

# Инструкция по эксплуатации

Сварочный аппарат переменного тока TELWIN Nordica  
4.220

**Цены на товар на сайте:**

[http://www.vseinstrumenti.ru/silovaya\\_tehnika/svarochnoe\\_oborudovanie/mma/svarochnyi\\_transformator/telwin/nordica\\_4220/](http://www.vseinstrumenti.ru/silovaya_tehnika/svarochnoe_oborudovanie/mma/svarochnyi_transformator/telwin/nordica_4220/)

**Отзывы и обсуждения товара на сайте:**

[http://www.vseinstrumenti.ru/silovaya\\_tehnika/svarochnoe\\_oborudovanie/mma/svarochnyi\\_transformator/telwin/nordica\\_4220/#tab-Responses](http://www.vseinstrumenti.ru/silovaya_tehnika/svarochnoe_oborudovanie/mma/svarochnyi_transformator/telwin/nordica_4220/#tab-Responses)

# MANUALE ISTRUZIONE

GB.....pag. 03	NL..... pag. 14	RU.....pag. 26	SI..... pag. 38
I.....pag. 04	DK..... pag. 16	H.....pag. 28	HR/SCG pag. 40
F.....pag. 06	SF..... pag. 19	RO.....pag. 30	LT..... pag. 42
D.....pag. 08	N..... pag. 20	PL..... pag. 32	EE..... pag. 44
E..... pag. 10	S..... pag. 22	CZ..... pag. 34	LV..... pag. 45
P..... pag. 12	GR..... pag. 24	SK..... pag. 36	BG..... pag. 47

GB EXPLANATION OF DANGER, MANDATORY AND PROHIBITION SIGNS.

I LEGENDA SEGNALI DI PERICOLO, D'OBBLIGO E DIVIETO.

F LÉGENDE SIGNAUX DE DANGER, D'OBLIGATION ET D'INTERDICTION.

D LEGENDE DER GEFÄHREN-, GEBOTS- UND VERBOTSZEICHEN.

E LEYENDA SEÑALES DE PELIGRO, DE OBLIGACIÓN Y PROHIBICIÓN.

P LEGENDA DOS SINAIS DE PERIGO, OBRIGAÇÃO E PROIBIDO.

NL LEGENDE SIGNALEN VAN GEVAAR, VERPLICHTING EN VERBOD.

DK OVERSICHT OVER FARE, PLIGT OG FORBUDSSIGNALER.

SF VAROITUS, VELVOITUS, JA KIELTOMERKIT.

N SIGNALERINGSTEKST FOR FARE, FORPLIKTELSE OG FORBUDT.

S BILDTEXT SYMBOLER FÖR FARA, PÅBUD OCH FÖRBUD.

GR ΛΕΞΑΝΤΑ ΣΗΜΑΤΩΝ ΚΙΝΔΥΝΟΥ, ΥΠΟΧΡΕΩΣΗΣ ΚΑΙ ΑΠΑΓΟΡΕΥΣΗΣ.

RU ЛЕГЕНДА СИМВОЛОВ БЕЗОПАСНОСТИ, ОБЯЗАННОСТИ И ЗАПРЕТА.

H A VESZÉLY, KÖTELEZETTSÉG ÉS TILTÁS JELZÉSEINEK FELIRATAI.

RO LEGENDĂ INDICATOARE DE AVERTIZARE A PERICOLELOR, DE OBLIGARE ŞI DE INTERZICERE.

PL OBJAŚNIENIA ZNAKÓW OSTRZEGAWCZYCH, NAKAZU I ZAKAZU.

CZ VYSVĚTLIVKY K SIGNÁLŮM NEBEZPEČÍ, PŘIKAZŮM A ZÁKAZŮM.

SK VYSVETLIVKY K SIGNÁLŮM NEBEZPEČENSTVA, PŘIKAZOM A ZÁKAZOM.

SI LEGENDA SIGNALOV ZA NEVARNOST, ZA PREDPISANO IN PREPOVEDANO.

HR/SCG LEGENDA OZNAKA OPASNOSTI, OBAVEZA I ZABRANA.

LT PAVOJAUS, PRIVALOMŪJŲ IR DRAUDŽIAMŪJŲ ŽENKLŲ PAAIŠKINIMAS.

EE OHUD, KOHUSTUSED JA KEELUD.

LV BĪSTAMĪBU, PIENĀKUMU UN AIZLIEGUMA ZĪMJU PASKAIDROJUMI.

BG ЛЕГЕНДА НА ЗНАЦИТЕ ЗА ОПАСНОСТ, ЗАДЪЛЖИТЕЛНИ И ЗА ЗАБРАНА.



DANGER OF ELECTRIC SHOCK - PERICOLO SHOCK ELETTRICO - RISQUE DE CHOC ÉLECTRIQUE - STROMSCHLAGGEFAHR - PELIGRO DESCARGA ELÉCTRICA - PERIGO DE CHOQUE ELÉTRICO - GEVAAR ELEKTROSHOCK - FARE FOR ELEKTRISK STØD - SÄHKÖISKUN VAARA - FARE FOR ELEKTRISK STØT - FARA FÖR ELEKTRISK STÖT - ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΠΛΗΘΙΑΣ - ОПАСНОСТЬ ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ - ÁRAMŰTÉS VESZÉLYE - PERICOL DE ELECTROCUTARE - NIEBEZPIECZENSTWO SZOKU ELEKTRYCZNEGO - NEBEZPEČÍ ZÁSAHU ELEKTRICKÝM PROUDEM - NEBEZPEČENSTVO ZÁSAHU ELEKTRICKÝM PRŮDOM - NEVARNOST ELEKTRIČNEGA UDARA - OPASNOST STRUJNOG UDARA - ELEKTROS SMŪGIO PAVOJUS - ELEKTRILŪOGIŪT - ELEKTROSOKA BĪSTAMĪBA - ОПАСНОСТ ОТ ТОКОВ УДАР



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. SVEJSEDDAMPE - HITSAUSSAVUJEN VAARA - FARE FOR SVEISEROYK - FARA FÖR RÖK FRÅN SVETSNING - ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΚΑΠΝΩΝ ΣΥΓΚΟΛΛΗΣΗΣ - ОПАСНОСТЬ ДЫМОВ СВАРКИ - HEGESZTÉS KÖVETKEZTÉBEN KELETKEZETT FŰST VESZÉLYE - PERICOL DE GAZE DE SUDURĂ - NIEBEZPIECZENSTWO OPARÓW SPAWALNICZYCH - NEBEZPEČÍ SVAŘOVAČICH DŮMŮ - NEBEZPEČENSTVO VÝPAROV ZO ZVÁRANIA - NEVARNOST VARILNEGA DIMA - OPASNOST OD DIMA PRILIKOM VARENJA - SUVIRINIMO DŪMU PAVOJUS - KEEVITAMISEL SUITSU OHT - METINÁŞANAS IZTVAIKOJUMU BĪSTAMĪBA - ОПАСНОСТ ОТ ПУШКА ПРИ ЗАВАРЯВАНЕ



DANGER OF EXPLOSION - PERICOLO ESPLOSIONE - RISQUE D'EXPLOSION - EXPLOSIONSGEFAHR - PELIGRO EXPLOSIÓN - PERIGO DE EXPLOSAO - GEVAAR ONTPLOFFING - SPRENGFARE - RÄJÄHDYSVAARA - FARE FOR EKSPLOSION - FARA FÖR EXPLOSION - ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΕΚΡΗΞΗΣ - ОПАСНОСТЬ ВЗРЫВА - ROBBANÁS VESZÉLYE - FORPLIKTELSE Å BRUKE VERNETØY - OBLIGATORISK ATT BÄRA SKYDDSPLAGG - NEBEZPEČÍ VÝBUCHU - NEBEZPEČENSTVO VÝBUCHU - NEVARNOST EKSPLOZIJE - OPASNOST OD EKSPLOZIJE - SPROGIMO PAVOJUS - PLAHVATUSOHT - SPRÄDZIEBĪSTAMĪBA - ОПАСНОСТ ОТ ЭКСПЛОЗИЯ



WEARING PROTECTIVE CLOTHING IS COMPULSORY - BBLIGO INDOSSARE INDUMENTI PROTETTIVI - PORT DES VÊTEMENTS DE PROTECTION OBLIGATOIRE - DAS TRAGEN VON SCHUTZKLEIDUNG IST PFLICHT - OBLIGACION DE LLEVAR ROPA DE PROTECCIÓN - OBRIGATÓRIO O USO DE VESTUÁRIO DE PROTEÇÃO - VERPLICHT BESCHERMENDE KLEDIJ TE DRAGEN - PLIGT TIL AT ANVENDE BESKYTTELSESTØJ - SUOJAVAALETUKSEN KÄYTTÖ PAKOLLISTA - FORPLIKTELSE Å BRUKE VERNETØY - OBLIGATORISK ATT BÄRA SKYDDSPLAGG - ΥΠΟΧΡΕΩΣΗ ΝΑ ΦΟΡΑΤΕ ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΤΙΚΑ ΕΝΔΥΜΑΤΑ - ОБЯЗАННОСТЬ НАДЕВАТЬ ЗАЩИТНУЮ ОДЕЖДУ - VÉDŐRUHA HASZNÁLATA KÖTELEZŐ - FOLOSIREA ÎMBRĂCĂMINTEI DE PROTECŢIE OBLIGATORIE - NAKAZ NOSZENIA ODDZIEŻY OCHRONNEJ - PŮVINNÉ POUŽITÍ OCHRANNÝCH PROSTŘEDKŮ - PŮVINNÉ POUŽITIE OCHRANNÝCH PROSTRIEDKOV - OBVEZNO OBLECITE ZAŠČITNA OBLAČILA - OBAVEZNO KORIŠTENJE ZAŠČITNE ODEJCE - PRIVALOMA DÉVĚTI APSAUGINĖ APRANGA - KOHUSTUSLIK KANDA KAITSERIETUST - PIENĀKUMS ĢĒRBT AIZSARGTĒRPUS - ЗАДЪЛЖИТЕЛНО НОСЕНЕ НА ПРЕДПАЗНО ОБЛЕКЛО



WEARING PROTECTIVE GLOVES IS COMPULSORY - OBLIGO INDOSSARE GUANTI PROTETTIVI - PORT DES GANTS DE PROTECTION OBLIGATOIRE - DAS TRAGEN VON SCHUTZHANDSCHUHEN IST PFLICHT - OBLIGACIÓN DE LLEVAR GUANTES DE PROTECCIÓN - OBRIGATÓRIO O USO DE LUVAS DE SEGURANÇA - VERPLICHT BESCHERMENDE HANDSCHOEKEN TE DRAGEN - PLIGT TIL AT BRUGE BESKYTTELSHANSKESKER - SUOJAKÄSINEIDEN KÄYTTÖ PAKOLLISTA - FORPLIKTELSE Å BRUKE VERNEHANSKER - OBLIGATORISKT ATT BÅRA SKYDDSHANSKAR - ΥΠΟΧΡΕΩΣΗ ΗΝ ΦΟΡΑΤΕ ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΤΙΚΑ ΓΑΝΤΙΑ - ОБЯЗАННОСТЬ НАДЕВАТЬ ЗАЩИТНЫЕ ПЕРЧАТКИ - VÉDŐKESZTYŰ HASZNÁLATAKÖTELEZŐ - FOLOSIREA MĂNUȘILOR DE PROTECȚIE OBLIGATORIE - NAKAZ NOSZENIA REKAWIC OCHRONNYCH - POVINNÉ POUŽITÍ OCHRANNÝCH RUKAVIC - POVINNÉ POUŽITIE OCHRANNÝCH RUKAVIC - OBEVZNOST NADENITIE ZAŠČITNE ROKAVICE - OBEVZNOST KORIŠTENJE ZAŠTITNIH RUKAVICA - PRIVALOMA NUVĒTI APSAUGINES PIRŠTINES - KONUSTUSLIK KANDA KAITSEKINDAID - PIENĀKUMS ĢĒRBT AIZSARGCĪMĒDUS - ЗАДЪЛЖИТЕЛНО НОСЕНЕ НА ПРЕДПАЗНИ РЪКАВИЦИ



DANGER OF ULTRAVIOLET RADIATION FROM WELDING - PERICOLO RADIAZIONI ULTRAVIOLETTE DA SALDATURA - DANGER RADIATIONS ULTRAVIOLETTES DE SOUDAGE - GEFAHR ULTRAVIOLETTER STRAHLUNGEN BEIM SCHWEISSEN - PELIGRO RADIACIONES ULTRAVIOLETAS - PERIGO DE RADIAÇÕES ULTRAVIOLETAS DE SOLDADURA - GEVAAR ULTRAVIOLET STRALEN VAN HET LASSEN - FARE FOR ULTRAVIOLETTE SVEJSESTRÅLER - HITSÅUKSEN AIHEUTTAMAN ULTRAVIOLETTISÄTEILYN VAARA - FARE FOR ULTRAFIOLETT STRÅLNING UNDER SVEIGSINGSPROSEDYREN - FARA FÖR ULTRAVIOLETT STRÅLNING FRÅN SVETSNING - ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΥΠΕΡΙΘΙΩΣΗΣ ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΑΣ ΑΠΟ ΣΥΓΚΟΛΛΗΣ - OΠΑΧΟΣΤΗ ΥΛΤΡΑΦΙΟΛΕΤΟΒΟΓΟ ΙΣΤΡΑΧΥΝΕΥΗ ΣΒΑΡΚΗ - HEGESZTÉS KÖVETKEZTÉBEN LÉTREJÖTT IBOLYŰNŰLÍ SUGÁRZÁS VESZÉLYE - PERICOL DE RADIATII ULTRAVIOLETE DE LA SUDURĂ - NIEBEZPIECZENSTWO PROMIENIOWANIA NADFIOLETOWEGO PODCZAS SPRAWIANIA - NEBEZPEČÍ ULTRAFIALOVÉHO ŽÁŘENÍ ZE SVAŘOVÁNÍ - NEBEZPEČENSTVO ULTRAFIALOVÉHO ŽIARENIA ZO ZVÁRANIA - NEVARNOST SEVANJA ULTRAVIOLETNIH ŽARKOV ZARADI VARJENJA - OPAŠNOST OD ULTRALJUBIČASTIH ZRAKA PRILIKOM VARENJA - ULTRAVIOLETTINEN SPINDULIAVIMO SUVIRINIMO METU PAVOJUS - KEEVITAMISEL ERALDUVA ULTRAVIOLETTKIIRGUSEOHT - METINĀŠANAS ULTRAVIOLETĀ IZSTAROJUMA BĪSTĀMĪBA - OPAČNOST OT ULTRAVIOLETOVO OBLŪČVANĒPRI ZAVARJAVĒNE



WEARING A PROTECTIVE MASK IS COMPULSORY - OBLIGO USARE MASCHERA PROTETTIVA - PORT DU MASQUE DE PROTECTION OBLIGATOIRE - DER GEBRAUCH EINER SCHUTZMASKE IST PFLICHT - OBLIGACIÓN DE USAR MÁSCARA DE PROTECCIÓN - OBRIGATÓRIO O USO DE MÁSCARA DE PROTEÇÃO - VERPLICHT GEBRUIK VAN BESCHERMEND MASKER - PLIGT TIL AT ANVENDE BESKYTTELSMASKE - SUOJAMASKIN KÄYTTÖ PAKOLLISTA - FORPLIKTELSE Å BRUKE VERNEBRILLER - OBLIGATORISKT ATT BÅRA SKYDDSMASK - ΥΠΟΧΡΕΩΣΗ ΗΝ ΦΟΡΑΤΕ ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΤΙΚΗ ΜΑΣΚΑ - ОБЯЗАННОСТЬ ПОЛЬЗОВАТЬСЯ ЗАЩИТНОЙ МАСКОЙ - VÉDŐMASZK HASZNÁLATA KÖTELEZŐ - FOLOSIREA MĂȘTII DE PROTECȚIE OBLIGATORIE - NAKAZ UŻYWANIA MASKI OCHRONNEJ - POVINNÉ POUŽITÍ OCHRANNÉHO ŠTÍTU - POVINNÉ POUŽITIE OCHRANNÉHO ŠTÍTU - OBEVZNOST UPORABI ZAŠČITNE MASKE - OBEVZNOST KORIŠTENJE ZAŠTITNE MASKE - PRIVALOMA UZSIDĒTI APSAUGINĒ KAUKĒ - KONUSTUSLIK KANDA KAITSEMASKI - PIENĀKUMS IZMANTOT AIZSARGMASKU - ЗАДЪЛЖИТЕЛНО ИЗПОЛЗВАНЕ НА ПРЕДПАЗНА ЗАВЪРЪЧНА МАСКА



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 ELECTRIQUES ET ELECTRONIQUES MEDICAUX - TRÄGERN LEBENSERHALTENDE ELEKTRISSCHER 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 ELETRONICAS 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 BENYTTET SVEJSEMASKINEN - HITSÅUKSKONENE KÄYTTÖ KIELLETTY HENKILÖILLE, JOILLA ON ELIMISTÖÖN ASENETTU SÄHKÖINEN TAI ELEKTRONINEN LAITE - FORBUDT Å BRUKE SVEISEBRENNEREN FOR PERSONER SOM BRUKER LIVSVIKTIGE ELEKTRISKE OG ELEKTRONISKE APPARATER - FÖRBUJDET FÖR PERSONER SOM BÅR ELEKTRISKA OCH ELEKTRONISKA LIVSUPPEHÅLLANDE APPARATER ATT ANVÄNDA SVETSEN - ΑΠΑΓΟΡΕΥΕΤΑΙ Η ΧΡΗΣΗ ΤΟΥ ΣΥΓΚΟΛΛΗΤΗ ΣΕ ΑΤΟΜΑ ΠΟΥ ΦΕΡΟΥΝ ΗΛΕΚΤΡΙΚΕΣ ΚΑΙ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΕΣ ΣΥΣΚΕΥΕΣ ΖΩΤΙΚΗΣ ΣΗΜΑΣΙΑΣ - ЗАПРЕЩАЕТСЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СВАРОЧНОГО АППАРАТА ЛИЦАМ С ЖИЗНЕННЕОБЯЗНОЙ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ И ЭЛЕКТРОННОЙ АППАРАТУРЫ - TILOS A HEGESZTŐGÉR HASZNÁLATA MINDAZOK SZÁMÁRA, AKIK SZERVEZETÉBEN ÉLETFENNTARTÓ ELEKTROMOS VAGY ELEKTRONIKUS KÉSZÜLEK VAN BEÉPÍTVE - SE INTERZICE FOLOSIREA APARATULUI DE SUDURĂ DE CĂTRE PERSOANE PURTĂTOARE DE APARATURĂ ELECTRICĂ ȘI ELECTRONICĂ VITALE - ZABRONIONE JEST UŻYWANIE SPAWARKI OSOBOM STOSUJĄCYM URZĄDZENIA ELEKTRYCZNE I ELEKTRONICZNE WSPOMAGAJĄCE FUNKCJE ŻYCIOWE - ZÁKAZ POUŽITÍ SVAŘOVACÍHO PŘÍSTROJE NOSITELŮM ELEKTRICKÝCH A ELEKTRONICKÝCH ŽIVOTNĚ DŮLEŽITÝCH ZAŘÍZENÍ - ZÁKAZ POUŽÍVANIA ZVÁRACIEHO PRÍSTROJA OSOBĀM POUŽÍVAJÚCIM ELEKTRICKÉ A ELEKTRONICKÉ ŽIVOTNE DŮLEŽITÉ ZARIADENIA - PREPOVEDANA UPORABA VARILNE NAPRAVE ZA OSEBE, KI UPORABLJAJO ELEKTRICNE IN ELEKTRONSKE ŽIVLJENJSKO POMEBNE NAPRAVE - ZABRANJENO JE KORIŠTENJE STROJA ZA VARENJE NOSITELJIMA ELEKTRICNIH I ELEKTRONIKIH APARATA - ASMENIMS, SU GYVYBISKAI SVARBIAIS ELEKTRINIAIS AR ELEKTRONINIAIS PRIETAISAI, SUVIRINIMO APARATU NAUDOTIS DRAUDŽIAMA - KEEVITUSAPARAADI KASUTAMINE ON KEELÄTUD ISIKUTELE, KES KANNAVAD MEDITSINIILISI ELEKTRINSTRUMENTI JA ELUSTAMISSEADMEID - ELEKTRISKO VAI ELEKTRONISKO MEDICINISKO IERIČU LIETOTĀJĒM IR AIZLIEGTS IZMANTOT METINĀŠANAS APARĀTU - ZABRANĒNO E IZPOLZVANĒTO NA ELEKTROŽENA OT LIČA - НОСИТЕЛИ НА ЕЛЕКТРИЧЕСКИ И ЕЛЕКТРОНИИ МЕДИЦИНСКИ УСТРОЙСТВА



GENERAL HAZARD - PERICOLO GENERICO - DANGER GÉNÉRIQUE - GEFAHR ALLGEMEINER ART - PELIGRO GENERAL - PERIGO GERAL - ALGEMEEN GEVAAR - ALMEN FARE - YLEINEN VAARA - GENERISK FARE STRÅLNING - ALLMÅN FARA - ΓΕΝΙΚΟΣ ΚΙΝΔΥΝΟΣ - ОБЩАЯ ОПАСНОСТЬ - ÁLTALÁNOS VESZÉLY - PERICOL GENERAL - OGÓLNE NIEBEZPIECZENSTWO - VŠEOBECNÉ NEBEZPEČÍ - VŠEOBECNÉ NEBEZPEČENSTVO - SPOŠNA NEVARNOST - ОРСА ОPAŠNOST - BENDRAS PAVOJUS - ÜLDINE OHT - VISPĀRĪGA BĪSTĀMĪBA - ОБЩИ ОПАСНОСТИ

- Να έχετε υπόψη σας ότι για ίδιες διαμέτρους ηλεκτροδίου θα χρησιμοποιούνται ηχηρές τιμές ρεύματος για οριζόντιες συγκολλήσεις, ενώ για συγκολλήσεις κάθετες ή πάνω από το κεφάλι θα πρέπει να χρησιμοποιούνται πιο χαμηλές τιμές ρεύματος.
- Τα μηχανικά χαρακτηριστικά της συγκολλημένης σύνδεσης καθορίζονται, εκτός από την ένταση του επιλεγμένου ρεύματος, από όλες παραμέτρους συγκόλλησης όπως μήκος τόξου, ταχύτητα και θέση εκτέλεσης, διάμετρος και ποιότητα ηλεκτροδίων (για τη σωστή συντήρηση προφυλάξτε τα ηλεκτρόδια από την υγρασία διατηρώντας τα στις ειδικές συσκευασίες ή θήκες).

#### Διαδικασία συγκόλλησης:

- Κρατώντας τη μάσκα ΜΠΡΟΣΤΑ ΣΤΟ ΠΡΟΣΩΠΟ, τρίβετε την άκρη του ηλεκτροδίου πάνω στο κομμάτι που πρόκειται να συγκολληθεί εκτελώντας με κίνηση σαν να ανάβετε ένα ξυλάκι: αυτή είναι η πιο σωστή μέθοδος για να εμπυρευματίζετε το τόξο.
- **ΠΡΟΣΟΧΗ:** ΜΗΝ ΧΤΥΠΑΤΕ το ηλεκτρόδιο στο κομμάτι: υπάρχει κίνδυνος να καταστρέψετε την επικάλυψη καθιστώντας δύσκολη την εμπυρευματίση του τόξου.
- Μόλις εμπυρευματίζεται το τόξο, προσπαθείτε να διατηρείτε μια απόσταση από το κομμάτι, ισοδύναμη με τη διάμετρο του χρησιμοποιούμενου ηλεκτροδίου και να διατηρείτε αυτήν την απόσταση όσο το δυνατόν πιο σταθερή κατά τη διάρκεια της εκτέλεσης της συγκόλλησης: να θυμάστε ότι η κλίση του ηλεκτροδίου κατά τη φορά του προχωρήματος πρέπει να είναι περίπου 20-30 βαθμών (Εικ. Η).
- Στο τέλος της ραφής συγκόλλησης, φέρετε την άκρη του ηλεκτροδίου ελαφρά προς τα πίσω σε σχέση με τη διεύθυνση του προχωρήματος, πάνω από τον κρατήρα για να κάνετε το γέμισμα, επομένως ανασηκώνετε ταχέως το ηλεκτρόδιο από το τηγμένο μέταλλο για να επιτυγχάνετε το σβήσιμο του τόξου.

#### ΜΟΡΦΕΣ ΤΗΣ ΡΑΦΗΣ ΣΥΓΚΟΛΛΗΣΗΣ Εικ. Ι

#### 7. ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

**⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ! ΠΡΙΝ ΕΚΤΕΛΕΣΕΤΕ ΤΙΣ ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ, ΒΕΒΑΙΩΘΕΙΤΕ ΟΤΙ Ο ΣΥΓΚΟΛΛΗΤΗΣ ΕΙΝΑΙ ΣΒΗΣΤΟΣ ΚΑΙ ΑΠΟΣΥΝΔΕΜΜΕΝΟΣ ΑΠΟ ΤΟ ΔΙΚΤΥΟ ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑΣ.**

#### ΕΚΤΑΚΤΗ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ:

**ΟΙ ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ ΕΚΤΑΚΤΗΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΕΚΤΕΛΕΣΤΟΥΝ ΑΠΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΜΕΝΟ ΑΠΟ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ ΠΕΠΡΑΜΕΝΟ Η ΕΚΠΑΙΔΕΥΜΕΝΟ ΣΤΟΝ ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΙΚΟ ΤΟΜΕΑ.**

**⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ! ΠΡΙΝ ΑΦΑΙΡΕΣΕΤΕ ΤΙΣ ΠΛΑΚΕΣ ΤΟΥ ΣΥΓΚΟΛΛΗΤΗ ΚΑΙ ΕΠΕΜΒΕΤΕ ΣΤΟ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟ ΤΗΣ, ΒΕΒΑΙΩΘΕΙΤΕ ΟΤΙ Ο ΣΥΓΚΟΛΛΗΤΗΣ ΕΙΝΑΙ ΣΒΗΣΤΟΣ ΚΑΙ ΑΠΟΣΥΝΔΕΜΜΕΝΟΣ ΑΠΟ ΤΟ ΔΙΚΤΥΟ ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑΣ.**

Ενδεχόμενοι έλεγχοι με ηλεκτρική τάση στα εσωτερικά του συγκολλητή μπορούν να προκαλέσουν σοβαρή ηλεκτροπληξία από άμεση επαφή με μέρη υπό τάση και/ή τραύματα οφειλόμενα σε άμεση επαφή με όργανα σε κίνηση.

- Περιοδικά και οποσδήποτε με συχνότητα, ανάλογα με τη χρήση και την ποσότητα σκόνης του περιβάλλοντος, ανιχνεύστε το εσωτερικό του συγκολλητή και αφαιρέστε τη σκόνη που συγκεντρώθηκε στο μετασχηματιστή, αντίσταση και ανωρθωτή με ξηρό πεπιεσμένο αέρα. (μέχρι 10 bar).
- Με την ευκαιρία ελέγχετε ότι οι ηλεκτρικές συνδέσεις είναι σφραγισμένες και τα καμπαριόματα δεν παρουσιάζουν βλάβες στη μόνωση.
- Στο τέλος αυτών των ενεργειών ξανατοποθετήστε τις πλάκες του συγκολλητή σφραγίζοντας μέχρι το τέρμα τις βίδες στερέωσης.
- Αποφεύγετε απολύτως να εκτελείτε ενέργειες συγκόλλησης με ανοιχτό συγκολλητή.
- Αν είναι απαραίτητο βάλτε ένα πολύ λεπτό στρώμα γκράσου, με υψηλή θερμοκρασία, στα τμήματα υπό κίνηση των οργάνων ρύθμισης (σπειροειδή άξονα, επίπεδα κυλισματος, shunts κλπ.).
- **Αντικατάσταση του καλωδίου τροφοδοσίας:** πριν αντικαταστήσετε το καλώδιο, εντοπίστε τους ακροδέκτες σύνδεσης τύπου βίδας L1 και L2 (N) στους διακόπτες (Εικ. L).

(RU)

## РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ



**ВНИМАНИЕ:**  
**ПЕРЕД ТЕМ, КАК ИСПОЛЬЗОВАТЬ МАШИНУ, ВНИМАТЕЛЬНО ПРОЧИТАЙТЕ РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ!**

РУЧНЫЕ ДУГОВЫЕ СВАРОЧНЫЕ АППАРАТЫ ДЛЯ ЭЛЕКТРОДОВ С ПОКРЫТИЕМ (ММА) С ОГРАНИЧЕННОЙ СЛУЖБОЙ.

Примечание: В приведенном далее тексте используется термин "сварочный аппарат".

## 1. ОБЩАЯ ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ДУГОВОЙ СВАРКЕ



- Избегать непосредственного контакта с электрическим контуром сварки, так как в отсутствии нагрузки напряжение, подаваемое генератором, возрастает и может быть опасно.
- Отсоединять вилку машины от электрической сети перед проведением любых работ по соединению кабелей сварки, мероприятий по проверке и ремонту.
- 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 производить 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 содержат жидкие или газообразные горючие вещества.
- Не проводить сварочных работ на материалах, чистка которых проводилась хлорокислыми растворителями или близости 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.



- Применять соответствующую электроизоляцию электрода, свариваемой детали и металлических частей с заземлением, расположенных поблизости (доступных). Этого можно достичь, надев перчатки, обувь, каску и спецодежду, предусмотренные для таких целей, и посредством использования изолирующих платформ или ковров.
- Всегда защищать глаза специальными неактивными стеклами, монитрованными на маски и на каски. Пользоваться защитной невозгораемой спецодеждой, избегайте подвергать кожу воздействию ультрафиолетовых и инфракрасных лучей, производимых дугой; защита должна относиться также к прочим лицам, находящимся поблизости от дуги, при помощи экранов или не отражающих шорт.



- Электромагнитные поля, генерируемые процессом сварки, могут влиять на работу электрооборудования и электронной аппаратуры. Люди, имеющие необходимость для жизнедеятельности электрическую и электронную аппаратуру (прим. Регулятор сердечного ритма, респиратор и т.д.), должны проконсультироваться с врачом перед тем, как находиться в зонах рядом с местом использования этого сварочного аппарата. Людям, имеющим необходимость для жизнедеятельности электрическую и электронную аппаратуру, не рекомендуется пользоваться данным сварочным аппаратом.



**⚠ ΙΣΤΑΤΟΧΗΝ ΡΙΣΚ**

- **ΟΠΡΟΚΙΔΥΒΑΝΙΕ:** расположить сварочный аппарат на горизонтальной поверхности несущей способности, соответствующей массе; в противном случае (напр., пол под наклоном, неровный и т. д.) существует опасность опрокидывания.
- **ΠΡΙΜΕΝΙΕΝΗ ΝΕ ΠΟ ΝΑΖΝΑΧΕΝΙΟΥ:** опасно применять сварочный аппарат для любых работ, отличающихся от

предусмотренных (напр. Размораживание труб водопроводной сети).

- Запрещается пользоваться рукояткой в качестве приспособления для подвешивания сварочного аппарата.

## 2. ВВЕДЕНИЕ И ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ

Этот сварочный аппарат является источником переменного тока для дуговой сварки, выполнен специально для сварки ММА при переменном токе (АС) электродами с покрытием.

## СЕРИЙНЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ:




- горелка;
- обратный кабель с зажимом заземления;
- набор колес (модели с тележками).

## 3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

### Таблица данных

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

рис. А

- 1- Справочная ЕВРОПЕЙСКАЯ НОРМА по безопасности и изготовлению машин для дуговой сварки.
- 2- Символ внутренней структуры сварочного аппарата.
- 3- Характеристика сварочного аппарата: падающая.
- 4- Символ предусмотренного порядка сварки.
- 5- Символ линии питания:  
1-: переменное однофазное напряжение
- 6- Степень защиты корпуса.
- 7- **H** :класс изоляции трансформатора
- 8-  :защита класс II  
 :сварочный аппарат подходит для использования в среде с повышенным риском электрического шока
- 9- **Характеристики линии питания:**
  - **U<sub>i</sub>**: Переменное напряжение и частота питания сварочного аппарата (допустимые пределы ±10%).
  -  :Значение предохранителей с замедленным срабатыванием, предусмотряемых для защиты линии.
  - **I<sub>1max</sub>**: Максимальный ток, поглощенный линией.
- 10- **Характеристики тока сварки:**
  - **U<sub>o</sub>**: максимальное холостое напряжение (открытый сварочный контур).
  - **I<sub>c</sub>**: конвекционный ток сварки; указывает диапазон регулирования тока сварки (минимальный - максимальный) в зависимости от напряжения дуги.
  - **Ø**: диаметр свариваемых электродов.
  - **пс**: количество эталонных электродов, которые могут свариваться, начиная работать при температуре сварочного аппарата, равной температуре окружающей среды до первого срабатывания термостата
  - **пс1**: количество эталонных электродов, которые могут свариваться в течение часа при температуре окружающей среды сварочного аппарата.
  - **пн**: СРЕДНЕЕ ЗНАЧЕНИЕ количества эталонных электродов, которые могут свариваться между восстановлением и срабатыванием термостата
  - **пн1**: количество эталонных электродов, которые могут свариваться в течение часа, начиная работать со сварочным аппаратом при рабочей температуре.
- 11- Серийный номер для идентификации сварочного аппарата (необходим для технической помощи, запроса запасных частей, поиска происхождения изделия).  
У некоторых моделей этот номер указан на передней панели

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

## ПРОЧИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ:

- **СВАРОЧНЫЙ АППАРАТ**: смотри таблицу 1 (ТАБ. 1).

Вес сварочного аппарата указан в таблице 1 (ТАБ. 1).

## 4. ОПИСАНИЕ СВАРОЧНОГО АППАРАТА УСТРОЙСТВА УПРАВЛЕНИЯ, РЕГУЛИРОВАНИЯ И СОЕДИНЕНИЯ

### СВАРОЧНЫЙ АППАРАТ рис. В

## 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.**

## СБОРКА

### Рис. С

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

### Сборка защитной маски

### Рис. D

### Сборка кабеля возврата - зажима

### Рис. E

### Сборка кабеля/сварки - зажима держателя электрода

### Рис. F

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

## 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.

**ВИЛКА И РОЗЕТКА:** (Для сварочных аппаратов (2 вилки): соединить кабель питания со стандартной вилкой (2 полюса + заземление, 3 полюса + заземление), рассчитанной на потребляемый аппаратом ток. Необходимо подключать к стандартной сетевой розетке, оборудованной плавающим или автоматическим предохранителем, специальная заземляющая клемма должна быть соединена с заземляющим проводником (желто-зеленого цвета) линии питания. В таблице 1 (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.

Для аппаратов, напряжение питающей электросети которых может иметь два значения, необходимо установить блокирующий винт рукоятки коммутатора переключения напряжения, который блокирует переключатель в положении, соответствующем имеющемуся в действительности напряжению линии.

### Рис. G

**△ Внимание!**

**Несоблюдение указанных выше правил существенно снижает эффективность электробезопасности, предусмотренной изготовителем (класс I) и может привести к серьезным травмам у людей (напр., электрический шок) и нанесению материального ущерба (напр., пожару).**


## СОЕДИНЕНИЕ КОНТУРА СВАРКИ

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


В таблице 1 (ТАБ. 1) имеются значения, рекомендуемые для кабелей сварки (в мм<sup>2</sup>) в соответствии с максимальным током сварочного аппарата.

### Соединение кабеля сварки держателя электрода

На конце имеется специальный зажим, который нужен для закручивания открытой части электрода.

Для сварочных аппаратов с зажимом, этот кабель необходимо соединить с зажимом, обозначенным символом .

### Соединение кабеля возврата тока сварки

Соединяется со свариваемой деталью или с металлическим столом, на котором она лежит, как только ближе к выполняемому сварному соединению. Для сварочных аппаратов с зажимом, этот кабель необходимо соединить с зажимом, обозначенным символом .

## 6. СВАРКА: ОПИСАНИЕ ПРОЦЕДУРЫ

Эти сварочные аппараты состоят из однофазного трансформатора с падающей характеристикой и подходят для сварки при переменном токе электродами с покрытием (тип E 43 R) на основе диаметра, указанного на табличке данных.

Для включения сварочного аппарата нажать на главный выключатель (Рис. В-1). Интенсивность вырабатываемого тока сварки может непрерывно регулироваться, посредством магнитного шунта, управляемого вручную (Рис. В-2), или

регулировать ступенчато, посредством шунта, управляемого вручную (Рис. В-3).

**ПРОВЕРИТЬ МОДЕЛЬ СВАРОЧНОГО АППАРАТА.**

**ПРИМ.** Регулирование тока в случае сварочного аппарата с шунтом должно выполняться с главным выключателем (Рис. В-1), находящимся в положении **О** (открыто).

Значение заданного тока, ( $I_2$ ) читается на градуированной в амперах шкале (Рис. В-4), расположенной на верхней или боковой панели на машинах, оснащенных шкалой.

Указанный ток соответствует напряжению дуги ( $U_2$ ) согласно соотношению:

$$U_2 = (18 + 0,04 I_2) \text{ V (EN 50060).}$$

#### ТЕРМОСТАТИЧЕСКАЯ ЗАЩИТА:

Этот сварочный аппарат защищен от термических перегрузок автоматической защитой (термостат с автоматическим восстановлением). Когда обмотка достигает заранее установленной температуры, защита отключает цепь питания, и включает желтую лампу на передней панели (Рис. В-5). После охлаждения в течение нескольких минут защита автоматически восстанавливается и включает линию питания; желтая лампа гаснет. Сварочный аппарат готов к дальнейшей работе.

#### Сварка

- Использовать электроды, подходящие для работы с переменным током.
- Ток сварки должен выбираться в зависимости от диаметра электрода и типа сварочных работ. Ниже приводится таблица допустимых токов сварки в зависимости от диаметра электродов:

Диаметр электрода (мм)	Ток сварки (А)	
	минимальный	максимальный
1,6	25	50
2	40	80
2,5	60	110
3,2	80	160
4	120	200

- Пользователю необходимо учитывать, что величина сварочного тока для одного и того же типа электродов выбирается разной, в зависимости от положения свариваемых деталей: при сварке на плоскости величина тока максимальна, а при вертикальном шве или работе над головой минимальна.
- Механические характеристики сварного соединения определяются, помимо интенсивности выбранного тока, такими параметрами сварки, как длина дуги, скорость и положение исполнения, диаметр и качество электродов (для правильного хранения следует держать электроды защищенными от влаги, в специальных упаковках или контейнерах).

#### Выполнение

- Держа маску ПЕРЕД ЛИЦОМ, прикоснитесь к месту сварки концом электрода, движение вашей руки должно быть похоже на то, каким вы зажигаете спичку. Это и есть правильный метод зажигания дуги.
- Одените маску на лицо. Прикоснитесь к месту сварки концом электрода, движение вашей руки должно быть похоже на Внимание: Не стучите электродом по детали, так как это может привести к повреждению покрытия и затруднит зажигание дуги.
- Как только появится электрическая дуга, попытайтесь удерживать расстояние до шва равным диаметру используемого электрода. В процессе сварки удерживайте это расстояние постоянно для получения равномерного шва. Помните, что наклон оси электрода в направлении движения должен составлять около 20-30 градусов. (Рис. Н).
- Закончивая шов, отведите электрод немного назад, по отношению к направлению сварки, чтобы заполнился сварочный кратер, а затем резко поднимите электрод из расплава для исчезновения дуги.

Параметры сварочных швов  
Рис. I

#### 7. ТЕХ ОБСЛУЖИВАНИЕ

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

**ВНЕПЛАНОВОЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ОПЕРАЦИЙ ВНЕПЛАНОВОГО ТЕХОБСЛУЖИВАНИЯ ДОЛЖНЫ ВЫПОЛНЯТЬСЯ ТОЛЬКО ОПЫТНЫМ ИЛИ КВАЛИФИЦИРОВАННЫМ В ЭЛЕКТРИКО-МЕХАНИЧЕСКИХ РАБОТАХ ПЕРСОНАЛОМ.**

**⚠ ВНИМАНИЕ!**

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

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

- Регулярно осматривайте внутреннюю часть аппарата, в зависимости от частоты использования и запыленности рабочего места. Удаляйте накопившуюся на трансформаторе, сопротивлении и выжимателе пыль при помощи струи сухого сжатого воздуха с низким давлением (макс. 10 бар).
- Проверить при очистке, что электрические соединения хорошо закручены и на кабелепроводке отсутствуют повреждения изоляции.
- После окончания операции техобслуживания верните панели аппарата на место и хорошо закрутите все крепежные винты.
- Никогда не проводите сварку при открытой машине.
- Если необходимо, смажьте очень тонким слоем консистентной смазки при высокой температуре, части в движении регулировочных органов (резьбовой вал, поверхности скользяния, шунты и т.д.).
- **Замена кабеля питания:** перед тем, как заменить кабель питания, определить соединительные винтовые клеммы L1 и L2 (N) на переключателях (Рис. L).

(H)

## HASZNÁLATI UTASÍTÁS



**FIGYELEM: A HEGESZTŐGÉP HASZNÁLATÁNAK MEGKEZDÉSE ELŐTT OLVASSA EL FIGYELMESEN A HASZNÁLATI UTASÍTÁST!**

**KORLÁTOZOTT ÜZEMŰ BURKOLT ELEKTRÓDOS (MMA) KÉZI IŰHEGESZTŐGÉPEK**

Megjegyzés: Az alábbiakban "hegesztőgép" kifejezés használatos.

#### 1. AZ IŰHEGESZTÉS ÁLTALÁNOS BIZTONSÁGI SZABÁLYAI

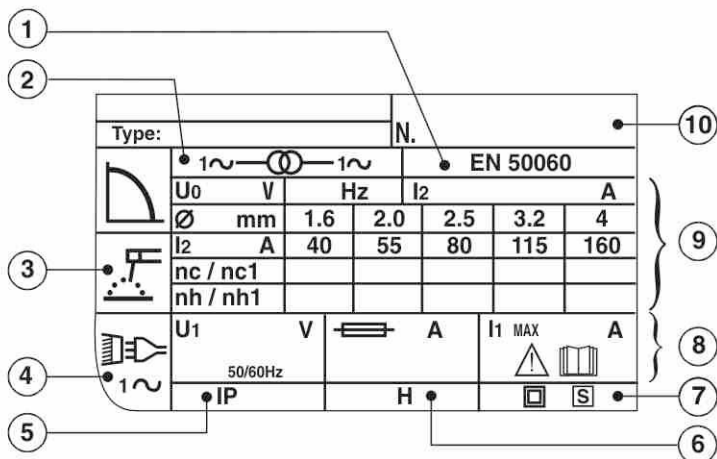


- A hegesztés áramkörével való közvetlen érintkezés elkerülendő; a generátor által létrehozott üresjárati feszültség néhány helyzetben veszélyes lehet.
- A hegesztési kábelek csatlakoztatásakor valamint, az ellenőrzési és javítási műveletek végrehajtásakor a hegesztőgépnek kikapcsolt állapotban kell lennie és kapcsolatát az áramellátási hálózattal meg kell szakítani.
- Az elektromos összeszerelés végrehajtására a biztonságvédelmi normák és szabályok által előírányozottaknak megfelelően kell hogy sor kerüljön.
- A hegesztőgép kizárólag földelt, nulla vezetékű áramellátási rendszerrel lehet összekapcsolva.
- Meg kell győződni arról, hogy az áramellátás konnektora kifogástalanul csatlakozik a földeléshez.
- Tilos a hegesztőgép, nedves, nyirkos környezetben, vagy esős időben való használata.
- Tilos olyan kábelek használata, melyek szigetelése megrongálódott, vagy csatlakozása meglazult.



- Nem hajtható végre hegesztés olyan tartályokon és edényeken, melyek gyúlékony folyadékokat vagy gáznemű anyagokat tartalmaznak, vagy tartalmazhatnak.
- Elkerülendő az olyan anyagokon való műveletek végrehajtása, melyek tisztítására klórtartalmú oldószerrel került sor, vagy a nevezett anyagok közelében való hegesztés.
- Tilos a nyomás alatt álló tartályokon való hegesztés.
- A munkaterület környékéről minden gyúlékony anyag eltávolítandó (pl. fa, papír, rongy, stb.).
- Biztosítani kell a megfelelő szellőzést, vagy a hegesztés következtében képződött füstök ivhegesztés környékéről való eltávolítására alkalmas eszközöket; szisztematikus vizsgálat szükséges a hegesztés következtében képződött füstök expozíciós határainak megbecsléséhez, azok összetételének, koncentrációjának és magának az expozíció időtartamának függvényében.

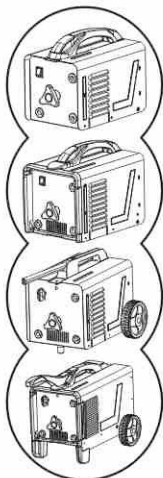
**FIG. A**



**TAB. 1**



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



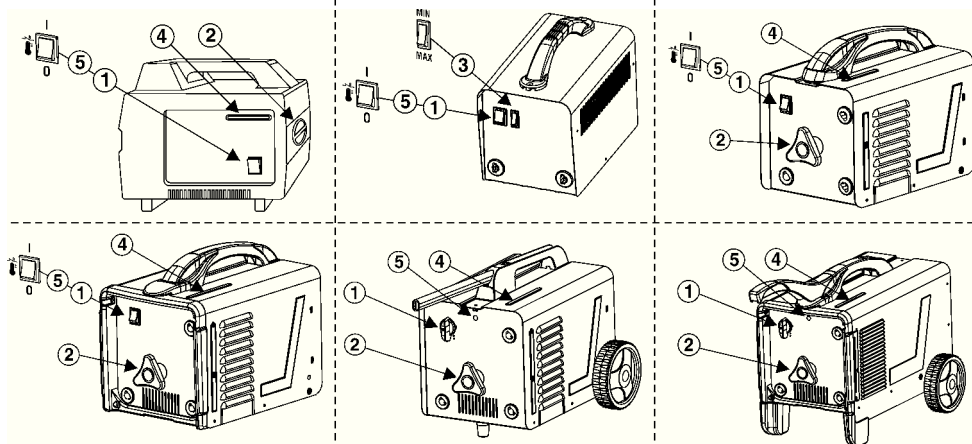
<b>I<sub>2</sub> max</b>	<b>110V</b>	<b>230V</b>	<b>400V</b>	<b>110V</b>	<b>230V</b>	<b>400V</b>	<b>mm<sup>2</sup></b>	<b>Kg</b>
110A	-	T10A	-	-	16A	-	6	12,5
140A	T32A	T16A	T10A	32A	16A	16A	10	14,5
160A	T32A	T16A	T10A	32A	16A	16A	10/16	17
190A	T40A	T20A	T10A	64A	32A	16A	16	20



<b>I<sub>2</sub> max</b>	<b>110V</b>	<b>230V</b>	<b>110V</b>	<b>230V</b>	<b>mm<sup>2</sup></b>	<b>Kg</b>
70A	T16A	-	16A	-	6	8,8
80A	-	T16A	-	16A	6	9,4



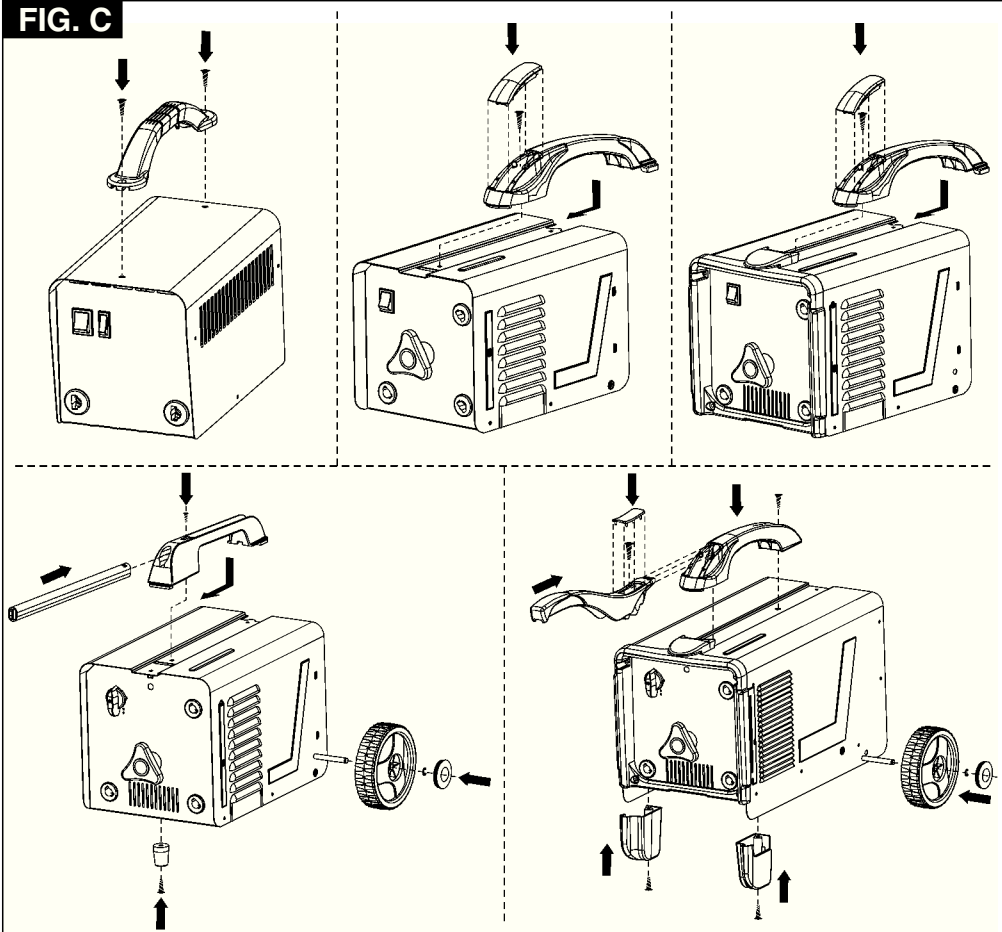
<b>I<sub>2</sub> max</b>	<b>230V</b>	<b>230V</b>	<b>mm<sup>2</sup></b>	<b>Kg</b>
100A	T10A	16A	6	11
140A	T16A	16A	10	13

**FIG. B**


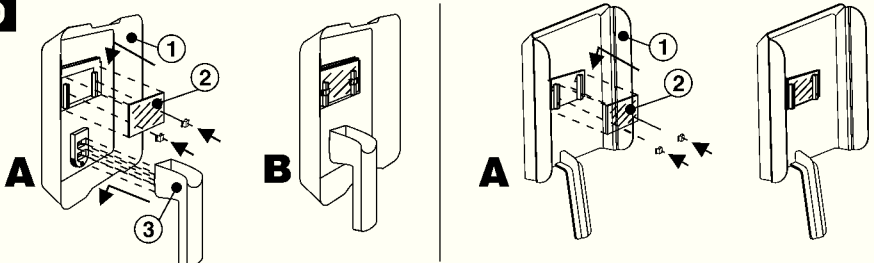
1- Main switch 2-3 Welding current adjustment 4- Graduated scale 5- Thermostat trigger light	<b>GB</b>	1- Főkapcsoló 2-3 Hegesztési áram szabályozása 4- Fokokra osztott skála 5- Hőfokszabályozó beavatkozás lámpája	<b>H</b>
1- Interruttore generale 2-3 Regolazione corrente di saldatura 4- Scala graduata 5- Lampada intervento termostato	<b>I</b>	1- Înterupător general 2-3 Reglare curent de sudură 4- Scală gradată 5- Lampă de intervenție a termostatului	<b>RO</b>
1- Interrupteur général 2-3 Réglage courant de soudure 4- Échelle graduée 5- Témoin d'intervention du thermostat	<b>F</b>	1- Włacznik główny 2-3 Regulacja prądu spawania 4- Podziałka skalowana 5- Lampka kontrolna termostatu	<b>PL</b>
1- Hauptschalter 2-3 SchweißstromEinstellung 4- Gradskala 5- Lampe für das Ansprechen des Thermostats	<b>D</b>	1- Hlavní vypínač 2-3 Regulace svařovacího proudu 4- Oceňchovaná stupnice 5- Kontrolka zásahu termostatu	<b>CZ</b>
1- Interruptor general 2-3 Regulación de la corriente de soldadura 4- Escala graduada 5- Lámpara de intervención del termostato	<b>E</b>	1- Hlavný vypínač 2-3 Regulácia zväracieho prúdu 4- Ociachovaná stupnica 5- Kontrolka zásahu termostatu	<b>SK</b>
1- Interruptor geral 2-3 Regulação corrente de soldadura 4- Escala graduada 5- Lámpada intervenção termostato	<b>P</b>	1- Glavno stikalo 2-3 Regulator toka varjenja 4- Skala 5- Lučka za opozorilo o posegu termostata	<b>SI</b>
1- Hoofdschakelaar 2-3 Regeling lasstroom 4- Gegradeerde schaal 5- Lamp ingreep thermostaat	<b>NL</b>	1- Opća sklopka 2-3 Regulacija struje za varenje 4- Ljestvica 5- Lampa paljenja termostata	<b>HR/SCGI</b>
1- Hovedafbryder 2-3 Regulering af svejsestrøm 4- Grådinddelt skala 5- Lampe for termostatudløsning	<b>DK</b>	1- Pagrindinis jungiklis 2-3 Suvirinimo srovės reguliavimas 4- Graduota skalė 5- Termostato įsijungimo lemputė	<b>LT</b>
1- Yleiskatkaisin 2-3 Hitsausvirran säätö 4- Asteikko 5- Termostaatin toimintavalo	<b>SF</b>	1- Toitelüliti 2-3 Keevitusvoolu reguleerimine 4- Astmeline skaala 5- Ülekuumenemiskaitse valgusdiood	<b>EE</b>
1- Hovedstrømbryter 2-3 Regulering av svejsestrøm 4- Graderet skale 5- Lampe for aktivering av termostaten	<b>N</b>	1- Galvenais slēdzis 2-3 Metināšanas strāvas regulēšana 4- Graduēta skala 5- Termostata iedarbošanās lampiņa	<b>LV</b>
1- Huvudströmbrytare 2-3 Reglering av svetsström 4- Graderad skala 5- Lampa för ingrepp termostat	<b>S</b>	1- Главен ключ 2-3 Регулиране на тока за заваряване 4- Градуирана скала 5- Сигнална лампа за включване на термостата	<b>BG</b>
1- Γενικός διακόπτης 2-3 Ρύθμιση ρεύματος συγκόλλησης 4- Βαθμολογική κλίμακα 5- Λυχνία επέμβασης θερμοστάτη	<b>GR</b>		



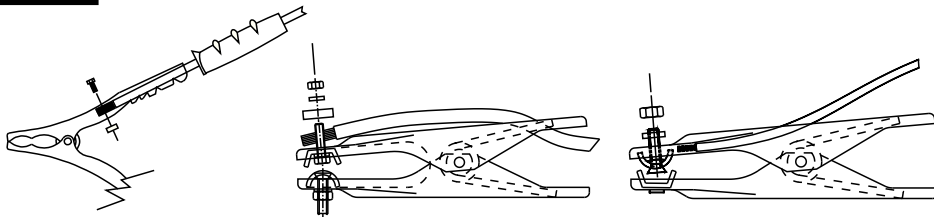
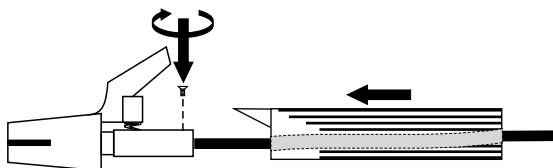
**FIG. C**



**FIG. D**



- |   |   |  |   |   |   |
|---|---|--|---|---|---|
| 1 - MASK<br>2 - FILTER<br>3 - HANDGRIP        | 1 - LASKAP<br>2 - LASGLAS<br>3 - HANDGREEP  | 1 - NAAMARI<br>2 - SUODATIN<br>3 - KÄSIKÄHVA | 1 - MACKA<br>2 - ФИЛЬТР<br>3 - РУКОЯТКА       | 1-ОЧРАНИЙ ШІТ<br>2-ФИЛТР<br>3-РУКОЈЕ        | 1-APSAUGINĖ KAUKĖ<br>2-FILTRAS<br>3-RANKENA |
| 1 - MASCHERA<br>2 - FILTRO<br>3 - IMPUGNATURA | 1 - MASCARA<br>2 - FILTRO<br>3 - EMPUNADURA | 1 - MASKE<br>2 - FILTER<br>3 - HÄNDTAK       | 1 - MASZK<br>2 - SZŰRŐ<br>3 - NYÉL            | 1-ОЧРАНИЙ ШІТ<br>2-ФИЛТР<br>3-РУКОВА        | 1-KEEVITUSKILP<br>2-FILTRIS<br>3-KÄEPIIDE   |
| 1 - MASQUE<br>2 - FILTRE<br>3 - POIGNÉE       | 1 - MASCARA<br>2 - FILTRO<br>3 - PUNHO      | 1 - MASK<br>2 - FILTER<br>3 - HANDTAG        | 1 - MASCĂ<br>2 - FILTRU<br>3 - MĂNER          | 1- ЗАШІТНА МАСКА<br>2- ФИЛТРС<br>3- ДРЪЗАЛО | 1- MASKA<br>2- FILTRS<br>3- ROKTURIS        |
| 1 - MASKE<br>2 - FILTER<br>3 - HANDGRIFF      | 1 - MASKE<br>2 - FILTER<br>3 - HÄNDGREB     | 1 - ΜΑΣΚΑ<br>2 - ΦΙΛΤΡΟ<br>3 - ΛΑΒΗ          | 1- MASKA SPAWALNICZA<br>2- FILTR<br>3- UCHWYT | 1- MASKA<br>2- ФИЛТЪР<br>3- ДРЪЗАЧ          | 1- MACKA<br>2- ФИЛТЪР<br>3- РЪКОХВАТКА      |

**FIG. E****FIG. F****FIG. G**

Mains voltage:  
Tensione di linea:  
Tension de ligne:  
Netzspannung:  
Netspanning:  
Tension de alimentacion:  
Tensão da linha:  
Netspænding:  
Virtajännite:  
Nettspenning:  
Nätspänning:  
Tash gramhs:  
Напряжение линии:

Tápvezeték feszültsége:  
Tensiunea prizei de alimentare:  
Napięcie linii:  
Napájecí napětí:  
Napájacie napätie:  
Napetost linije:  
Napon linije:  
Linijos įtampa:  
Linipinge:  
Ltnijas spriegums:  
Напряжение на линията:

400V 0 230V



230V ⊕

400V 0 230V



⊕ 400V

220V ————— 380V

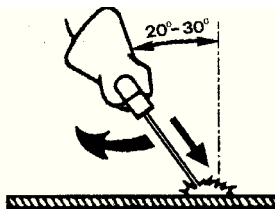
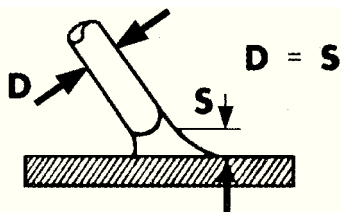
240V ————— 415V

110V ————— 220V

Other possibilities for double voltages  
Altri abbinamenti a due tensioni di linea  
D'autres possibilités a deux tensions de ligne  
Weitere Möglichkeiten unter zwei Spannungen  
Andere combinaties van twee netspanningen  
Otras posibilidades en doble tension  
Outras combinações a duas tensões de linha.  
Andre muligheder for dobbelt spænding  
Muut mahdollisuudet kaksinkertaista jännitettä varten  
Andre muligheter til doble spenninger  
Andra möjligheter med dubbelspänning  
Ανδρα μήλιγρητερ μεδ διββελοσπιλλινγ  
Другие сочетания с двумя напряжениями линии.

A tápvezeték egyéb kétfeszültségű párosításai.  
Tensiunea prizei de alimentare:  
combinatii diverse cu două tensiuni corespunzătoare prizei de alimentare  
Pozostate podłączenia o dwóch napięciach linii  
Jiná přifazení dvěma napájecím napětím  
Iné priradenia dvom napájacím napätiam  
Drugi priključki za dvosmerno napetost linije.  
Ostala spajanja na dva napona linije.  
Kiti dvejpos įtamos deriniai.  
Teised tarvikud kahepingelise liini korral  
Citi savienojumi pie diviem līnijas spriegumiem  
Други съединения при две напрежения в линията

**FIG. H**



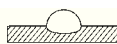
**FIG. I**



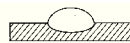
ADVANCEMENT TOO SLOW  
 AVANZAMENTO TROPPO LENTO  
 AVANCEMENT TROP FAIBLE  
 ZU LANGSAMES ARBEITEN  
 LASSNELHEID TE LAAG  
 AVANCE DEMASIADO VELOZ  
 AVANÇO MUITO LENTO  
 GÅR FOR LANGSOMT FREMAD  
 EDISTYS LIIAN HIDAS  
 FOR SAKTE FREMDRIFT  
 FOR LANGSAM FLYTTNING  
 ПОАТ АРТО ПРОХОРНМА  
 Медленное перемеще ние электрода  
 AZ ELŐTOLÁS TŰLSÁGOSAN LASSÚ  
 AVANSARE PREA LENTĂ  
 POSUV ZBYT WOLNY  
 PRILIŠ POMALY POSUV  
 PRILIŠ POMALY POSUV  
 PREPOČASNO NAPREDOVANJE  
 PRESPORO NAPREDOVANJE  
 PER LĒTAS JŪDĒJĪMAS  
 LIIGA AEGLANE EDASIMINEK  
 KUSTŪBA UZ PRIEKŠŪ IR PĀRĀK LĒNA  
 ПРКАЛИЕНО БАНО ПРЄДВИЖВАНЄ



ARC TOO SHORT  
 ARCO TROPPO CORTO  
 ARC TROP COURT  
 ZU KURZER BOGEN  
 LICHTBOOG TE KORT  
 ARCO DEMASIADO CORTO  
 ARCO MUITO CURTO  
 LYSBUEN ER FOR KORT  
 VALOKAARI LIIAN LYHYT  
 FÖR KORT BUE  
 BÅGEN ÅR FÖR KORT  
 ПОАТ КОРТО ТОО  
 Слишком короткая дуга  
 AZ IV TŰLSÁGOSAN RÖVI  
 ARC PREA SCURT  
 ŁUK ZBYT KRÓTKI  
 PRILIŠ KRÁTKY OBLUK  
 PRILIŠ KRÁTKY OBLUK  
 PREKRATEK OBLOK  
 PREKRATEK ŁUK  
 PER TRUMPAS LANKAS  
 LIIGA LŪHIKE KAAR  
 LOKS IR PĀRĀK ĪSS  
 МНОГО КЪСА ДЪГА



CURRENT TOO LOW  
 CORRENTE TROPPO BASSA  
 COURANT TROP FAIBLE  
 ZU GERINGER STROM  
 LASSTROOM TE LAAG  
 CORRENTE DEMASIADO BAJA  
 CORRENTE MUITO BAIXA  
 FOR LILLE STRØMSTYRKE  
 VIRTU LIIAN ALHAINEN  
 FOR LAV STRØM  
 FOR LITE STROM  
 ОПОАТ ХАМНАО РЕТМА  
 Слишком слабый ток сварки  
 AZ ÁRAM ÉRTEKE TŰLSÁGOSAN ALACSONY  
 CURENT CU INTENSITATE PREACĂZUTĂ  
 PRAĐ ZBYT NISKI  
 PRILIŠ NIZKY PROUD  
 PRILIŠ NIZKY PRŮD  
 PRĚŠIBEK ELEKTRIČNI TOK  
 PRESLABA STRUJA  
 PER SILPNA SROVĒ  
 LIIGA MADAL VOOL  
 STRÅVA IR PĀRĀK VÅJA  
 МНОГО НИЗЪК ТОК



CURRENT CORRECT  
 CORDONE CORRETTO  
 CORDON CORRECT  
 RICHTIG  
 JUJSTE LASSTROOM  
 CORDON CORRECTO  
 CORRENTE CORRECTA  
 KORREKT STRØMSTYRKE  
 VIRTU OIKEA  
 RIKTIG STRØM  
 RÄTT STRØM  
 ΣΩΣΤΟ ΚΟΡΔΩΝΙ  
 Нормальный шов  
 A ZÁROVNAL PONTOS  
 CORDON DE SUDURĂ CORECT  
 PRAVĪDIWY ŚCIEG  
 SPRÁVNÝ SVAR  
 PRAVILEN ZVAR  
 ISPRAVLJENI KABEL  
 TAISYKLINGA SĪLĒ  
 KORREKTNE NOŪR  
 PAREIZA ŠŪVE  
 ПРАВИЛЕН ШЄВ



ADVANCEMENT TOO FAST  
 AVANZAMENTO TROPPO VELOCE  
 AVANCEMENT EXCESSIF  
 ZU SCHNELLES ARBEITEN  
 LASSNELHEID TE HOOG  
 AVANCE DEMASIADO LENTO  
 AVANÇO MUITO RAPIDO  
 GÅR FOR HURTIGT FREMAD  
 EDISTYS LIIAN NOPEA  
 FOR RASK FREMDRIFT  
 FOR SNABB FLYTTNING  
 ПОАТ ГНГО ПРОХОРНМА  
 Быстрое перемещение электрода  
 AZ ELŐTOLÁS TŰLSÁGOSAN GYORS  
 AVANSARE PREA RAPIDĂ  
 POSUV ZBYT SZYBKĀ  
 PRILIŠ RYCHLY POSUV  
 PRILIŠ RYCHLY POSUV  
 PREHITRO NAPREDOVANJE  
 PREBRZO NAPREDOVANJE  
 PER GREĪTAS JŪDĒJĪMAS  
 LIIGA KIIRE EDASIMINEK  
 KUSTŪBA UZ PRIEKŠŪ IR PĀRĀK ĀTRA  
 ПРКАЛИЕНО БЪЗО ПРЄДВИЖВАНЄ НА  
 ЭЛЕКТРОДА



ARC TOO LONG  
 ARCO TROPPO LUNGO  
 ARC TROP LONG  
 ZU LANGER BOGEN  
 LICHTBOOG TE LANG  
 ARCO DEMASIADO LARGO  
 ARCO MUITO LONGO  
 LYSBUEN ER FOR LANG  
 VALOKAARI LIIAN PITKĂ  
 FÖR LANG BUE  
 BÅGEN ÅR FÖR LANG  
 ПОАТ МАКРТ ТОО  
 Слишком длинная дуга  
 AZ IV TŰLSÁGOSAN HOSSZŪ  
 ARC PREA LUNG  
 ŁUK ZBYT DŁUGI  
 PRILIŠ DLOUHÝ OBLUK  
 PRILIŠ DLHÝ OBLUK  
 PREDUGI OBLOK  
 PREDUGI ŁUK  
 PER ILGAS LANKAS  
 LIIGA PIKĀ KAAR  
 LOKS IR PĀRĀK GĀRS  
 ПРКАЛИЕНО ДЪЛГА ДЪГА



CURRENT TOO HIGH  
 CORRENTE TROPPO ALTA  
 COURANT TROP ELEVE  
 ZU VIEL STROM  
 SPANNING TE HOOG  
 CORRENTE DEMASIADO ALTA  
 CORRENTE MUITO ALTA  
 FOR STOR STRØMSTYRKE  
 VIRTU LIIAN VOIMAKAS  
 FOR HØY STRØM  
 FÖR MYCKET STRØM  
 ПОАТ ЧНАО РЕТМА  
 Слишком большой ток сварки  
 AZ ÁRAM ÉRTEKE TŰLSÁGOSAN MAGAS  
 CURENT CU INTENSITATE PREARIDICATĂ  
 PRAĐ ZBYT WYSOKI  
 PRILIŠ VYSOKÝ PROUD  
 PRILIŠ VYSOKÝ PRŮD  
 PREMOČAN ELEKTRIČNI TOK  
 PREJAKA STRUJA  
 PER STIPRI SROVĒ  
 LIIGA TUGEV VOOL  
 STRÅVA IR PĀRĀK STIPRA  
 МНОГО ВИСОК ТОК

**FIG. L**

