NOT USE THE HANDLE TO HANG THE WELDING MACHINE - VIETAO UTILIZZARE LA MANIGLIA COME MEZZO DI SOSPENSIONE DELLA SALDATRICE - INTERDIT D'UTILISER LA POIGNÉE COMME MOYEN DE SUSPENSION DU POSTE DE SOUDAGE - ES IST UNTERSAGT, DEN GRIFF ALS MITTEL ZUM AUFHÄNGEN DER SCHWEISSMASCHINE ZU BENUTZEN - SE PROHIBE UTILIZAR LA MANILLA COMO MEDIO DE SUSPENSION DE LA SOLDADORA - É PROIBIDO UTILIZAR A MAÇANETA COMO MEIO DE SUSPENSÃO DO APARELHO DE SOLDAR - DE HANDGREEP MAG NIET WORDEN GEBRUIKT OM HET LASAPPARAAT AAN OP TE HANGEN - DET ER FORBUDT AT ANVENDE HÅNDRÆBET TIL AT HÆVE SVEJSEMASKINEN - OP DET ÅR FÖRBJUDET ATT ANVÄNDA HÅNDTAGET FÖR ATT HÅNGA UPP SVETSEN - ΑΠΑΓΟΡΕΥΕΤΑΙ Η ΧΡΗΣΗ ΤΗΣ ΧΕΙΡΟΛΑΒΗΣ ΣΑΝ ΜΕΣΟ ΑΝΥΨΩΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΓΚΟΛΛΗΤΗΡΙΚΗΣ ΣΥΣΚΕΥΗΣ - ЗАПРЕЩЕНО ПОДВЕШИВАТЬ СВАРОЧНЫЙ АППАРАТ ЗА РУЧКУ - TILOS A HEGESZTŐGÉPET A FOGANTYÚJÁNÁL FOGVA FELAKASZTANI - SE INTERZICE FOLIOSIREA MĂNȘILULUI SA MÏJLOC DE SUSTINERE A APARATULUI DE SUDURĂ - ZABRANIA SIE UŻYWANIA UCHWYTU JAKO ŚRODKA DO ZAWIESZANIA SPRAWARKI - JE ZAKAZANO POUŽIVATI RUKOJĚT JAKO PROSTŘEDEK K ZAVĚŠENÍ SVAROVACÍHO PŘÍSTROJE - JE ZAKAZANÉ VEŠAŤ ZVÁRACÍ PŘÍSTROJ ZA RUKOVĚT - ROČAJA NE SMETE UPORABLJATI ZA OBEŠANJE VARILNEGA APARATA - ZABRANJANO JE UPORABLJAVATI RUKCU ZA PODIZANJE STROJA ZA VARENJE - DRAUDŽIAMA NAUDOTI RANKENA KAIP PRIEMONĒSUVIRINIMO APARATU SUSTABDYMI - ON KEELATUD IRUTUDA KEEVITUSSEADET KASUTADES SELLEKS KÄRPIDET - İRAZLIĞAMA İZMANTOT ROKTURI METINĀŠANAS APARĀTA PIEKĀRSANĀI - ЗАБРАНЕНО Е ДА СЕ ИЗПОЛЗВА РЪКОХВАТКАТА КАТО СРЕДСТВО ЗА ОКАЧВАНЕ НА ЗАВАРЪЧНИЯ АПАРАТ.
	EYE PROTECTIONS MUST BE WORN - OBBLIGO DI INDOSSARE OCCHIALI PROTETTIVI - PORT DES LUNETTES DE PROTECTION OBLIGATOIRE - DAS TRAGEN EINER SCHUTZBRILLE IST PFLICHT - OBLIGACIÓN DE USAR GAFAS DE PROTECCIÓN - OBRIGAÇÃO DE VESTIR ÓCULOS DE PROTEÇÃO - VERPLICHT DRAGEN VAN BESCHERMENDE BRIL - PLIGT TIL AT ANVENDE BESKYTTELSEBRILLER - SUOJALASIEN KÄYTTÖ RAKOLLISTA - DET ER OBLIGATORISKT Å HA PÅ SEG VERNEBRILLEN - OBLIGATORISKT ATT ANVÄNDA SKYDDSGLASÖGON - ΥΠΟΧΡΕΩΣΗ ΝΑ ΦΟΡΑΤΕ ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΤΙΚΑ ΓΥΑΛΙΑ - ОБЯЗАННОСТЬ НОСИТЬ ЗАЩИТНЫЕ ОЧКИ - VĚDŮSZEMŪVEG VISELETE KÖTELEZŐ - ESTE OBLIGATORIE PURTAREA OCHELARILOR DE PROTECȚIE - NAKAZ NOSZENIA OKULARÓW OCHRONNYCH - POVINNE POUŽITÍ OCHRANNÝCH BRYLÍ - POVINNOST POUŽIVANIA OCHRANNÝCH OKULIAROV - OBAVEZNA UPORABA ZAŠČITNIH OČAL - OBAVEZNA UPOTREBA ZAŠTITNIH NAČĀLA - PRIVALOMA DIRBTI SU APSAUGINIAIS AKINIAMS - KOHUSTUS KANDA KAITSEPRILLE - PIENĀKUMS VILKT AIZSARGBRILLES - ЗАДЪЛЖИТЕЛНО ДА СЕ НОСЯТ ПРЕДПАЗНИ ОЧИЛА.
	NO ENTRY FOR UNAUTHORISED PERSONNEL - DIVIETO DI ACCESSO ALLE PERSONE NON AUTORIZZATE - ACCÈS INTERDIT AUX PERSONNES NON AUTORISÉES - UNBEFUGTEN PERSONEN IST DER ZUTRITT VERBOTEN - PROHIBIDO EL ACCESO A PERSONAS NO AUTORIZADAS - PROIBIÇÃO DE ACESSO ÀS PESSOAS NÃO AUTORIZADAS - TOEGANGSVERBOD VOOR NIET GEAUTORISEERDE PERSONEN - ADGANG FORBUDT FOR UVEDKOMMENDE - PÁASY KIELLETTY ASIATTOMILTA - PERSONER SOM IKKE ER AUTORISERTE MA IKKE HA ADGANG TIL APPARATEN - TILLTRÄDE FÖRBJUDET FÖR IKKE AUKTORISERANDE PERSONER - ΑΠΑΓΟΡΕΥΕΤΗ ΠΡΟΣΒΑΣΗ ΣΕ ΜΗ ΕΠΙΤΡΑΜΕΝΑ ΑΤΟΜΑ - ЗАПРЕТ ДЛЯ ДОСТУПА ПОСТОРОННИХ ЛИЦ - FEL NEM JEGOSITOTT SZEMÉLYEK SZÁMÁRA TILOS A BELÉPÉS - ACCESUL PERSONELOR NEAUTORIZATE ESTE INTERZIS - ZAKAZ DOSTĘPU OSOBOM NIEUPRAWNIIONYM - DOSTP PREPOVEDAN NEPOVLAŠČENIM OSEBAM - ZAKAZ VSTUPU NEPOVOLANÝM OSOBĀM - ZABRANA PRISTUPA NEVOLASTENIM OSOBAMA - PASALINIAMS JEITI DRAUDŽIAMA - SELLEKS VOLITAMATA ISIKUTEL ON TŌŌALAS VIIBIMINE KEELATUD - NEPIEDEROŠĀM PERSONĀM IEEJA AIZLĪEGTA - ЗАБРАНЕНО Е ДОСТЪПЪТ НА НЕУПЪТНОМОЩЕНИ ЛИЦА.
	WEARING A PROTECTIVE MASK IS COMPULSORY - OBBLIGO USARE MASCHERA PROTETTIVA - PORT DU MASQUE DE PROTECTION OBLIGATOIRE - DER GEBRAUCH EINER SCHUTZMASKE IST PFLICHT - OBLIGACIÓN DE USAR MÁSCARA DE PROTECCIÓN - OBRIGATORIO O USO DE MÁSCARA DE PROTEÇÃO - VERPLICHT GEBRUIK VAN BESCHERMEND MASKEER - PLIGT TIL AT ANVENDE BESKYTTELSEMASKE - SUOJAMASKIN KÄYTTÖ RAKOLLISTA - FORPLIKTELSE Å BRUKE VERNEBRILLER - OBLIGATORISKT ATT BÅRA SKYDDSMASK - ΥΠΟΧΡΕΩΣΗ ΝΑ ΦΟΡΑΤΕ ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΤΙΚΗ ΜΑΣΚΑ - ОБЯЗАННОСТЬ ПОЛЬЗОВАТЬСЯ ЗАЩИТНОЙ МАСКОЙ - VĚDŮMASK HASZNÁLATA KÖTELEZŐ - FOLIOSIREA MĂȘTI DE PROTECȚIE OBLIGATORIE - NAKAZ UŻYWANIA MASEK OCHRONNEJ - POVINNE POUŽITÍ OCHRANNEHO ŠTÍTU - POVINNE POUŽITIE OCHRANNEHO ŠTÍTU - OBAVEZNO UPORABA ZAŠČITNE MASKE - OBAVEZNO KORIŠTENJE ZAŠTITNE MASKE - PRIVALOMA UZSIDĒTI APSAUGINĒ KAUKĒ - KOHUSTUSLIK KANDA KAITSEMASKA - PIENĀKUMS İZMANTOT AIZSARGMĀSKU - ЗАДЪЛЖИТЕЛНО ИЗПОЛЗВАНЕ НА ПРЕДПАЗНА ЗАВАРЪЧНА МАСКА.
	USE OF EAR PROTECTORS IS COMPULSORY - OBBLIGO PROTEZIONE DELL'UDITO - PROTECTIONS DE L'OUÏE OBLIGATOIRES - DAS TRAGEN EINES GEHÖRSCHUTZES IST PFLICHT - OBLIGACIÓN DE PROTECCIÓN DEL OÍDO - OBRIGAÇÃO DE PROTEÇÃO DOS OUVIDOS - OORBESCHERMING VERPLICHT - PLIGT TIL AT ANVENDE HØREVERN - KUULON SUOJAPAKKO - DU MĀ HA PĀ DIG HØRSELVERN - HÖRSELN MÅSTE SKYDDAS - ΥΠΟΧΡΕΩΣΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΑΚΟΗΣ - ОБЯЗАТЕЛЬНАЯ ЗАЩИТА ОРГАНОВ СЛУХА - HALLÁSVEDELME KÖTELEZŐ - PROTECȚIE AUZULUI OBLIGATORIE - NAKAZ OCHRONY SŁUCHU - POVINNOST OCHRANY SŁUCHU - POVINNĀ OCHRANA SŁUCHU - OBAVEZNA UPORABA GLUŠNIKOV - OBAVEZNA ZAŠTITA SLUHA - PRIVALOMOS APSAUGOS PRIEMONĒS KLAUSOS ORGANAMS - KOHUSTUSLIK ON KANDA KUULMISKAITSEVAHENEID - PIENĀKUMS AIZSARGĀT DZIRDĒS ORGANŪS - ЗАДЪЛЖИТЕЛНО ДА СЕ ПОЛЗВАТ ПРЕДПАЗНИ СРЕДСТВА ЗА СЛУХА.

	<p>USERS OF VITAL ELECTRICAL AND ELECTRONIC DEVICES MUST NOT USE THE WELDING MACHINE - VIETATO L'USO DELLA SALDATRICE AI PORTATORI DI APPARECCHIATURE ELETTRICHE ED ELETTRONICHE VITALI - UTILISATION DU POSTE DE SOUDAGE INTERDIT AUX PORTEURS D'APPAREILS ÉLECTRIQUES ET ÉLECTRONIQUES MÉDICAUX - TRÄGERN LEBENSERHALTENDE ELEKTRISCHER UND ELEKTRONISCHER GERÄTE IST DER GEBRAUCH DER SCHWEISSMASCHINE UNTERSAGT - PROHIBIDO EL USO DE LA SOLDADORA A LOS PORTADORES DE APARATOS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS VITALES - É PROIBIDO O USO DA MÁQUINA DE SOLDA POR PORTADORES DE APARELHAGENS ELÉTRICAS E ELÉTRONICAS VITAIS - HET GEBRUIK VAN DE LASMACHINE IS VERBODEN AAN DE DRAGERS VAN VITALE ELEKTRISCHE EN ELEKTRONISCHE APPARATUUR - DET ER FORBUDT FOR DEM, DER ANVENDER LIVSVIGTIGT ELEKTRISK OG ELEKTRONISK APPARATUR, AT BENYTTE SVEJSEMASKINEN - HITSAUSKONEEN KÄYTTÖ KIELLETY HENKILÖILLE, JOILLA ON ELMISTÖÖN ASENETTU SÄHKÖINEN TAI ELEKTRONINEN LAITE - FORBUDT Å BRUKE SVEISEBRENNEREN FOR PERSONER SOM BRUKER LIVSVIKTIGE ELEKTRISKE OG ELEKTRONISKE APPARATER - FÖRBJUDET FÖR PERSONER SOM BÄR ELEKTRISKA OCH ELEKTRONISKA LIVSUPPEHÅLLANDE APPARATER ATT ANVÄNDA SVETSEN - ΑΠΑΓΟΡΕΥΕΤΑΙ Η ΧΡΗΣΗ ΤΟΥ ΣΥΓΚΟΛΗΤΗ ΣΕ ΑΤΟΜΑ ΠΟΥ ΦΕΡΟΥΝ ΗΛΕΚΤΡΙΚΕΣ ΚΑΙ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΕΣ ΣΥΣΚΕΥΕΣ ΖΩΤΙΚΗΣ ΣΗΜΑΣΙΑΣ - ЗАПРЕЩАЕТСЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СВАРОЧНОГО АППАРАТА ЛИЦАМ С ЖИЗНЕННО ВАЖНОЙ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ И ЭЛЕКТРОННОЙ АППАРАТУРЫ - TILOS A HEGESZTŐGÉP HASZNÁLATA MINDAZOK SZÁMÁRA, AKIK SZERVEZETÉBEN ELETTFENNTARTÓ ELEKTROMOS VAGY ELEKTRONIKUS KÉSZÜLEK VAN BEÉPÍTVE - SE INTERZICE FOLOSIREA APARATULUI DE SUDURA DE CATRE PERSOANE PURTATOARE DE APARATURA ELECTRICA SI ELECTRONICA VITALE - ZABRONIONE JEST UZYWANIE SPAWARKI OSOBOM STOSUJACYM URZADZENIA ELEKTRYCZNE I ELEKTRONICZNE WSPOMAGAJACE FUNKCJE ZYCIOWE - ZAKAZ POUZITIA SVAROVACIHO PRISTROJA OSOBAM POUZIVAJUCIM ELEKTRICKÉ A ELEKTRONICKÝCH ZIVOTNÉ DŮLEŽITÝCH ZARIŽENÍ - ZAKAZ POUZIVANIA ZVÄRACIEHO PRISTROJA OSOBAM POUZIVAJUCIM ELEKTRICKÉ A ELEKTRONICKÉ ZIVOTNE DÔLEŽITÉ ZARIADENIA - PREPOVEDANA UPORABA VARILNE NAPRAVE ZA OSEBE, KI UPORABLJAJO ELEKTRIČNE IN ELEKTRONISKE ZIVLJENJSKO POMEMBNE NAPRAVE - ZABRANJENO JE KORIŠTENJE STROJA ZA VARENJE NOSITELJIMA ELEKTRIČNIH I ELEKTRONSKIH APARATA - ASMENIMS, SU GYVYBISKAI SVARBI AIS ELEKTRINI AIS AR ELEKTRONINIAIS PRIETAI SAIS, SUVIRINIMO APARATU NAUDOTIS DRAUDŽIAMA - KEEVITUSAPARAADI KASUTAMINE ON KEELATUD ISIKUTELE, KES KANNAVAD MEDITSINILISI ELEKTRINSTRUMENTE JA ELUSTAMISSEADMEID - ELEKTRISKO VAI ELEKTRONISKO MEDICINISKO IERİÇU LIETOTĀJIEM IR AIZLIEGTS IZMANTOT METINĀŠANAS APARĀTU - ЗАБРАНЕНО Е ИЗПОЛЗВАНЕТО НА ЕЛЕКТРОЖЕНА ОТ ЛИЦА - НОСИТЕЛИ НА ЕЛЕКТРИЧЕСКИ И ЕЛЕКТРОННИ МЕДИЦИНСКИ УСТРОЙСТВА.</p>
	<p>PEOPLE WITH METAL PROSTHESES ARE NOT ALLOWED TO USE THE MACHINE - VIETATO L'USO DELLA MACCHINA AI PORTATORI DI PROTESI METALLICHE - UTILISATION INTERDITE DE LA MACHINE AUX PORTEURS DE PROTHÈSES MÉTALLIQUES - TRÄGERN VON METALLPROTHESEN IST DER UMGANG MIT DER MASCHINE VERBOTEN - PROHIBIDO EL USO DE LA MÁQUINA A LOS PORTADORES DE PROTESIS METÁLICAS - PROIBIDO O USO DA MÁQUINA AOS PORTADORES DE PRÓTESES METÁLICAS - HET GEBRUIK VAN DE MACHINE IS VERBODEN AAN DE DRAGERS VAN METALEN PROTHESEN - DET ER FORBUDT FOR PERSONER MED METALLPROTESER AT BENYTTE MASKINEN - KONEEN KÄYTTÖ KIELLETY METALLIPROTEESIN KANTAJILTA - BRUK AV MASKINEN ER IKKE TILLATT FOR PERSONER MED METALLPROTESER - FÖRBJUDET FÖR PERSONER SOM BÄR METALLPROTESER ATT ANVÄNDA MASKINEN - ΑΠΑΓΟΡΕΥΕΤΑΙ Η ΧΡΗΣΗ ΤΗΣ ΜΗΧΑΝΗΣ ΣΕ ΑΤΟΜΑ ΠΟΥ ΦΕΡΟΥΝ ΜΕΤΑΛΛΙΚΕΣ ΠΡΟΤΕΣΕΙΣ - ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МАШИНЫ ЗАПРЕЩАЕТСЯ ЛЮДЯМ, ИМЕЮЩИМ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ ПРОТЕЗЫ - TILOS A GÉP HASZNÁLATA FÉMPROTEZÉST VISELŐ SZEMÉLYEK SZÁMÁRA - SE INTERZICE FOLOSIREA MAȘINI DE CATRE PERSOANELE PURTATOARE DE PROTEZE METALICE - ZAKAZ UZYWANIA URZADZENIA OSOBOM STOSUJACYM PROTEZY METALOWE - ZAKAZ POUZITIA STROJE NOSITELUM KOVOVÝCH PROTEZ - ZAKAZ POUZITIA STROJA OSOBAM S KOVOVÝMI PROTEZAMI - PREPOVEDANA UPORABA STROJA ZA NOSILCE KOVINSKIH PROTEZ - ZABRANJENA UPOTREBA STROJA OSOBAMA KOJE NOSE METALNE PROTEZE - SU SUVIRINIMO APARATU DRAUDŽIAMA DIRBTI ASMENIMS, NAUDOJANTIEMS METALINIUS PROTEZUS - SEADET EI TOHI KASUTATA ISIKUD, KES KASUTAVAD METALLPROTEESE - SILVĒKIEM AR METĀLA PROTĒŽĒM IR AIZLIEGTS LIETOT IERĪCI - ЗАБРАНЕНО Е УПОТРЕБАТА НА МАШИНАТА ОТ НОСИТЕЛИ НА МЕТАЛНИ ПРОТЕЗИ.</p>
  	<p>DO NOT WEAR OR CARRY METAL OBJECTS, WATCHES OR MAGNETISED CARDS - VIETATO INDOSSARE OGGETTI METALLICI, OROLOGI E SCHEDE MAGNETICHE - INTERDICTION DE PORTER DES OBJETS MÉTALLIQUES, MONTRES ET CARTES MAGNÉTIQUES - DAS TRAGEN VON METALLOBJEKTEN, UHREN UND MAGNETKARTEN IST VERBOTEN - PROHIBIDO LLEVAR OBJETOS METÁLICOS, RELOJES, Y TARJETAS MAGNÉTICAS - PROIBIDO VESTIR OBJECTOS METÁLICOS, RELÓGIOS E FICHAS MAGNÉTICAS - HET IS VERBODEN METALEN VOORWERPEN, UURWERKEN EN MAGNETISCHE FICHES TE DRAGEN - FORBUD MOD AT BÆRE METALGENSTANDE, URE OG MAGNETISKE KORT - METALLISTEN ESINEIDEN, KELLOJEN JA MAGNEETTIKORTTIEN MUKANA PITÄMINEN KIELLETY - FORBUDT Å HA PÅ SEG METALLFORMÅL, KLOKKER OG MAGNETISKE KORT - FÖRBJUDET ATT BÄRA METALLFÖREMÅL, KLOCKOR OCH MAGNETKORT - ΑΠΑΓΟΡΕΥΕΤΑΙ Η ΦΟΡΑΤΕ ΜΕΤΑΛΛΙΚΑ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΑ, ΡΟΛΟΓΙΑ ΚΑΙ ΜΑΓΝΗΤΙΚΕΣ ΠΛΑΚΕΤΕΣ - ЗАПРЕЩАЕТСЯ НОСИТЬ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ ПРЕДМЕТЫ, ЧАСЫ ИЛИ МАГНИТНЫЕ ПЛАТЫЮ - TILOS FÉMTÁRGYAK, KARÓRÁK VISELETE ÉS MÁGNESES KÁRTYÁK MAGUKNÁL TARTÁSA - ESTE INTERZISĂ PURTAREA OBIECTELOR METALICE, A CEASURILOR ȘI A CARTELELOR MAGNETICE - ZAKAZ NOSZENIA PRZEDMIOTÓW METALOWYCH, ZEGARKÓW I KART MAGNETYCZNYCH - ZAKAZ NOŠENÍ KOVOVÝCH PŘEDMĚTŮ, HODINEK A MAGNETICKÝCH KARET - ZAKAZ NOŠENIA KOVOVÝCH PŘEDMĚTŮ, HODINEK A MAGNETICKÝCH KARIET - PREPOVEDANO NOŠENJE KOVINSKIH PREDMETOV, UR IN MAGNETNIH KARTIC - ZABRANJENO NOŠENJE METALNIH PREDMETA, SATOVA I MAGNETSKIH ČIPOVA - DRAUDŽIAMA PRIE SAVES TURĒ TI METALINIŲ DAIKTU, LAIKRODŽIŲ AR MAGNETINIŲ PLOKŠTELIŲ - KEELATUD ON KANDA METALLESEMEID, KELLASID JA MAGNETKAARTE - IR AIZLIEGTS VILKT METĀLA PRIEKŠMETUS, PULKSTENUS UN ŅEMT LĪDZI MAGNĒTISKĀS KARTES - ЗАБРАНЕНО Е НОŠЕНЕТО НА МЕТАЛНИ ПРЕДМЕТИ, ЧАСОВНИЦИ И МАГНИТНИ СХЕМИ.</p>
	<p>NOT TO BE USED BY UNAUTHORISED PERSONNEL - VIETATO L'USO ALLE PERSONE NON AUTORIZZATE - UTILISATION INTERDITE AU PERSONNEL NON AUTORISÉ - DER GEBRAUCH DURCH UNBEFUGTE PERSONEN IST VERBOTEN - PROHIBIDO EL USO A PERSONAS NO AUTORIZADAS - PROIBIDO O USO AS PESSOAS NÃO AUTORIZADAS - HET GEBRUIK IS VERBODEN AAN NIET GEAUTORISEERDE PERSONEN - DET ER FORBUDT FOR UVEDKOMMENDE AT ANVENDE MASKINEN - KÄYTTÖ KIELLETY VALTUUTTAMATTOMILTA HENKILÖILTÄ - BRUK ER IKKE TILLATT FOR UAUORISERTE PERSONER - FÖRBJUDET FÖR ISCKE AUKTORISERADE PERSONER ATT ANVÄNDA APPARATEN - ΑΠΑΓΟΡΕΥΣΗ ΧΡΗΣΗΣ ΣΕ ΜΗ ΕΠΙΤΡΑΜΕΝΑ ΑΤΟΜΑ - ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЗАПРЕЩАЕТСЯ ЛЮДЯМ, НЕ ИМЕЮЩИМ РАЗРЕШЕНИЯ - TILOS A HASZNÁLATA A FEL NEM JOGOSÍTOTT SZEMÉLYEK SZÁMÁRA - FOLOSIREA DE CATRE PERSOANELE NEAUTORIZATE ESTE INTERZISĂ - ZAKAZ UZYWANIA OSOBOM NIEAUTORYZOWANYM - ZAKAZ POUZITIA NEPOVOLANYM OSOBAM - ZAKAZ POUZITIA NEPOVOLANYM OSOBAM - NEPOOBLASČENIM OSEBAM UPORABA PREPOVEDANA - ZABRANJENA UPOTREBA NEOVLASTENIM OSOBAMA - PAŠALINIAMS NAUDOTIS DRAUDŽIAMA - SELLEKS VOLITAMATA ISIKUTEL ON SEADME KASUTAMINE KEELATUD - NEPILNVAROTĀM PERSONĀM IR AIZLIEGTS IZMANTOT APARĀTU - ЗАБРАНЕНО Е ПОЛЗВАНЕТО ОТ НЕУПЪЛНОМОЩНИ ЛИЦА.</p>
	<p>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. - 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. - Symbolle 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. - 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 der autorisierten Entsorgungsstellen einschalten. - Simbolo 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. - Simbolo que indica a reunião separada das aparelhagens eléctricas e electrónicas. O utente tem a obrigação de não eliminar esta aparelhagem como lixo municipal sólido misto, mas deve procurar os centros de recolha autorizados. - Symbol dat wijst op de gescheiden inzameling van elektrische en elektronische toestellen. De gebruiker is verplicht deze toestellen niet te lozen als gemengde vaste stadsafval, maar moet zich wenden tot de geautoriseerde ophaalcentra. - Symbol, der står for særlig indsamling af elektriske og elektroniske apparater. Brugeren har pligt til ikke at bortskaffe dette apparat som blandet, fast byaffald; der skal rettes henvendelse til et autoriseret indsamlingscenter. - Symboli, joka ilmoittaa sähkö- ja elektroniikkalaitteiden erillisen keräyksen. Käyttäjän velvollisuus on kääntyä valtuutettujen keräysohjelmien puoleen eikä välittää laitetta kunnallisena sekajätteenä. - Symbol som angir 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. - Symbol som indikerer separat sopsortering av elektriska och elektroniska apparater. Användaren får inte sortera denna anordning tillsammans med blandat fast hushållsavfall, utan måste vända sig till en auktoriserad insamlingsstation. - Σύμβολο που δείχνει τη διαφοροποιημένη συλλογή των ηλεκτρικών και ηλεκτρονικών συσκευών. Ο χρήστης υποχρεούται να μην διοχετεύει αυτή τη συσκευή σαν μικτό στερεό αστικό απόβλητο, αλλά να απευθύνεται σε ειδικευμένα κέντρα συλλογής. - Символ, указывающий на раздельный 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. - Jelölés, mely az elektromos és elektronikus felszerelések szelektív hulladékgyűjtését jelzi. A felhasználó köteles ezt a felszerelést nem a városi törmelék hulladékkal együttesen gyűjteni, hanem erre engedéllyel rendelkező hulladékgyűjtő központhoz fordulni. - 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. - Symbol, który oznacza sortowanie odpadów aparatury elektrycznej i elektronicznej. Zabrania się likwidowania aparatury jako mieszanych odpadów miejskich stałych, obowiązkiem użytkownika jest skierowanie się do autoryzowanych ośrodków gromadzących odpady. - Symbol označujúci separovaný sběr elektrických a elektronických zařízení. Uživatel je povinen nezlikvidovat toto zařízení jako pevný smíšený komunální odpad, ale obrátit se s ním na autorizované sběrný. - Symbol označujúci separovaný zber elektrických a elektronických zariadení. Užívateľ nesmie likvidovať toto zariadenie ako pevný zmiešaný komunálny odpad, ale je povinný doručiť ho do autorizovaného zberní. - Symbol, ki označuje ločeno zbiranje električnih in elektronskih aparatov. Uporabnik tega aparata ne sme zavreči kot naveden gospodinjski trden odpad, ampak se mora obrniti na pooblaščen centre za zbiranje. - Symbol koji označava posebno sakupljanje električnih i elektronskih aparata. Korisnik ne smije odložiti ovaj aparat kao običan kruti otpad, već se mora obratiti ovlaštenim centrima za sakupljanje. - Simbolis, nurodantis atskirti nebeuodojamų elektrinių ir elektroninių prietaisų surinkimą. Vartotojas negali išmesti šių prietaisų kaip mišrių kietųjų komunalinių atliekų, bet privalo kreiptis į specializuotus atliekų surinkimo centrus. - Simbol, mis tāhstāb elektrī-ja elektroniķskaseadmete erādi koguģimst. Kasutāja kohustuseks on pōrdruda volitatud koguģimskuste poole ja mitte kāsītleda seda aparāati kui munitsipaalne segājāde. - Simbols, kas norāda uz to, ka utilizācija ir jāveic atsevišķi no citām elektriskajām un elektroniskajām ierīcēm. Lietotāja pienākums ir neizmest šo aparāturu municipālajā cieto atkritumu izgāztuvē, bet nogādāt to pilnvarotajā atkritumu savākšanas centrā. - Символ, който означава раздельно събиране на електрическата и електронната апаратура. Ползвателят се задължава да не изхвърля тази апаратура като смесен твърд отпадък в контейнерите за смет, поставени от общината, а трябва да се обърне към специализираните за това центрове.</p>

 	INSTRUCTIONS FOR USE AND MAINTENANCE pag. 5 WARNING! BEFORE USING THE WELDING MACHINE READ THE INSTRUCTION MANUAL CAREFULLY!	GB
 	ISTRUZIONI PER L'USO E LA MANUTENZIONE pag. 10 ATTENZIONE! PRIMA DI UTILIZZARE LA SALDATRICE LEGGERE ATTENTAMENTE IL MANUALE DI ISTRUZIONE!	I
 	INSTRUCTIONS D'UTILISATION ET D'ENTRETIEN pag. 15 ATTENTION! AVANT TOUTE UTILISATION DU POSTE DE SOUDAGE, LIRE ATTENTIVEMENT LE MANUEL D'INSTRUCTIONS!	F
 	BETRIEBS- UND WARTUNGSANLEITUNG s. 20 ACHTUNG! VOR GEBRAUCH DER SCHWEISSMASCHINE LESEN SIE BITTE SORGFÄLTIG DIE BETRIEBSANLEITUNG!	D
 	INSTRUCCIONES PARA EL USO Y MANTENIMIENTO pág. 25 ATENCIÓN! ANTES DE UTILIZAR LA SOLDADORA LEER ATENTAMENTE EL MANUAL DE INSTRUCCIONES!	E
 	INSTRUÇÕES DE USO E MANUTENÇÃO pág. 30 CUIDADO! ANTES DE UTILIZAR A MÁQUINA DE SOLDA LER CUIDADOSAMENTE O MANUAL DE INSTRUÇÕES !	P
 	INSTRUCTIES VOOR HET GEBRUIK EN HET ONDERHOUD pag. 35 OPGELET! VOORDAT MEN DE LASMACHINE GEBRUIKT MOET MEN AANDACHTIG DE INSTRUCTIEHANDLEIDING LEZEN!	NL
 	BRUGS- OG VEDLIGEHODELSESVEJLEDNINGsd. 40 GIV AGT! LÆS BRUGERVEJLEDNINGEN OMHYGGELIGT, FØR MASKINEN TAGES I BRUG!	DK
 	KÄYTTÖ- JA HUOLTO-OHJEETs. 45 HUOM! ENNEN HITSAUSKONEEN KÄYTTÖÄ LUE HUOLELLISESTI KÄYTTÖOHJEKIRJA!	SF
 	INSTRUKSER FOR BRUK OG VEDLIKEHOLD s. 49 ADVARSEL! FØR DU BRUKER SVEISEBRENNEREN MÅ DU LESE BRUKERVEILEDNINGEN NØYE!	N
 	INSTRUKTIONER FÖR ANVÄNDNING OCH UNDERHÅLL sid. 53 VIKTIGT! LÄS BRUKSANVISNINGEN NOGGRANT INNAN NI ANVÄNDER SVETSEN!	S
 	ΟΔΗΓΙΕΣ ΧΡΗΣΗΣ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣσελ. 58 ΠΡΟΣΟΧΗ! ΠΡΙΝ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΣΕΤΕ ΤΟ ΣΥΓΚΟΛΛΗΤΗ ΔΙΑΒΑΣΤΕ ΠΡΟΣΕΚΤΙΚΑ ΤΟ ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΧΡΗΣΗΣ!	GR
 	ИНСТРУКЦИИ ПО РАБОТЕ И ТЕХОБСЛУЖИВАНИЮ сmp. 63 ВНИМАНИЕ! ПЕРЕД ТЕМ, КАК ИСПОЛЬЗОВАТЬ МАШИНУ, ВНИМАТЕЛЬНО ПРОЧИТАТЬ РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ!	RU
 	HASZNÁLATI UTASÍTÁSOK ÉS KARBANTARTÁSI SZABÁLYOK oldal 68 FIGYELEM: A HEGESZTŐGÉP HASZNÁLATÁNAK MEGKEZDÉSE ELŐTT OLVASSA EL FIGYELMESEN A HASZNÁLATI UTASÍTÁST!	H
 	INSTRUCȚIUNI DE FOLOSIRE ȘI ÎNȚREȚINERE pag. 73 ATENȚIE: CITIȚI CU ATENȚIE ACEST MANUAL DE INSTRUCȚIUNI ÎNAINTE DE FOLOSIREA APARATULUI DE SUDURĂ!	RO
 	INSTRUKCJE OBSŁUGI I KONSERWACJI str. 78 UWAGA: PRZED ROZPOCZĘCIEM SPAWANIA NALEŻY UWAŻNIE PRZECZYTAĆ INSTRUKCJĘ OBSŁUGI!	PL
 	NÁVOD K POUŽITÍ A ÚDRŽBĚ str. 83 UPOZORNĚNÍ: PŘED POUŽITÍM SVAŘOVACÍHO PŘÍSTROJE SI POZORNĚ PŘEČTĚTE NÁVOD K POUŽITÍ!	CZ
 	NÁVOD NA POUŽITIE A ÚDRŽBU str. 88 UPOZORNENIE: PRED POUŽITÍM ZVÁRACIEHO PŘÍSTROJA SI POZORNE PREČÍTAJTE NÁVOD NA POUŽITIE!	SK
 	NAVODILA ZA UPORABO IN VZDRŽEVANJE str. 93 POZOR: PRED UPORABO VARILNE NAPRAVE POZORNO PREBERITE PRIROČNIK Z NAVODILI ZA UPORABO!	SI
 	UPUTSTVA ZA UPOTREBU I SERVISIRANJE str. 97 POZOR: PRIJE UPOTREBE STROJA ZA VARENJE POTREBNO JE PAŽLJIVO PROČITATI PRIRUČNIK ZA UPOTREBU!	HR SCG
 	EKSPLOATAVIMO IR PRIEŽIŪROS INSTRUKCIJOS psl. 102 DĖMESIO: PRIEŠ NAUDOJANT SUVIRINIMO APARATĄ, ATIDŽIAI PERSKAITYTI INSTRUKCIJŲ KNYGELĘ!	LT
 	KASUTUSJUHENDID JA HOOLDUSlk. 107 TÄHELEPANU: ENNE KEEVITUSAPARAADI KASUTAMIST LUGEGE KASUTUSJUHISED TÄHELEPANELIKULT LÄBI!	EE
 	IZMANTOŠANAS UN TEHNISKĀS APKOPES ROKASGRĀMATA lpp. 112 UZMANĪBU: PIRMS METINĀŠANAS APARĀTA IZMANTOŠANAS UZMANĪGI IZLASIET ROKASGRĀMATU!	LV
 	ИНСТРУКЦИИ ЗА УПОТРЕБА И ПОДДРЪЖКА сmp. 117 ВНИМАНИЕ: ПРЕДИ ДА ИЗПОЛЗВАТЕ ЕЛЕКТРОЖЕНА, ПРОЧЕТЕТЕ ВНИМАТЕЛНО РЪКОВОДСТВОТО С ИНСТРУКЦИИ ЗА ПОЛЗВАНЕ.	BG

GUARANTEE AND CONFORMITY - GARANZIA E CONFORMITÀ - GARANTIE ET CONFORMITÉ - GARANTIE UND KONFORMITÄT - GARANTÍA Y CONFORMIDAD GARANTIA E CONFORMIDADE - GARANTIE EN CONFORMITEIT - GARANTI OG OVERENSSTEMMELSESERKLÆRING TAKUU JA VAATIMUSTENMUKAISUUS' - GARANTI OG KONFORMITET - GARANTI OCH ÖVERENSSTÄMMELSE- ΕΓΓΥΗΣΗ ΚΑΙ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗ ΣΤΙΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ - ГАРАНТИЯ И СООТВЕТСТВИЕ - GARANCIA ÉS A JOGSZABÁLYI ELŐÍRÁSOKNAK VALÓ MEGFELELŐSÉG - GARNȚIE ȘI CONFORMITATE - GWARANCJA I ZGODNOŚĆ - ZÁRUKA A SHODA - ZÁRUKA A ZHODA - GARANCIJA IN UDOBJE - GARANCIJA I SUKLADNOST - GARANTIJA IR ATITIKTIS - GARANTII JA VASTAVUS - GARANTIJA UN ATBILSTĪBA - ГАРАНЦІЯ И СЪОТВЕТСТВИЕ127-128

	стр.		стр.
1. ОБЩАЯ ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ДУГОВОЙ СВАРКЕ	63	6. СВАРКА: ОПИСАНИЕ ПРОЦЕДУРЫ	66
2. ВВЕДЕНИЕ И ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ	64	6.1 ОПЕРАЦИИ СВАРКИ ПРИ ПОСТОЯННОМ ТОКЕ	66
2.1 ВВЕДЕНИЕ	64	6.1.1 Процедура	66
2.2 ОТДЕЛЬНО ЗАКАЗЫВАЕМЫЕ ПРИСПОСОБЛЕНИЯ	64	6.2 СВАРКА TIG	66
3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ	64	6.2.1 Возбуждение дуги LIFT	66
3.1 ТАБЛИЧКА ДАННЫХ (РИС. А)	64	6.2.2 Процедура	66
3.2 ДРУГИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ	64	6.2.3 Сварка TIG DC	66
4. ОПИСАНИЕ СВАРОЧНОГО АППАРАТА	64	6.3 ПРОЦЕДУРА GOUGING	66
4.1 БЛОК-СХЕМА	64	6.4 СВАРКА MIG-MAG	66
4.2 УСТРОЙСТВА УПРАВЛЕНИЯ, РЕГУЛИРОВКА И СОЕДИНЕНИЯ	64	6.4.1 РЕЖИМ ПЕРЕМЕЩЕНИЯ SHORT ARC (КОРОТКАЯ ДУГА)	66
4.2.1 Задняя панель (РИС. С)	64	6.4.2 РЕЖИМ ПЕРЕМЕЩЕНИЯ SPRAY ARC (ДУГА РАЗБРЫЗГИВАНИЕМ)	67
4.2.2 Передняя панель РИС. D	64	6.4.3 Регулировка параметров сварки MIG-MAG	67
5. УСТАНОВКА	65	6.4.3.1 Защитный газ	67
5.1 СБОРКА	65	6.4.3.2 Напряжение сварки и скорость проволоки	67
5.1.1 Сборка кабеля возврата - зажима (РИС.Е)	65	7. ТЕХ ОБСЛУЖИВАНИЕ	67
5.1.2 Сборка кабеля/сварки - зажима держателя электрода (РИС. F)	65	7.1 ПЛАНОВОЕ ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ	67
5.2 Расположение аппарата	65	7.1.1 Горелка	67
5.3 ПОДСОЕДИНЕНИЕ К ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ СЕТИ ПИТАНИЯ	65	7.2 ВНЕПЛАНОВОЕ ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ	67
5.3.1 ВИЛКА И РОЗЕТКА	65	8. ПОИСК НЕИСПРАВНОСТЕЙ	67
5.4 СОЕДИНЕНИЕ КОНТУРА СВАРКИ	65		
5.4.1 Сварка MMA	65		
5.4.2 Сварка TIG	65		
5.4.3 Процедура GOUGING	65		
5.4.4 Сварка проволокой MIG-MAG	66		

ИНВЕРТОРНЫЙ СВАРОЧНЫЙ АППАРАТ ДЛЯ СВАРКИ MMA, TIG (DC) LIFT, GOUGING И MIG-MAG, ПРЕДУСМОТРЕННЫЙ ДЛЯ ПРОМЫШЛЕННОГО И ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ.

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

1. ОБЩАЯ ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ДУГОВОЙ СВАРКЕ

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

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



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



- Обеспечьте должную электрическую изоляцию между горелкой, обрабатываемой деталью и заземленными металлическими деталями, которые могут находиться поблизости (в радиусе досягаемости). Как правило, это можно обеспечить, используя перчатки, обувь, головные уборы и одежду, предусмотренные для этих целей и посредством использования изоляционных подставок или ковриков.
- Всегда защищайте глаза, используя соответствующие фильтры, соответствующие требованиям стандартов UNI EN 169 или UNI EN 379, установленные на масках или касках, соответствующих требованиям стандарта UNI EN 175.
- Используйте специальную защитную огнестойкую одежду (соответствующую требованиям стандарта UNI EN 11611) и сварочные перчатки (соответствующие требованиям стандарта UNI EN 12477), следя за тем, чтобы эпидермис не подвергался бы воздействию ультрафиолетовых и инфракрасных лучей, излучаемых дугой; необходимо также защитить людей, находящихся вблизи сварочной дуги, используя неотражающие экраны или тенты.

- Уровень шума: Если вследствие выполнения особенно интенсивной сварки ежедневный уровень воздействия на работников (LEP_d) равен или превышает 85 дБ(A), 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, респираторы, 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 ферромагнитные предметы рядом со сварочным контуром.
- Минимальное расстояние d = 20 см (РИС. N).



- 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; А.8; А.10. стандарта “EN 60974-9: Оборудование для дуговой сварки. Часть 9: Установка и использование”.
- НЕОБХОДИМО запретить сварку, когда рабочий приподнял 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 электрически 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”.



ИСТАТОЧНЫЙ РИСК

- **ОПРОКИДЫВАНИЕ:** расположен сварочный аппарат на горизонтальной поверхности несущей способности, соответствующей массе; в противном случае (напр., пол под наклоном, неровный и т.д.) существует опасность опрокидывания.
- **ПРИМЕНЕНИЕ НЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ:** опасно применять сварочный аппарат для любых работ, отличающихся от предусмотренных (напр. Размораживание труб водопроводной сети).
- **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.**

2. ВВЕДЕНИЕ И ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ

2.1 ВВЕДЕНИЕ

Этот сварочный аппарат является источником тока для дуговой сварки, он предназначен для сварки MMA с использованием электродов с покрытием (рутиловым, кислотным, щелочным), для сварки TIG (DC) с возбуждением дуги LIFT, для зачистки (GOUGING) а также для сварки MIG-MAG Short и Spray Arc. Особые характеристики этого (ИНВЕРТОРНОГО) сварочного аппарата, такие как высокая скорость и точность регулировки, обеспечивают великолепное качество сварки.

Регулировка (первичной) входной линии питания с использованием «инверторной» системы позволяет не только существенно уменьшить объем трансформатора, но также и выпрямляющего реактивного сопротивления, позволяя изготовить чрезвычайно компактный сварочный аппарат, как с точки зрения габаритов, так и веса, тем самым обеспечив его маневренность и простоту транспортировки.

2.2 ОТДЕЛЬНО ЗАКАЗЫВАЕМЫЕ ПРИСПОСОБЛЕНИЯ

- Переходник для баллона с аргоном.
- Возвратный кабель сварочного тока, оснащенный зажимом для подсоединения массы.
- Ручной дистанционный пульт управления с 1 потенциометром.
- Ручной дистанционный пульт управления с 2 потенциометрами.
- Дистанционная педаль управления.
- Комплект для сварки MMA.
- Комплект для сварки TIG.
- Комплект для GOUGING.
- Устройства подачи проволоки.
- Комплект для сварки MIG.
- Самозатемняющаяся маска: с фиксированным или регулируемым фильтром.
- Редуктор давления с манометром.
- Горелка с краном для сварки TIG.

3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

3.1 ТАБЛИЧКА ДАННЫХ (РИС. А)

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

- 1- Степень защиты корпуса.
- 2- Символ питающей сети:
Однофазное переменное напряжение;
Трехфазное переменное напряжение.
- 3- Символ **S**: указывает, что можно выполнять сварку в помещении с повышенным риском электрического шока (например, рядом с металлическими массами).
- 4- Символ предусмотренного типа сварки.
- 5- Внутренняя структурная схема сварочного аппарата.
- 6- Соответствует Европейским нормам безопасности и требованиям к конструкции дуговых сварочных аппаратов.
- 7- Серийный номер. Идентификация машины (необходим при обращении за технической помощью, запасными частями, проверке оригинальности изделия).
- 8- Параметры сварочного контура:
 - U_0 : максимальное напряжение без нагрузки.
 - I_0/U_0 : ток и напряжение, соответствующие нормализованным производимые 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.). В том случае, если факторы использования (применительно к температуре окружающей среды 40°C) превышают, это приведет к срабатыванию температурной защиты (сварочный аппарат останется в состоянии покоя, пока его температура не вернется в допустимые пределы).
 - **A/V-A/V**: указывает диапазон регулировки тока сварки (минимальный/максимальный) при соответствующем напряжении дуги.
- 9- Параметры электрической сети питания:
 - U_1 : переменное напряжение и частота питающей сети аппарата (максимальный допуск $\pm 10\%$).
 - $I_{1\text{ макс}}$: максимальный ток, потребляемый от сети.
 - $I_{1\text{ eff}}$: эффективный ток, потребляемый от сети.
- 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 ДРУГИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

- **СВАРОЧНЫЙ АППАРАТ:** смотри таблицу 1 (ТАБ.1).
 - **ГОРЕЛКА:** смотри таблицу 2 (ТАБ.2).
- Вес сварочного аппарата указан в таблице 1 (ТАБ.1).

4. ОПИСАНИЕ СВАРОЧНОГО АППАРАТА

4.1 БЛОК-СХЕМА

Сварочный аппарат в основном состоит из силовых блоков и блоков управления, изготовленных на базе печатных плат и оптимизированных для обеспечения максимальной надежности и снижения техобслуживания.

Этот сварочный аппарат управляется микропроцессором, позволяющим задавать большое количество параметров для того, чтобы обеспечить оптимальную сварку в любых условиях и на любом материале. Для того, чтобы полностью

использовать характеристики, необходимо знать рабочие возможности.

Описание сварочного аппарата (РИС. В1)

- 1- Трехфазный линейный вход питания, выпрямляющий узел и сглаживающие конденсаторы.
- 2- Транзисторный переключающий мост (IGBT) и генераторы; преобразуют выпрямленное линейное напряжение в высокочастотное переменное напряжение и регулируют мощность в соответствии с током/напряжением выбранного метода сварки.
- 3- Высокочастотный трансформатор; первичная обмотка питается преобразованным напряжением от 2 блока; он предназначен для регулировки напряжения и тока согласно значениям, необходимым для дуговой сварки, а также для гальванической изоляции сварочной цепи от линии питания.
- 4- Вторичный выпрямляющий мост со сглаживающими катушками индуктивности; преобразует переменное напряжение/ток с вторичной обмотки в постоянное напряжение/ток с очень низкой пульсацией.
- 5- Управляющая и регулирующая электроника; моментально измеряет значение сварочного тока и сравнивает его со значением, установленным оператором; модулирует управляющие импульсы генераторов IGBT, осуществляющих регулировку; контролирует системы безопасности.
- 6- Панель настройки и отображения рабочих параметров и режимов.
- 7- Охлаждающий вентилятор сварочного аппарата.
- 8- Дистанционная настройка.
- 9- Устройства подачи проволоки.

Описание устройства подачи проволоки (РИС. В2)

- 1- Генератор.
- 2- Управляющая и регулирующая электроника; моментально измеряет значение скорости двигателя и сравнивает его со значением, установленным оператором.
- 3- Панель настройки рабочих параметров и режимов.
- 4- Узел устройства подачи проволоки.

4.2 УСТРОЙСТВА УПРАВЛЕНИЯ, РЕГУЛИРОВКА И СОЕДИНЕНИЯ

4.2.1 Задняя панель (РИС. С)

- 1- Кабель питания (3 фазы + земля (трехфазный)).
- 2- Главный выключатель O/OFF - I/ON.
- 3- Соединитель для пультов дистанционного управления:
При помощи 14-контактного соединителя к задней части сварочного аппарата можно подключить 3 различных типов пультов дистанционного управления. Все устройства распознаются автоматически и позволяют регулировать следующие параметры:
 - **Дистанционный пульт управления с одним потенциометром:**
В режиме MMA, TIG LIFT и GOUGING, при повороте ручки потенциометра изменяется сварочный ток. В режиме MIG, при повороте ручки потенциометра изменяется напряжение сварки. Регулировку можно осуществлять только с дистанционного пульта управления.
 - **Дистанционная педаль управления:**
В режиме MMA, TIG LIFT и GOUGING значение тока задается положением педали. В режиме MIG дистанционная педаль управления не используется.
 - **Дистанционный пульт управления с двумя потенциометрами:**
1-й потенциометр: В режиме MMA, TIG LIFT и GOUGING регулирует сварочный ток; в свою очередь, в режиме MIG регулирует напряжение сварки.
2-й потенциометр: В режиме MMA регулирует ARC FORCE; в свою очередь, в режиме MIG, TIG LIFT и GOUGING потенциометр не используется.
При повороте потенциометра отображается изменяемый параметр (который больше нельзя регулировать с помощью ручки на панели).

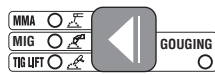
4.2.2 Передняя панель РИС. D

- 1- Положительный быстродействующий зажим (+) для подсоединения сварочного кабеля.
- 2- Отрицательный быстродействующий зажим (-) для подсоединения сварочного кабеля.
- 3- Соединитель для подключения устройства подачи проволоки.
- 4- Панель управления.
- 5- Кнопка выбора дистанционного управления:



Позволяет передавать контроль параметров сварки пульту дистанционного управления.

- 6- Кнопка выбора режима сварки:
MMA - MIG - TIG LIFT - GOUGING



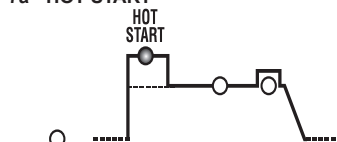
Режим работы: сварка электродом с покрытием (MMA), сварка проволокой (MIG), сварка TIG с возбуждением дуги касанием (TIG LIFT) и зачистка (GOUGING).

- 7- Кнопка выбора устанавливаемых параметров.
Кнопка для выбора параметра, регулировка которого осуществляется ручной датчика положения (8); значение и единица измерения отображаются непосредственно на дисплее (10) и посредством светодиода (9a).
Примечание: Настройка параметров является свободной. Тем не менее, некоторые комбинации значений не представляют никакого практического смысла для сварки; в этом случае возможна неисправная работа сварочного аппарата.

Примечание: УСТАНОВКА ЗАВОДСКИХ НАСТРОЕК ПАРАМЕТРОВ (СБРОС)

При нажатии кнопки (7) во время включения, все параметры сварки устанавливаются на значения по умолчанию.

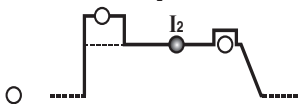
7a HOT START



В режиме MMA соответствует начальной перегрузке по току "HOT START" (регулировка 0-100%) с указанием на дисплее процентного увеличения

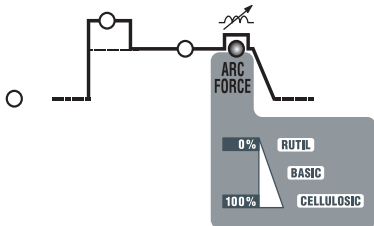
относительно выбранного значения сварочного тока. Эта настройка упрощает начало сварки.

7b ГЛАВНЫЙ ТОК (I_2)



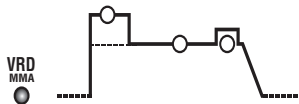
В режиме MMA, TIG LIFT и GOUGING соответствует сварочному току, измеренному в амперах. В режиме MIG соответствует напряжению сварки.

7c ARC-FORCE или РЕАКТИВНОЕ СОПРОТИВЛЕНИЕ



В режиме MMA соответствует динамической перегрузке по току "ARC-FORCE" (регулировка 0-100%) с указанием на дисплее процентного увеличения относительно предварительно выбранного значения сварочного тока. Эта регулировка повышает плавность сварки, позволяет избежать прилипания электрода к детали и позволяет использовать различные типы электродов. В режиме MIG соответствует реактивному сопротивлению (регулировка $1 \pm 10\%$). Эта регулировка определяет динамичность тока во время сварки. Чем выше установленное значение, тем выше скорость изменения тока для компенсации изменения выходного импеданса. Установка правильного значения во многом зависит от типа используемого материала и позволяет в любых условиях обеспечить плавную и равномерную сварку.

7d VOLTAGE REDUCTION DEVICE (VRD)



В режиме MMA позволяет активизировать или деактивизировать устройство уменьшения выходного холостого напряжения (установки YES или NO). При включении устройства VRD, оно позволяет повысить безопасность работника, когда сварочный аппарат включен, но сварка не осуществляется.

- 8- Ручка датчика положения для установки параметров сварки, которые можно выбрать при помощи кнопки (7).
- 9- Кнопка выбора отображаемого параметра. Только тогда, пока горит светодиод (7b), с ее помощью можно выбрать параметр, который будет отображаться на дисплее (10). Можно выбрать следующие параметры: выходной ток (I_2) или выходное напряжение (V_2).
- 9a Красный светодиод, указание единицы измерения.
- 10- Буквенно-цифровой дисплей.
- 11- Светодиодный индикатор сигнала тревоги (сварочный аппарат заблокирован). Возобновление работы осуществляется автоматически при устранении причины возникновения сигнала тревоги.

Сообщения о сигналах тревоги, отображаемые на дисплее (10):

- "A. 1": срабатывание тепловой защиты первичного контура.
- "A. 2": срабатывание тепловой защиты вторичного контура.
- "A. 3": срабатывание защиты от слишком высокого напряжения на линии питания.
- "A. 4": срабатывание защиты от слишком низкого напряжения на линии питания.
- "A. 5": срабатывание защиты от перегрева магнитных деталей.
- "A. 6": срабатывание защиты из-за отсутствия фазы на линии питания.
- "A. 7": чрезмерное количество пыли внутри сварочного аппарата. Возобновление работы:
 - чистка внутренней части машины;
 - кнопка отображения пульта управления.
- "A. 8": Вспомогательное напряжение вышло за допустимый диапазон.

При выключении сварочного аппарата на несколько секунд может появиться сообщение "OFF".

Примечание: СОХРАНЕНИЕ И ОТОБРАЖЕНИЕ СИГНАЛОВ ТРЕВОГИ

Каждый раз при возникновении сигнала тревоги, установки машины сохраняются в памяти. Следующим образом можно просмотреть 10 последних сигналов тревоги:

Нажмите и несколько секунд удерживайте кнопку (5) "УДАЛЕННОЕ УПРАВЛЕНИЕ". На дисплее появляется сообщение "AY.X", где "Y" указывает на номер сигнала тревоги (A0 последний, A9 самый старый), а "X" указывает на тип зарегистрированного сигнала тревоги (от 1 до 8, см. AY.1 ... AY.8).

- 12- Зеленый светодиод, питание включено.

5. УСТАНОВКА

ВНИМАНИЕ! ВЫПОЛНИТЬ ВСЕ ОПЕРАЦИИ ПО УСТАНОВКЕ И ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ СОЕДИНЕНИЕ СО СВАРОЧНЫМ АППАРАТОМ, ОТКЛЮЧЕННЫМ И ОТСОЕДИНЕННЫМ ОТ СЕТИ ПИТАНИЯ. ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СОЕДИНЕНИЯ ДОЛЖНЫ ВЫПОЛНЯТЬСЯ ТОЛЬКО ОПЫТНЫМ И КВАЛИФИЦИРОВАННЫМ ПЕРСОНАЛОМ.

5.1 СБОРКА

Снять со сварочного аппарата упаковку, выполнить сборку отсоединенных частей, имеющихся в упаковке.

5.1.1 Сборка кабеля возврата - зажима (PIS.E)

5.1.2 Сборка кабеля/сварки - зажима держателя электрода (PIS.F)

5.2 Расположение аппарата



Располагайте аппарат так, чтобы не перекрывать приток и отток охлаждающего воздуха к аппарату (принудительная вентиляция при помощи вентилятора): следите также за тем, чтобы не происходило всасывание проводящей пыли, коррозионных паров, влаги и т. д.

Вокруг сварочного аппарата следует оставить свободное пространство минимум 250 мм.



ВНИМАНИЕ! Установить сварочный аппарат на плоскую поверхность с соответствующей грузоподъемностью, чтобы избежать опасных смещений или опрокидывания.

5.3 ПОДСОЕДИНЕНИЕ К ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ СЕТИ ПИТАНИЯ

- Перед подсоединением аппарата к электрической сети, проверьте соответствие напряжения и частоты сети в месте установки техническим характеристикам, приведенным на табличке аппарата.
- Сварочный аппарат должен соединяться только с системой питания с нулевым проводником, подсоединенным к заземлению.
- Для обеспечения защиты от непрямого контакта использовать дифференциальные выключатели типа:
 - Тип A () для однофазных машин;
 - Тип B () для трехфазных машин.
- Для того, чтобы удовлетворять требованиям Стандарта EN 61000-3-11 (Мерцание изображения) рекомендуется производить соединения сварочного аппарата с точками интерфейса сети питания, имеющими импеданс менее $Z_{\max} = 0.2280\text{ohm}$ (1~), $Z_{\max} = 0.2830\text{ohm}$ (3~).
- Сварочный аппарат соответствует требованиям стандарта IEC/EN 61000-3-12.

5.3.1 ВИЛКА И РОЗЕТКА

соединить кабель питания со стандартной вилкой (3полюса + заземление (3~)), рассчитанной на потребляемый аппаратом ток. Необходимо подключить 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 указанных выше правил существенно снижает эффективность электрзащиты, предусмотренной изготовителем (класс I) и может привести к серьезным травмам у людей (напр., электрический шок) и нанесению материального ущерба (напр., пожару).

5.4 СОЕДИНЕНИЕ КОНТУРА СВАРКИ



ВНИМАНИЕ! ПЕРЕД ТЕМ, КАК ВЫПОЛНЯТЬ СОЕДИНЕНИЯ, ПРОВЕРИТЬ, ЧТО СВАРОЧНЫЙ АППАРАТ ОТКЛЮЧЕН И ОТСОЕДИНЕН ОТ СЕТИ ПИТАНИЯ.

В таблице (ТАБ. 1) имеются значения, рекомендуемые для кабелей сварки (в мм²) в соответствие с максимальным током сварочного аппарата.

5.4.1 Сварка MMA

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

Соединение сварочного кабеля-держателя электрода

Установите на разъем специальный зажим, используемый для блокировки открытой части электрода.

Этот кабель подсоединяется к зажиму, обозначенному символом (+).

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 (-).

Рекомендации:

- 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 потере 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.

5.4.2 Сварка TIG

Подсоединение горелки

- Вставьте токопроводящий кабель в соответствующий быстродействующий зажим (-).

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 (+).

Соединение с газовым баллоном

- Прикрутите редуктор давления к газовому баллону, используя специальный переходник, включенный в комплектацию (в случае использования аргона).
- Подсоедините входную трубку газа к редуктору и затяните стяжку, входящую в комплектацию; затем подсоедините второй конец трубки к соответствующему соединению на горелке TIG с краном.
- 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. 3); в случае необходимости подачу газа можно отрегулировать во время сварки при помощи кольца редуктора давления. Проверьте герметичность труб и соединений.

ВНИМАНИЕ! После завершения работы всегда закрывайте клапан газового баллона.

5.4.3 Процедура GOUGING

Подсоединение горелки

- Горелка для зачистки (GOUGING) аналогична держателю электрода MMA. Зажим на конце горелки используется для крепления конца электрода.

- Кабель подсоединяется к зажиму, обозначенному символом (-) на машине.

Подсоединение возвратного кабеля сварочного тока

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

Подключение к системе сжатого воздуха

- Убедитесь, что клапан, управляющий прохождением воздуха в горелке, установлен в закрытое положение.
- Подсоедините входную трубку воздуха к системе сжатого воздуха и затяните стяжку, входящую в комплектацию.
- Отрегулируйте давление сжатого воздуха согласно типу используемого электрода.

5.4.4 Сварка проволокой MIG-MAG

Соединение с газовым баллоном

- 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, входящую в комплектацию; затем подсоедините второй конец трубки к соответствующему соединению на задней стороне устройства подачи проволоки, после чего затяните стяжкой, входящей в комплектацию.
- Перед тем как открыть клапан баллона, ослабьте регулирующее кольцо редуктора давления.

Соединение горелки

- Подключите горелку к предусмотренному для нее соединителю, до упора руками затянув стопорное кольцо.
- Подготовьте ее к загрузке проволоки, снимите форсунку и контактную трубку, чтобы упростить вставку проволоки.
- Подключите кабель сварочного тока к быстродействующему зажиму (+).
- Подключите кабель управления к соответствующему соединителю.
- Подсоедините водные трубки, имеющиеся в моделях R.A. (горелка с водным охлаждением), к быстродействующим соединениям.
- Следите за тем, чтобы соединители были плотно затянуты, чтобы избежать перегрева и снижения эффективности.
- Подсоедините входную трубку газа к редуктору и затяните стяжку, входящую в комплектацию; затем подсоедините второй конец трубки к соответствующему соединению на задней стороне устройства подачи проволоки, после чего затяните стяжкой, входящей в комплектацию.

Подсоединение возвратного кабеля сварочного тока

- Проклейте кабель к свариваемой детали или к металлическому стенду, на котором она расположена, как можно ближе к месту сварки.
- Кабель подсоединяется к быстродействующему зажиму, обозначенному символом (-).

6. СВАРКА: ОПИСАНИЕ ПРОЦЕДУРЫ

6.1 ОПЕРАЦИИ СВАРКИ ПРИ ПОСТОЯННОМ ТОКЕ

- Рекомендуем всегда читать инструкцию производителя электродов, так как в ней указаны и полярность подсоединения и оптимальный ток сварки для данных электродов.
- Ток сварки должен выбираться в зависимости от диаметра электрода и типа выполняемых сварочных работ. Ниже приводится таблица допустимых токов сварки в зависимости от диаметра электродов:

Ø Электрода (мм)	Ток сварки, А	
	ми.	мак.
1.6	25	50
2	40	80
2.5	60	110
3.2	80	160
4	120	200
5	150	280
6	200	350
8	340	420

- Помните, что механические характеристики сварочного шва зависят не только от величины выбранного тока сварки, но и других параметров сварки, таких как диаметр и качество электродов.
- Механические характеристики сварочного шва определяются, помимо интенсивности выбранного тока, другими параметрами сварки: длиной дуги, скоростью и положением выполнения, диаметром и качеством электродов (для лучшей сохранности хранить электроды в защищенном от влаги месте, в специальных упаковках или контейнерах).
- Характеристики сварки зависят также от величины СИЛЫ ДУГИ (динамическое поведение) сварочного аппарата. Этот параметр задается на панели или при помощи дистанционного управления, с 2 потенциометрами.
- Следует заметить, что высокие значения СИЛЫ ДУГИ дают большее проникновение и позволяют проводить сварку в любом положении обычно щелочными электродами, а низкие значения СИЛЫ ДУГИ дают более плавную дугу и без брызг, обычно с рутильными электродами. Сварочный аппарат дополнительно оборудован устройствами HOT START и ANTI STICK, обеспечивающими легкий пуск и отсутствие приклеивания электрода к детали.

6.1.1 Процедура

- Держите маску ПЕРЕД ЛИЦОМ, потрите наконечник электрода по свариваемой детали, как будто вы хотите зажечь спичку; это является наиболее правильным способом возбуждения дуги.
- Если устройство VRD включено, для возбуждения дуги необходимо прикоснуться электродом к свариваемой детали и затем быстро его поднять. 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 сварочного шва, переместите наконечник электрода немного назад, против направления движения, расположив его над кратером для его заполнения, после чего быстро поднимите электрод из плавильной ванны для выключения дуги (виды сварных швов - РИС. М).

6.2 СВАРКА TIG

При сварке TIG используется тепло, создаваемое электрической дугой, которая возбуждается и поддерживается между неплавким (вольфрамовым) электродом и свариваемой деталью. Вольфрамовый электрод удерживается в горелке, предназначенной для подачи сварочного тока и защиты электрода и сварочной ванны от атмосферного окисления, подавая инертный газ (как правило, используется 99,5% аргон) который поступает из керамического сопла (РИС. G).

Для обеспечения хорошего качества сварки важно использовать электрод правильного диаметра и правильную силу тока, см. таблицу (ТАБ. 3).

Нормальный выступ электрода из керамического сопла составляет 2-3 мм и может достигать 8 мм при сварке под углом.

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

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. I). Для обеспечения хорошего качества сварки детали должны быть должным образом очищены и на них не должно быть окиси, масла, жира, растворителей и др.

6.2.1 Возбуждение дуги LIFT

Для возбуждения электрической дуги необходимо отвести вольфрамовый электрод от свариваемой детали. Этот способ возбуждения дуги обеспечивает снижение помех, связанных с электромагнитным излучением, и сводит к минимуму вольфрамовые включения и износ электрода.

6.2.2 Процедура

- Слегка прижмите конец электрода к детали и после небольшой задержки поднимите электрод на 2-3 мм, в результате будет возбуждена дуга. Вначале сварочный аппарат подает ток I_{ЛIFT}, а через определенный промежуток времени начинается подача установленного сварочного тока.
- Отрегулируйте значение сварочного тока при помощи ручки датчика положения (РИС. D (8)); в случае необходимости настройте это значение во время сварки для обеспечения необходимого теплотротока.
- Проверьте правильность подачи газа горелкой;

6.2.3 Сварка TIG DC

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.

При сварке TIG DC с использованием электрода, к разряду (-) обычно подсоединяется электрод с 2% тория (красная полоса) или электрод с 2% церия (серая полоса).

Вольфрамовый электрод необходимо удерживать соосно относительно шлифовального круга, см. РИС. L, следя за тем, чтобы его наконечник был бы расположен абсолютно концентрически, что позволит избежать отклонения дуги. Шлифовку необходимо выполнять вдоль электрода. Эту операцию необходимо регулярно повторять, в зависимости от интенсивности использования и износа электрода либо в случае его случайного загрязнения, окисления или неправильного использования.

В таблице (ТАБ. 3) указаны приблизительные данные для сварки TIG DC.

6.3 ПРОЦЕДУРА GOUGING

Процедура зачистки GOUGING использует электрическую дугу между специальным углеродным электродом, покрытым тонким слоем меди, питание которого осуществляется постоянным током, и очищаемой деталью; дуга расплавляет металл, который удаляется струей воздуха. Для осуществления очистки требуется специальный зажим для электродов, который подключается к положительному полюсу генератора, и клапан, регулирующий сжатый воздух. Углеродный электрод крепится к зажиму с выступом на 70 ± 150 мм и удерживается под углом приблизительно 45° относительно разрезаемой детали. Этот угол можно уменьшить до 20°. Глубина зачистки зависит от указанного угла и скорости продвижения электрода.

Края остаются покрытыми слоем оксидов и карбидов, которые впоследствии необходимо удалить шлифовкой.

Эту процедуру можно использовать также для резки листов, но в этом случае края будут неровными.

Ток зачистки регулируется в зависимости от диаметра используемого электрода. В качестве примера приводим значения тока, используемые для электродов различных диаметров:

Ø Электрода (мм)	Сварочный ток (А)		Давление воздуха бар	Скорость потока м³/ч
	Мин.	Макс.		
4	90	150	4.0	15
5	200	250	4.0	15
6.4	300	400	4.0	15
8	350	450	5.5	40
10	450	600	5.5	40

6.4 СВАРКА MIG-MAG

6.4.1 РЕЖИМ ПЕРЕМЕЩЕНИЯ SHORT ARC (КОРОТКАЯ ДУГА)

Расплав сварочной проволоки и отрыв от нее капель металла обеспечивается часто повторяющимися циклами короткого замыкания между концом проволоки и сварочной ванной (до 200 раз в секунду).

Углеродистые и низколегированные стали

- Диаметр сварочной проволоки: 0.6-1.2мм
- Диапазон тока сварки: 40-210А
- Диапазон напряжения дуги: 14-23В
- Защитный газ: CO₂, Аргон/CO₂, Аргон/CO₂/O₂

Нержавеющие стали

- Диаметр сварочной проволоки: 0.8-1мм
- Диапазон тока сварки: 40-160А
- Диапазон напряжения дуги: 14-20В
- Защитный газ: Аргон/O₂, Аргон/CO₂ (1-2%)

Алюминий и сплавы

- Диаметр сварочной проволоки: 0.8-1.6мм
- Диапазон тока сварки: 75-160А
- Диапазон напряжения дуги: 16-22В
- Защитный газ: Аргон 99,9%

Обычно контактная трубка должна находиться по краю сопла или слегка выступать с более тонкой проволокой и при более низком напряжении дуги; свободная длина проволоки (stick-out) будет равна от 5 до 12мм.

Применение: Сварка в любом положении, тонких толщин и для первого прохождения на кромках, чему способствует низкое тепловое воздействие и хорошо контролируемый расплав.

Примечание: Перемещение короткой дуги (SHORT ARC) для сварки алюминия и сплавов должно выполняться с предосторожностями (особенно с проволокой диаметром >1мм), поскольку возникает риск дефектов плавления.

6.4.2 РЕЖИМ ПЕРЕМЕЩЕНИЯ SPRAY ARC (ДУГА РАЗБРЫЗГИВАНИЕМ)

Для расплавления сварочной проволоки используются более высокое напряжение дуги и больший сварочный ток, чем в предыдущем случае. Конец сварочной проволоки не прикасается к сварочной ванне, дуга формируется между концом проволоки и проходит через поток капель металла к сварочной ванне. Таким образом, происходит постоянное плавление сварочной проволоки без коротких замыканий.

Углеродистые и низколегированные стали

- Диаметр сварочной проволоки: 0,8-1,6мм
- Диапазон тока сварки: 180-450А
- Диапазон напряжения дуги: 24-40В
- Защитный газ: Аргон/CO₂, Аргон/CO₂/O₂

Нержавеющие стали

- Диаметр сварочной проволоки: 1-1,6мм
- Диапазон тока сварки: 140-390А
- Диапазон напряжения дуги: 22-32В
- Защитный газ: Аргон/O₂, Аргон/CO₂ (1-2%)

Алюминий и сплавы

- Диаметр сварочной проволоки: 0,8-1,6мм
- Диапазон тока сварки: 120-360А
- Диапазон напряжения дуги: 24-30В
- Защитный газ: Аргон 99,9%

Обычно контактная трубка должна находиться внутри сопла 5-10мм, тем больше, чем выше напряжение дуги; свободная длина проволоки (stick-out) будет равна от 10 до 20мм.

Применение: Сварка на плоскости толщин не менее 3-4мм (сильно текучий расплав); скорость выполнения и степень отложения очень высокие (высокое тепловое воздействие).

6.4.3 Регулировка параметров сварки MIG-MAG

6.4.3.1 Защитный газ

Скорость потока защитного газа необходимо установить согласно интенсивности сварочного тока и диаметра сопла:

short arc: 8-14 л/мин;

spray arc: 12-20 л/мин

6.4.3.2 Напряжение сварки и скорость проволоки

Для установки напряжения сварки оператор поворачивает ручку датчика положения (**РИС. D (8)**). В свою очередь, скорость проволоки устанавливает непосредственно в передней части тянущего устройства. Сварочный ток нельзя установить непосредственно; он определяется на основании установок напряжения и скорости проволоки. При помощи кнопки (**РИС. D (9)**) на дисплее (**10**) можно отобразить выходной ток.

Выходное напряжение связано с выходным током следующим отношением:

$$V_2 = (14 + 0.05 I_2) \text{ где:}$$

- V_2 = Выходное напряжение в вольтах.

- I_2 = Выходной ток в амперах.

Приблизительные значения тока для наиболее распространенных типов проволоки указаны в таблице (**ТАБ. 4**).

7. ТЕХ ОБСЛУЖИВАНИЕ



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

7.1 ПЛАНОВОЕ ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ

ОПЕРАЦИИ ПЛАНОВОГО ТЕХОБСЛУЖИВАНИЯ ВЫПОЛНЯЮТСЯ ОПЕРАТОРОМ.

7.1.1 Горелка

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

7.2 ВНЕПЛАНОВОЕ ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ

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



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

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

- Периодически с частотой, зависящей от использования и наличия пыли окружающей среды, следует проверять внутреннюю часть аппарата сварки для удаления пыли, откладывающейся на электронных платах, при помощи очень мягкой щетки или специальных растворителей.
 - Проверить при очистке, что электрические соединения хорошо закручены и на кабелепроводе отсутствуют повреждения изоляции.
 - После окончания операции техобслуживания верните панели аппарата на место и хорошо закрутите все крепежные винты.
 - Никогда не проводите сварку при открытой машине.
 - После выполнения техобслуживания или ремонта подсоедините обратно соединения и кабели так, как они были подсоединены изначально, следя за тем, чтобы они не соприкасались с подвижными частями или частями, температура которых может значительно повыситься. Закрепите все провода стяжками, вернув их в первоначальный вид, следя за тем, чтобы соединения первичной обмотки высокого напряжения были бы должным образом отделены от соединений вторичной обмотки низкого напряжения.
- Для закрытия металлоконструкции установите обратно все гайки и винты.

8. ПОИСК НЕИСПРАВНОСТЕЙ

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

- Сварочный ток соответствует диаметру и типу используемого электрода или проволоки.
- Убедиться, что основной выключатель включен и горит соответствующая лампа. Если это не так, то напряжение сети не доходит до аппарата, поэтому проверьте линию питания (кабель, вилку и/или розетку, предохранитель и т. д.).
- Проверить, не загорелась ли желтая индикаторная лампа, которая сигнализирует о срабатывании защиты от перенапряжения или недостаточного напряжения или 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 сети. Если напряжение обслуживания слишком высокое или слишком низкое, то аппарат не будет работать.
- Проверить напряжение линии: если значение слишком высокое или слишком низкое, сварочный аппарат остается заблокированным.
- Убедиться, что на выходе аппарата нет короткого замыкания, в случае его наличия, 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 содержанию (Аргон 99,5%).

FIG. A

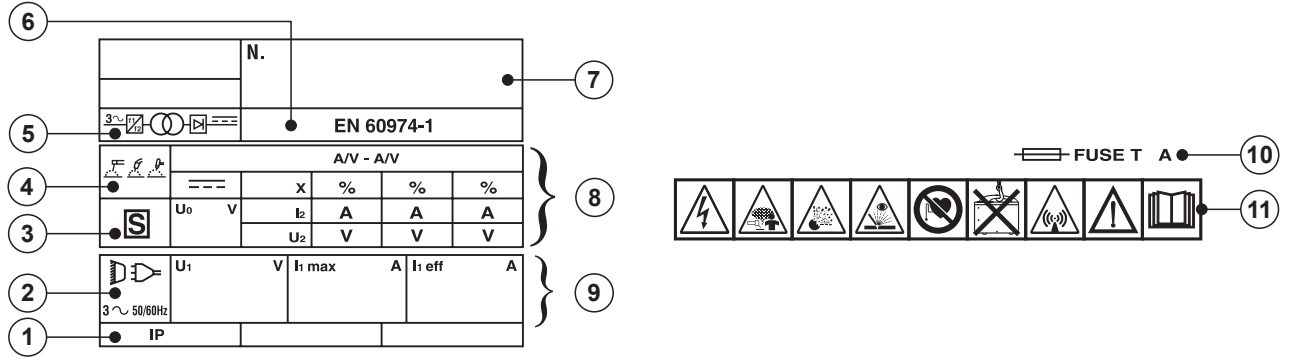


FIG. B1

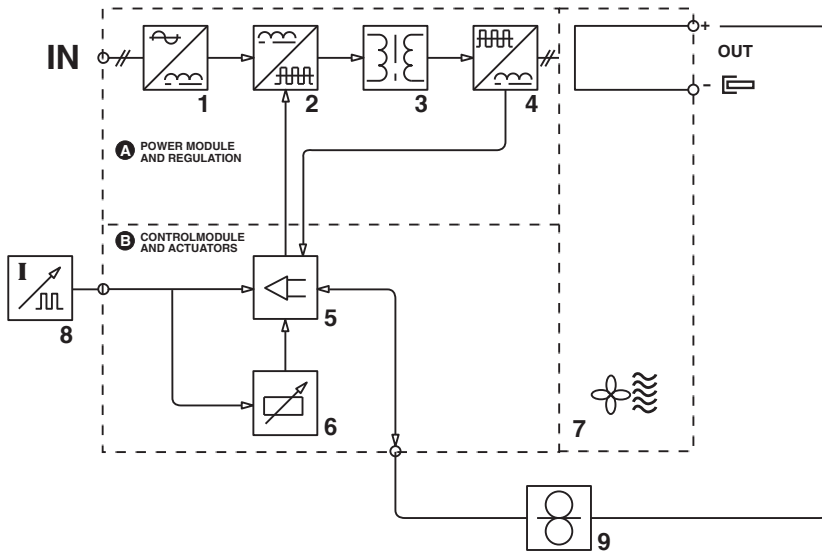
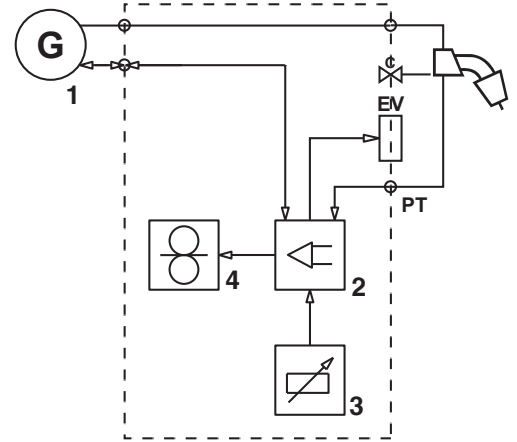


FIG. B2



TAB. 1

WELDING MACHINE TECHNICAL DATA - DATI TECNICI SALDATRICE

MODEL	$I_2 \text{ max (A)}$						mm ²		kg	dB(A)
	230V	400V	230V	400V	230V	400V	230V	400V	kg	dB(A)
400V	-	600A	-	T25A	-	25A	-	70	43	>85
230-400V	450A	600A	T32A	T25A	32A	25A	50	70	43	>85

TAB. 2

TECHNICAL SPECIFICATIONS FOR THE TORCH - DATI TECNICI TORCIA

VOLTAGE CLASS: 113V			
$I \text{ max (A)}$	X (%)		$\varnothing \text{mm}$
140	35	Argon	1 ÷ 1.6
100	35		
180	35	Argon	1 ÷ 2.4
125	35		
320 R.A.	100	Argon	1 ÷ 2.4
225 R.A.	100		

FIG. C

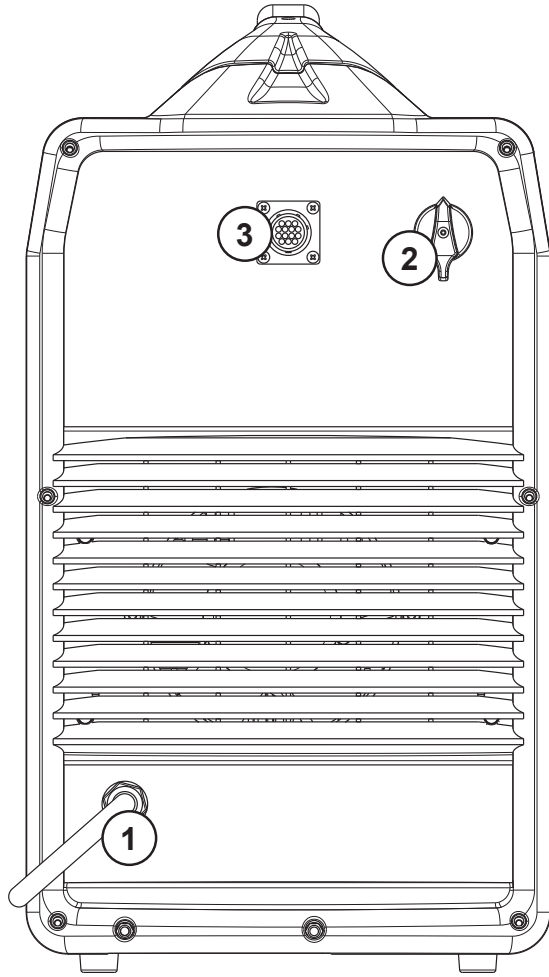


FIG. D

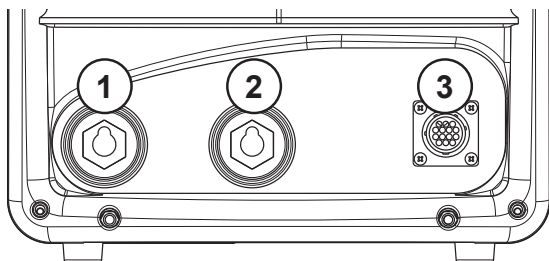
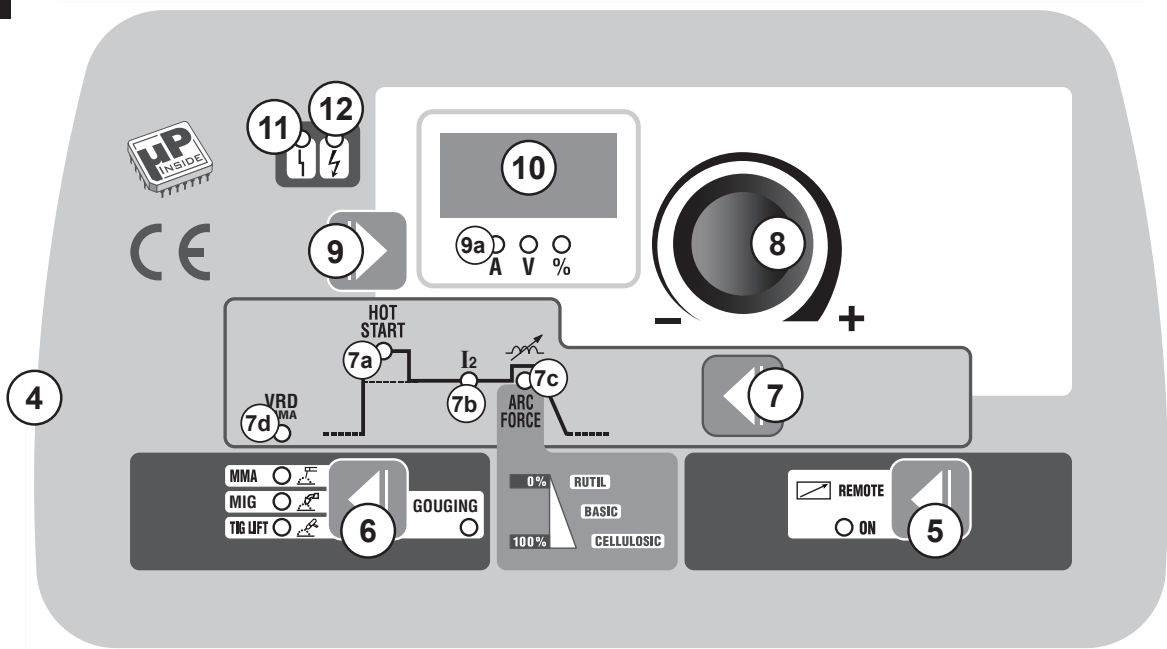


FIG. E

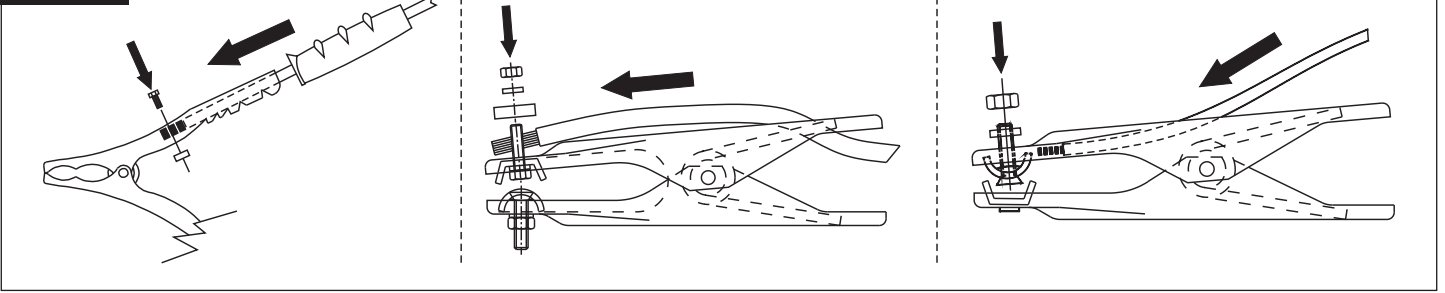
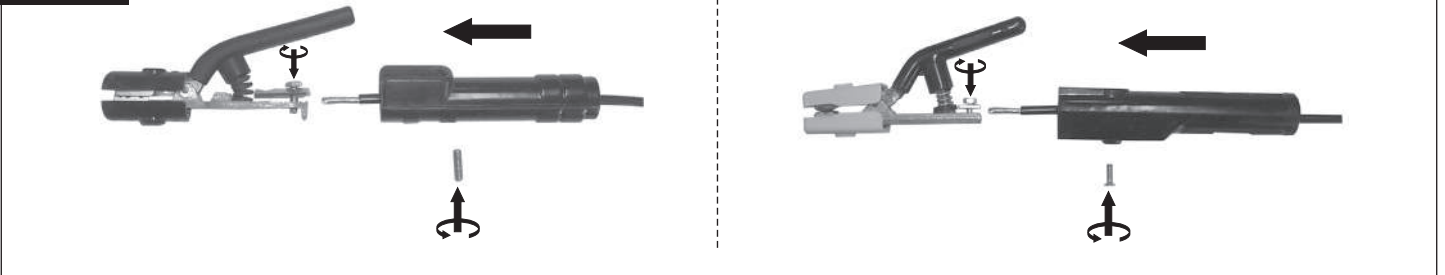


FIG. F



TAB. 3

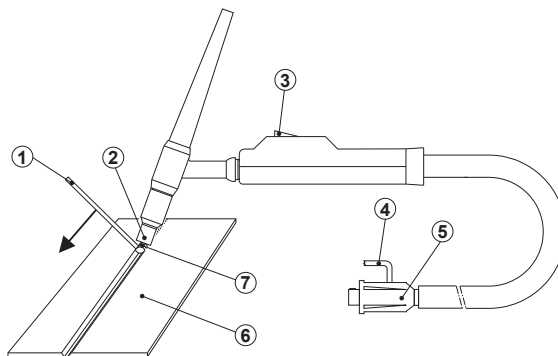
SUGGESTED VALUES FOR WELDING - DATI ORIENTATIVI PER SALDATURA

			I_2				
		(mm)	(A)	(mm)	(mm)	(l/min)	(mm)
TIG DC	Ss	0.3 - 0.5	5 - 20	0.5	6.5	3	-
		0.5 - 0.8	15 - 30	1	6.5	3	-
		1	30 - 60	1	6.5	3 - 4	1
		1.5	70 - 100	1.6	9.5	3 - 4	1.5
		2	90 - 110	1.6	9.5	4	1.5 - 2.0
		3	120 - 150	2.4	9.5	5	2 - 3
	4	140 - 190	2.4	9.5 - 11	5 - 6	3	
	5	190 - 250	3.2	11 - 12.5	6 - 7	3 - 4	
	Cu	0.3 - 0.8	20 - 30	0.5 - 1	6.5	4	-
		1	80 - 100	1	9.5	6	1.5
1.5		100 - 140	1.6	9.5	8	1.5	
2		130 - 160	1.6	9.5	8	1.5	

FIG. G

TORCH
TORCIA
TORCHE
BRENNER
SORLETE
TOCHA
TOORTS

BRÆNDER
POLTIN
SVEISEBRENNER
SKÅRBRÄNNARE
ΛΑΜΠΑ
ГОРЕЛКА

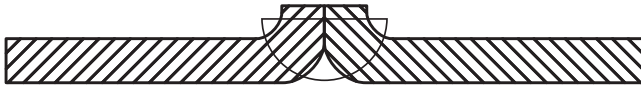


- 1- FILLER ROD IF NEEDED - EVENTUALE BACCHETTA D'APPORTO - BAGUETTE D'APPORT ÉVENTUELLE - BEDARFSWEISE EINGESETZTER SCHWEISSSTAB MIT ZUSATZWERKSTOFF - EVENTUAL VARILLA DE APORTE - EVENTUAL VARETA DE ENCHIMENTO - EVENTUEL STAAFJE VAN TOEVOER - EVENTUEL TILSATSSTAV - MAHDOLLINEN LISÄAINESAUVA - STØTTEPINNE - EVENTUELL STAV FÖR PÅSVETSNING - ΕΝΔΕΧΟΜΕΝΗ ΡΑΒΔΟΣ ΕΙΣΑΓΩΓΗΣ - ВОЗМОЖНАЯ ПАЛОЧКА ДЛЯ ПРИПОЯ.
- 2- NOZZLE - UGELLO - TUYÈRE - DÜSE - BOQUILLA - BICO - SPROEIER - DYSE

- SUUTIN - SMØRENIPPEL - MUNSTYCKE - МПЕК - СОПЛО.
- 3- PUSHBUTTON - PULSANTE - BOUTON - DRUCKKNOPF - PULSADOR - BOTÃO - DRUKKNOP - TRYKKNAP - PAINIKE - TAST - KNAPP - ΠΛΗΚΤΡΟ - КНОПКА.
- 4- GAS - GAS - GAZ - GAS - GAS - GAS - GAS - GAS - GAS - GASS - GASEN - ΑΔΡΑΝΕΣ ΑΕΡΙΟ - ΓАЗ.
- 5- CURRENT - CORRENTE - COURANT - STROM - CORRIENTE - CORRENTE - STROOM - STRØM - STRÖM - ΡΕΥΜΑ - ТОК.
- 6- PIECE TO BE WELDED - PEZZO DA SALDARE - PIÈCE À SOUDER - WERKSTÜCK - PIEZA A SOLDAR - PEÇA A SOLDAR - TE LASSEN STUK

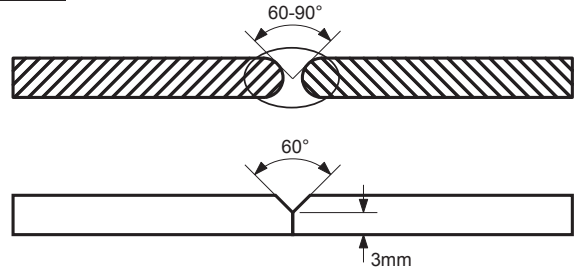
- 7- EMNE, DER SKAL SVEJSES PÅ - HITSATTAVA KAPPALÉ - STYKKE SOM SKAL SVEISES - STYCKE SOM SKA SVETSAS - ΜΕΤΑΛΛΟ ΠΡΟΣ ΣΥΓΚΟΛΛΗΣΗ - СВАРИВАЕМАЯ ДЕТАЛЬ.
- 7- ELECTRODE - ELETTRODO - ÉLECTRODE - ELEKTRODE - ELECTRODO - ELÉCTRODO - ELEKTRODE - ELEKTRODE - ELEKTRODI - ELEKTROD - ΗΛΕΚΤΡΟΔΙΟ - ЭЛЕКТРОД.

FIG. H



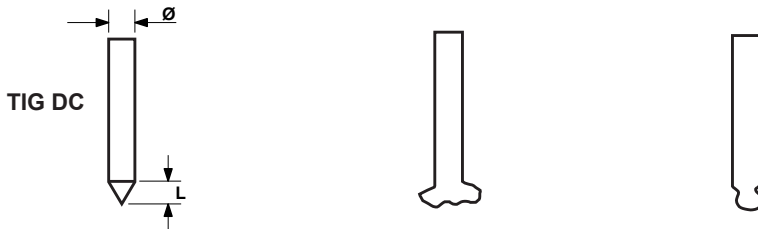
- Preparation of the folded edges for welding without weld material.
- Preparazione dei lembi rivoltati da saldare senza materiale d'apporto.
- Préparation des bords relevés pour soudage sans matériau d'apport.
- Herrichtung der gerichteten Kanten, die ohne Zusatzwerkstoff geschweißt werden.
- Preparación 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 fløkene 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 τροφοδοσίας.
- Подготовка подвернутых свариваемых краев без материала припоя.

FIG. I



- 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 stumpsømme, der skal svejses med tilført materiale.
- Hitsattavien liitospäiden reunojen valmistelu lisämateriaalia käyttämällä.
- Forberedelse av fløkene for hodeskjøyter som skal sveises med ekstra materialer.
- Förberedelse av kanter för stumsvetsning med påsvetsat material.
- Προετοιμασία των χειλών για συνδέσεις κεφαλής που θα συγκολληθούν με υλικό τροφοδοσίας.
- Подготовка свариваемых краев для торцевых соединений с материалом припоя.

FIG. L



- CORRECT
- CORRETTO
- COURANT
- EXACT
- KORREKT
- CORRECTO
- CORRECTO
- CORRECTO
- CORRECT
- KORREKT
- ΟΙΚΕΙΝ
- KORREKT
- ΣΩΣΤΟ
- ПРАВИЛЬНО

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

- EXCESSIVE CURRENT
- CORRENTE ECCESSIVA
- COURANT EXCESSIF
- ZU VIEL STROM
- CORRIENTE EXCESSIVA
- CORRENTE EXCESSIVA
- EXCESSIEVE STROOM
- FOR HØJ STRØMSTYRKE
- LIIKAA VIRTAA
- ALTFÖR HÖY STRÖM
- FÖR HÖG STRÖM
- ΥΠΕΡΒΟΛΙΚΟ ΡΕΥΜΑ
- ИЗБЫТОЧНЫЙ ТОК

- CHECK OF THE ELECTRODE TIP
 - CONTROLLO DELLA PUNTA DELL'ELETTRODO
 - CONTROLE DE LA POINTE DE L'ELECTRODE
 - KONTROLLE DER ELEKTRODENS PITZE
 - CONTROL DE LA PUNTA DEL ELECTRODO
 - CONTROL 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
- L= Ø IN DIRECT CURRENT
IN CORRENTE CONTINUA
EN COURANT CONTINU
BEI GLEICHSTROM
EN CORRIENTE CONTINUA
EM CORRENTE CONTÍNUA
IN CONTINUE STROOM
VED JÆVNSTRØM
TASAVIRRASSA
MED LIKSTRØM
I LIKSTRÖM
ΣΕ ΣΥΝΕΧΟΜΕΝΟ ΡΕΥΜΑ
ПРИ ПОСТОЯННОМ ТОКЕ

TAB. 4

INDICATIVE VALUES FOR WELDING CURRENT MIG-MAG (A) - VALORI ORIENTATIVI CORRENTI DI SALDATURA MIG-MAG (A)

WIRE DIAMETER - DIAMETRO DEL FILO (mm)	0,6	0,8	1	1,2	1,6
Carbon and mild steels - Acciai al carbonio e basso legati					
SHORT ARC	30 ÷ 90	40 ÷ 170	50 ÷ 190	70 ÷ 200	100 ÷ 210
SPRAY ARC	/	160 ÷ 220	180 ÷ 260	130 ÷ 350	200 ÷ 450
PULS ARC	/	60 ÷ 200	70 ÷ 230	80 ÷ 320	85 ÷ 360
Stainless steel - Acciai inossidabili					
SHORT ARC	/	40 ÷ 140	60 ÷ 160	110 ÷ 180	/
SPRAY ARC	/	/	140 ÷ 230	180 ÷ 280	230 ÷ 390
PULS ARC	/	50 ÷ 180	60 ÷ 210	70 ÷ 230	85 ÷ 360
Aluminium and alloys - Alluminio e leghe					
SHORT ARC	/	50 ÷ 75	90 ÷ 115	110 ÷ 130	130 ÷ 170
SPRAY ARC	/	80 ÷ 150	120 ÷ 210	125 ÷ 250	160 ÷ 350
PULS ARC	/	40 ÷ 120	40 ÷ 160	45 ÷ 220	60 ÷ 320

FIG. M

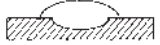


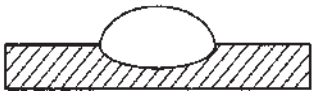


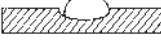
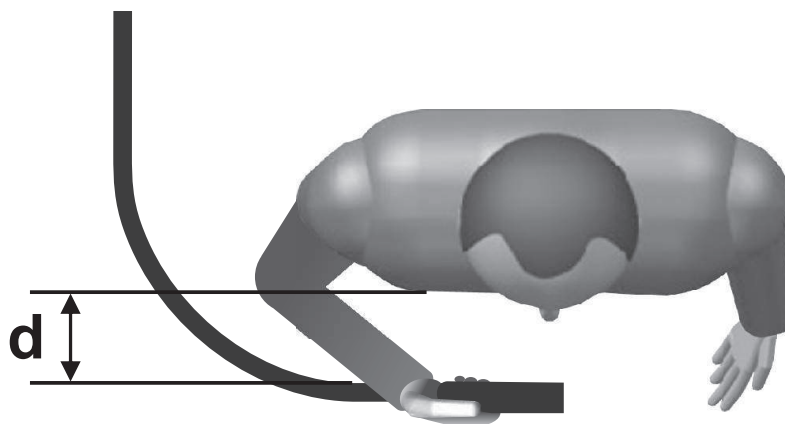
 <p>GB ADVANCEMENT TOO SLOW I AVANZAMENTO TROPPO LENTO F AVANCEMENT TROP FAIBLE E LASSNELHEID TE LAAG D ZU LANGSAMES ARBEITEN RU МЕДЛЕННОЕ ПЕРЕМЕЩЕНИЕ ЭЛЕКТРОДА P AVANCE DEMASIADO VELOZ GR ΠΟΛΥ ΑΡΓΟ ΠΡΟΧΩΡΗΜΑ NL AVANÇO MUITO LENTO H AZ ELŐTOLÁS TÚLSÁGOSAN LASSÚ RO AVANSARE PREA LENTA S FÖR LÅNGSAM FLYTTNING DK GÅR FOR LANGSOMT FREMAD N FOR SAKTE FREMDRIFT SF EDISTYYS LIIAN HIDAS CZ PŘÍLIŠ POMALÝ POSUV SK PŘÍLIŠ POMALÝ POSUV SI PREPOCASNO NAPREDOVANJE HR/SCG PRESPORO NAPREDOVANJE LT PER LETAS JUDEJIMAS EE LIIGA AEGLANE EDASIMINEK LV KUSTĪVA UZ PRIEKŠU IR PARĀK LENA BG ПРЕКАЛЕНО БЪВНО ПРЕДВИЖВАНЕ НА ЕЛЕКТРОДА PL POSUW ZBYT WOLNY</p>	 <p>GB ARC TOO SHORT I ARCO TROPPO CORTO F ARC TROP COURT E LICHTBOOG TE KORT D ZU KURZER BOGEN RU СЛИШКОМ КОРОТКАЯ ДУГА P ARCO DEMASIADO CORTO GR ΠΟΛΥ ΚΟΝΤΟ ΤΟΞΟ NL ARCO MUITO CURTO H AZ ÍV TÚLSÁGOSAN RÖVID RO ARC PREA SCURT S BÅGEN ÅR FÖR KORT DK LYSBUEN ER FOR KORT N FOR KORT BUE SF VALOKAARI LIIAN LYHYT CZ PŘÍLIŠ KRÁTKÝ OBLOUK SK PŘÍLIŠ KRÁTKÝ OBLÚK SI PREKRATEK OBLOK HR/SCG PREKRATAK LUK LT PER TRUMPAS LANKAS EE LIIGA LÜHIKE KAAR LV LOKS IR PARĀK ISS BG МНОГО КЪСА ДЪГА PL LUK ZBYT KRÓTKI</p>	 <p>GB CURRENT TOO LOW I CORRENTE TROPPO BASSA F COURANT TROP FAIBLE E LASSTROOM TE LAAG D ZU GERINGER STROM RU СЛИШКОМ СЛАБЫЙ ТОК СВАРКИ P CORRIENTE DEMASIADO BAJA GR ΟΠΟΛΥ ΧΑΜΗΛΟ ΡΕΥΜΑ NL CORRENTE MUITO BAIXA H AZ ÁRAM ÉRTÉKE TÚLSÁGOSAN RO CURENT CU INTENSITATE PREA SCĂZUTĂ S FÖR LITE STRÖM ALACSONY DK FOR LILLE STRØMSTYRKE N FOR LAV STRØM SF VIRTALA LIIAN ALHAINEN CZ PŘÍLIŠ NÍZKÝ PROUD SK PŘÍLIŠ NÍZKÝ PRŮD SI PREŠIBEK ELEKTRIČNI TOK HR/SCG PRESLABA STRUJA LT PER SILPNA SROVĖ EE LIIGA MADAL VOOL LV STRĀVA IR PĀRĀK VĀJA BG МНОГО НИСЪК ТОК PL PRAD ZBYT NISKI</p>	
 <p>GB ADVANCEMENT TOO FAST I AVANZAMENTO TROPPO VELOCE F AVANCEMENT EXCESSIF E LASSNELHEID TE HOOG D ZU SCHNELLES ARBEITEN RU БЫСТРОЕ ПЕРЕМЕЩЕНИЕ ЭЛЕКТРОДА P AVANCE DEMASIADO LENTO GR ΠΟΛΥ ΓΡΗΓΟΡΟ ΠΡΟΧΩΡΗΜΑ NL AVANÇO MUITO RAPIDO H AZ ELŐTOLÁS TÚLSÁGOSAN GYORS RO AVANSARE PREA RAPIDĂ S FÖR SNABB FLYTTNING DK GÅR FOR HURTIGT FREMAD N FOR RASK FREMDRIFT SF EDISTYYS LIIAN NOPEA CZ PŘÍLIŠ RYCHLÝ POSUV SK PŘÍLIŠ RYCHLÝ POSUV SI PREHITRO NAPREDOVANJE HR/SCG PREBRZO NAPREDOVANJE LT PER GREITAS JUDEJIMAS EE LIIGA KIIRE EDASIMINEK LV KUSTĪVA UZ PRIEKŠU IR PĀRĀK ĀTRA BG ПРЕКАЛЕНО БЪЗО ПРЕДВИЖВАНЕ НА ЕЛЕКТРОДА PL POSUW ZBYT SZYWKI</p>	 <p>GB ARC TOO LONG I ARCO TROPPO LUNGO F ARC TROP LONG E ARCO DEMASIADO LARGO D ZU LANGER BOGEN RU СЛИШКОМ ДЛИННАЯ ДУГА P ARCO MUITO LONGO GR ΠΟΛΥ ΜΑΚΡΥ ΤΟΞΟ NL LICHTBOOG TE LANG H AZ ÍV TÚLSÁGOSAN HOSSZÚ RO ARC PREA LUNG S BÅGEN ÅR FÖR LÅNG DK LYSBUEN ER FOR LANG N FOR LANG BUE SF VALOKAARI LIIAN PITKÄ CZ PŘÍLIŠ DLOUHÝ OBLOUK SK PŘÍLIŠ DLHÝ OBLÚK SI PREDOLG OBLOK HR/SCG PREDUGI LUK LT PER ILGAS LANKAS EE LIIGA PIKK KAAR LV LOKS IR PĀRĀK GARŠ BG ПРЕКАЛЕНО ДЪЛГА ДЪГА PL LUK ZBYT DŁUGI</p>	 <p>GB CURRENT TOO HIGH I CORRENTE TROPPO ALTA F COURANT TROP ELEVE E SPANNING TE HOOG D ZU VIEL STROM RU СЛИШКОМ БОЛЬШОЙ ТОК СВАРКИ P CORRIENTE DEMASIADO ALTA GR ΠΟΛΥ ΎΨΗΛΟ ΡΕΥΜΑ NL CORRENTE MUITO ALTA H AZ ÁRAM ÉRTÉKE TÚLSÁGOSAN MAGAS RO CURENT CU INTENSITATE PREA RIDICATĂ S FÖR MYCKET STRÖM DK FOR STOR STRØMSTYRKE N FOR HØY STRØM SF VIRTALA LIIAN VOIMAKAS CZ PŘÍLIŠ VYSOKÝ PROUD SK PŘÍLIŠ VYSOKÝ PRŮD SI PREMOČAN ELEKTRIČNI TOK HR/SCG PREJAKA STRUJA LT PER STIPRI SROVĖ EE LIIGA TUGEV VOOL LV STRĀVA IR PĀRĀK STIPRA BG МНОГО ВИСОК ТОК PL PRAD ZBYT WYSOKI</p>	<p>GB CURRENT CORRECT I CORDONE CORRETTO F CORDON CORRECT E CORDON CORRECTO D RICHTIG RU НОРМАЛЬНЫЙ ШОВ P CORRENTE CORRECTA GR ΣΩΣΤΟ ΚΟΡΔΟΝΙ NL JUISTE LASSTROOM H A ZÁRÓVONAL PONTOS RO CORDON DE SUDURĂ CORECT S RÄTT STRÖM DK KORREKT STRØMSTYRKE N RIKTIG STRØM SF VIRTALA OIKEA CZ SPRÁVNÝ SVAR SK SPRÁVNÝ ZVAR SI PRAVILEN ZVAR HR/SCG ISPRAVLJENI KABEL LT TAISYKLINGA SIULĖ EE KORREKTNE NÕÕR LV PAREIZA ŠUVE BG ПРАВИЛЕН ШЕВ PL PRAWIDŁOWY ŚCIEG</p>

FIG. N



(GB) 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.

(I) 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 UE. 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.

(F) 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 FRANCO DESTINATION et seront renvoyées en PORT DÙ. 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.

(D) 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 FRACHTNACHNACHNAME 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.

(E) GARANTÍA

La empresa fabricante garantiza el buen funcionamiento de las máquinas y se compromete a efectuar gratuitamente la sustitución de las piezas que se deterioran 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.

(P) 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 UE. 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 indirectos.

(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 afsluiten 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 geretoureerde machines, ook al zijn ze in garantie, moeten PORTVRIJ verzonden worden en zullen op KOSTEN BESTEMMELING 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 van het ontvangstbewijs. De inconvenienten 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.

(DK) GARANTI

Producenten stiller garanti for, at maskinerne fungerer ordentligt, og forpligter sig til vederlagsfrit at udskifte de dele, der måtte fremvise defekter på grund af ringe materialekvalitet eller fabrikationsfejll 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.

(SF) TAKUU

Valmistusyritys takaa koneiden hyvän toimivuuden sekä huolehtii huonolaatuisen materiaalin ja rakennusvirheiden takia huonontuneiden osien vaihdosta ilmaiseksi 12 kuukauden sisällä koneen käyttöönottopäivästä, 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 tavarain toimittuksesta. Takuu ei kata väärinkäytöstä, vaurioittamisesta tai huolimattomuudesta johtuvia haittoja. Lisäksi yritys kieltäytyy ottamasta vastuuta kaikista välittömistä tai välillisistä vaurioista.

(N) 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 garantien. Dessuten frasier seg selskapet alt ansvar for alle direkte og indirekte skader.

(S) GARANTI

Tillverkarer 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 sålts 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. Tillverkarer fransäger sig även allt ansvar för direkt och indirekt skada.

(GR) 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 φερόμενα σε κακή χρήση, παραποίηση ή αμέλεια, αποκλείονται από την εγγύηση. Απορριπτεται, επίσης, κάθε ευθύνη για οποιαδήποτε βλάβη άμεση ή έμμεση.

(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/ЕС, 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 непрямоy ущерб.

(H) JÓTÁLLÁS

A gyártó cég jótállást vállal a gépek rendeltetésszerű üzemeléséért illetve vállalja az alkatrészek ingyenes kicserélését ha azok az alapanyag rossz minőségéből valamint gyártási hibából erednek a gép üzembe helyezésének a bizonysolat szerint igazolható napjától számított 12 hónapon belül. A cserélendő alkatrészeket még a jótállás keretében is BÉRMENTESEN kell visszaküldeni, amelyek ÚTÓVÉTEL lesznek a vevőhöz kiszállítva. Kivételt képeznek e szabály alól azon gépek, melyek az Európai Unió 1999/44/EC irányelve szerint meghatározott fogyasztási cikknek minősülnek, s az EU tagországaiiban kerültek értékesítésre. A jótállás csak a blokkigazolás illetve szállítólévéllé mellékeléssel érvényes. A nem rendeltetésszerű használatból, megrongálásból illetve nem megfelelő gondossággal való kezeléssel eredő rendellenességek a jótállást kizárják. Kizárt továbbá bárminemű felelősségvállalás minden közvetlen és közvetett kárért.

(RO) GARANȚIE

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 restituite, chiar dacă sunt în garanție, se vor expedia FĂRĂ PLATĂ și se vor restitui 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 garanție. În plus fabricantul își declină orice responsabilitate față de toate daunele provocate direct și indirect.

(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 krajach członkowskich UE. Karta gwarancyjna jest ważna wyłącznie, jeżeli towarzyszy jej kwit fiskalny lub dowód dostawy. Trawności wynikające z nieprawidłowego użytkowania, naruszenia lub niedbałości o urządzenie nie są objęte gwarancją. Producent nie ponosi odpowiedzialności za wszelkie szkody pośrednie i bezpośrednie.

(CZ) 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. Vracené stroje a to i v záruční době musí být odeslány se ZAPLACENÝM POŠTOVNÝM a budou vráceny na NÁKLADY PŘIJEMCE. Na základě dohody tvoří výjimku stroje spadající do spotřebního 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 dokladem listem. Poruchy vyplývající z nesprávného použití, úmyslného poškození nebo chybějící péče nespádají do záruky. Odpovědnost se dále nevztahuje na všechny přímé a nepřímé škody.

(SK) ZÁRUKA

Výrobca ručí za správnú činnosť strojov a zaväzuje sa vykonať bezplatnú výmenu dielov opotrebovaných z dôvodu zlej kvality materiálu a následkom konštrukčných väd 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 PRIJEMCU. Na základe dohody výnimku tvoria stroje spadajúce do spotrebného 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 nespádajú do záruky. Zodpovednosť sa ďalej nevzťahuje na všetky priame i nepriame škody.

(SI) GARANCIJA

Proizvajalec zagotavlja pravilno delovanje strojev in se zavezuje, da bo brezplačno zamenjal dele, ki se bodo obrabili zaradi slabe kakovosti materiala in zaradi napak pri proizvodnji v roku 12 me secev od dne začetka delovanja stroja, ki je naveden na certifikatu. Stroje, tudi če zanje še velja garancija, je treba poslati do proizvajalca na stroške stranke le-tej tudi vrnjeni. Izjema so stroji, ki so del potrošnih dobrin v skladu z evropsko direktivo 1999/44/EC, le če so bili prodani in državi članici EÚ. Garancijsko potrdilo je veljavno le, če sta mu priložena veljaven račun ali prevzemnica. Neprijetnosti, ki izhajajo iz nepravilne uporabe, posegov ali malomarnosti, garancija ne pokriva. Poleg tega proizvajalec zavrta odgovornost za vse neposredne in posredne poškodbe.

(HR/SCG) 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, i ako su pod garancijom, moraju biti poslani 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 dostavnim 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 nepriekiaisingą 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. Gražinami įrenginiai, net ir galiojant garantijai, turi būti siunčiami ir bus sugražinti atgal PIRKĖJO lėšomis. Išimti aukščiau aprašyti sąlygai sudaro prietaisai, kurie pagal 1999/44/EC Europos direktyvą gali būti laikomi plataus 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 įtraukti nesklandumai, susiję su netinkamu prietaiso naudojimu, aplaidumu ar prasta jo priežiūra. Gamintojas taip pat atsisrboja nuo atsakomybės už bet kokius tiesioginius ar netiesioginius nuostolius.

(EE) GARANTII

Tootajafirma vastutab masinate hea funktsioneerimise eest ja kohustub asendada tasuta osad, mis riknevad halva kvaliteediga materjali ja konstruktsioonidefektide tõttu, 12 kuu jooksul alates masina käikupanemise sertifikaadil tõestatud kuupäevast. Tagasi saadetakavad masinad, ka kehtiva garantiiga, tuleb saata TASUTUD POSTIMAKSUGA ja nende tagastamise SAATEKULUD ON KAUBASAAAJA TASUDA. Nagu kehtestatud, teevad erandi masinad, mis kuuluvad euroopa normatiivi 1999/44/EC kohaselt tarbekauba kategooriasse ja ainult siis, kui müüdüd UE liikmesriikides. Garantiisertifikaat kehtib ainult koos ostu- või kätetoimetamiskviitungiga. Garantii ei hõlma riknemisi, mis on põhjustatud seadme vääras käsitsemisest, modifitseerimisest või hoolimatust kasutamisest. Peale selle ei vastuta firma kõigi osteste või kaudsete kahjude eest.

(LV) GARANTIJA

Ražotājs garantē mašīnu labu darbību un apņemas bez maksas nomainīt detaļas, kuras nodilst materiāla sliktas kvalitātes dēļ vai ražošanas defektu dēļ 12 mēnešu laikā kopš sertifikāta norādītā mašīnas ekspluatācijas sākuma datuma. Atpakaļ nosūtāmas mašīnas, pat to garantijas laikā, ir jānosūta saskaņā ar FRANKO-OSTA noteikumiem un ražotājs tās atgriežis uz NORĀDĪTO OSTU. Minētie nosacījumi neattiecas uz mašīnām, kuras saskaņā ar Eiropas direktīvu 1999/44/EC tiek uzskatītas par patēriņa precī, bet tikai gadījumā, ja tās tiek pārdotas ES dalībvalstīs. Garantijas sertifikāts ir spēkā tikai kopā ar kases čeku vai pavaddzīmi. Garantija neattiecas uz gadījumiem, kad bojājumi ir radušies nepareizās izmantošanas, noteikumu neievērošanas vai nolaidības dēļ. Turklāt, 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/ЕС, 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.

Table with 4 columns: Country code, Certificate name in English, Country code, Certificate name in local language, Country code, Certificate name in another language. Includes GB, I, F, D, E, P, NL, DK, SF, N, S, GR, RU, H, RO, PL, CZ, SK, SI, HR/SCG, LT, EE, LV, BG.

MOD. / MONT / МОД./ ŪRLAP / MUDEL / МОДЕЛ / Št/ Br. GB Date of buying - I Data di acquisto - F Date d'achat - D Kaufdatum - E Fecha de compra - P Data de compra - NL Datum van aankoop - DK Købsdato - SF Ostopäivämäärä - N Innkjøpsdato - S Inkøpsdatum - GR Ημερομηνία αγοράς - RU Дата продажи - H Vásárlás kelte - RO Data achiziției - PL Data zakupu - CZ Datum zakoupení - SK Datum zakúpenia - SI Datum nakupa - HR/SCG Datum kupnje - LT Pirkimo data - EE Ostu kuupäev - LV Pirkšanas datums - BG ДАТА НА ПОКУПКАТА:

NR. / ARIQM / È. / Č. / HOMEP:

Table with 4 columns: Country code, Role, Name/Signature, Country code, Role, Name/Signature. Includes GB, I, F, D, E, P, NL, DK, SF, N, S, GR, RU, H, RO, PL, CZ, SK, SI, HR/SCG, LT, EE, LV, BG. Includes CE logo.

The product is in compliance with: Etä laite mallia on yhdenmukainen direktiivissä: Výrobek je v súlade so: Il prodotto è conforme a: Att produktet er i overensstemmelse med: Výrobek je ve shodě se: Le produit est conforme aux: Att produkten är i överensstämmelse med: Proizvod je v skladu z: Diemaschine entspricht: Το προϊόν είναι κατασκευασμένο σύμφωνα με τη: Proizvod je u skladu sa: Het produkt overeenkomstig de: Заявляется, что изделие соответствует: Produktas atitinka: Toode on kooskõlas: El producto es conforme as: A termék megfelel a követelményeknek: Toode on kooskõlas: Izstrādājums atbilst: O produto è conforme as: Produkul este conform cu: Produkt spelnia wymagania następujących Dyrektyw: Produktът отговаря на: At produktet er i overensstemmelse med: Produkt spelnia wymagania następujących Dyrektyw: Продуктът отговаря на:

(GB) DIRECTIVES - (I) DIRETTIVE - (F) DIRECTIVES - (D) RICHTLIJENEN - (E) DIRECTIVAS - (P) DIRECTIVAS - (NL) RICHTLIJENEN - (DK) DIREKTIVER - (SF) DIREKTIIVIT - (N) DIREKTIVER - (S) DIREKTIV - (GR) ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ - (RU) ДИРЕКТИВЫ - (H) IRÁNYELVEK - (RO) DIRECTIVE - (PL) DYREKTYWY - (CZ) SMĚRNICE - (SK) SMERNICE - (SI) DIREKTIVE - (HR/SCG) DIREKTIVE - (LT) DIREKTYVOS - (EE) DIREKTIIVID - (LV) DIREKTĪVAS - (BG) ДИРЕКТИВИ.

LVD 2006/95/EC + Amdt.

EMC 2004/108/EC + Amdt.

RoHS 2011/65/EU + Amdt.