

# MANUALE ISTRUZIONE

GB.....	pag. 03	NL.....	pag. 20	RU.....	pag. 37	SI.....	pag. 54
I.....	pag. 05	DK.....	pag. 23	H.....	pag. 40	HR/SCG	pag. 56
F.....	pag. 08	SF.....	pag. 26	RO.....	pag. 43	LT.....	pag. 59
D.....	pag. 11	N.....	pag. 28	PL.....	pag. 45	EE.....	pag. 62
E.....	pag. 14	S.....	pag. 31	CZ.....	pag. 48	LV.....	pag. 64
P.....	pag. 17	GR.....	pag. 34	SK.....	pag. 51	BG.....	pag. 67

GB	EXPLANATION OF DANGER, MANDATORY AND PROHIBITION SIGNS.	H	A VESZÉLY, KÖTELEZTETÉS ÉS TILTÁS JELZÉSEINEK FELÍRATA.
I	LEGENDE DEI SEGNALI DI PERICOLO, D'OBBLIGO E DIVIETO.	RO	LEGENDA INDICATOARE DE AVERTIZAREA A PERICOLELOR, DE OBLIGARE SI DE INTERZICERE.
F	LEGENDE SIGNAUX DE DANGER, D'OBLIGATION ET D'INTERDICTION.	PL	OBJASNIENIA ZNAKOW OSTRZEŻENIOWYCH, NAKAZU I ZAKAZU.
D	LEGENDE DER GEFÄHREN-, GEBOTS- UND VERBOTSZEICHEN.	CZ	VYSVĚTLIVKY K SIGNÁLUM NEBEZPEČÍ, PŘIKAZUM A ZAKAZUM.
E	LEYENDA SEÑALES DE PELIGRO, DE OBLIGACIÓN Y PROHIBICION.	SK	VYSVETLIVKY K SIGNÁLUM NEBEZPEČENSTVA, PRIKAZOM A ZAKAZOM.
P	LEGENDA DOS SINAIS DE PERIGO, OBRIGAÇÃO E PROIBIDO.	SI	LEGENDA SIGNALOV ZA NEVARNOST, ZA PREDPISANO IN PREDPOVEDANO.
NL	LEGENDE SIGNALEN VAN GEVAAR, VERPLICHTING EN VERBOD.	HR/SCG	LEGENDA OZNAKA OPASNOSTI, OBAVEZA I ZABRANA.
DK	OVERSIGT OVER FARE, PLIGT OG FORBUDSSIGNALER.	LT	PAVOJAUS, PRIVALOMŲJŲ IR DRAUDŽIAMŲJŲ ŽENKLŲ PAAIŠKINIMAS.
SF	VARIANT, VELVOITUS, JA KIELTOMERKIT.	EE	OHUD, KOHUSTUSED JA KEELUD.
N	SIGNALERINGSKÆSTK FOR FARE, FORPLIKTELSE OG FORBUDT.	LV	BĪSTĀMĪBU, PIENĀKUMU UN AIZLĒGUMA ZĪMŪ PASKAIDROJUMI.
S	BILDTEXT SYMBOLER FØR FARA, PÅBUD OG FØRBUUD.	BG	ЛЕГЕНДА НА ЗНАЦИТЕ ЗА ОПАСНОСТ, ЗАДЪЛЖИТЕЛНИ И ЗА ЗАБРАНА.
GR	ΛΕΞΑΝΤΑ ΣΗΜΑΤΩΝ ΚΙΝΔΥΝΟΥ, ΥΠΟΧΡΕΩΣΗΣ ΚΑΙ ΑΠΑΓΟΡΕΥΣΗΣ.		
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 ELEKTROSHOEK - FARE FOR ELEKTRISK STØD - SAHKOISKUN VAARA - FARE FOR ELEKTRISK STØT - FARA FOR ELEKTRISK STØT - KINΔYNOΣ ΗΛΕΚΤΡΟΠΛΗΘΗΣ - ОПАСНОСТЬ ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ - ΑΡΑΜΕΤΗΣ ΒΕΣΥΖΕΛΥ - PERICOL DE ELECTROCUTARE NEBEZPEČENSTVO ZOKU - ELEKTRYČNÉHO - NEBEZPEČENSTVO ŽARIVEHO ELEKTRICKÝM PROUDEM - NEBEZPEČENSTVO ZARAZENIEM PRUDOM - NEVARNOST ELEKTRICNEGA UDARA - OPASNOST STRUJNOG UDARA - ELEKTROS SMUGIO PAVOJUS - ELEKTRILOOGIHT - ELEKTROSOKA BISTAMIBA - ОПАСНОСТ ОТ ТОКОВОГ УДАРА**



**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 FUMAAÇAS DE SOLDAGEM - GEVAAR LASROOK - FARE P.G.A. SVEJSEDA MPE - HITSAUSSAVUJENIN VAARA - FARE FOR SVEISEROYK - FARA FOR ROK FRÅN SVETSNING - KINΔYNOΣ ΚΑΠΝΩΝ ΣΥΓΚΟΛΙΣΗΣ - ОПАСНОСТЬ ДЫМОВ СВАРКИ - HEGESZTES VESZÉLY ELLEN KÉLVEZÉLY - PERICOL DE GAZE DE SUDURĂ - NIEBEZPEČENSTVO DYMŪ - METINĀSANĀSIZ VAIKUJUMU BISTAMIBA - ОПАСНОСТ ОТ ДЫМКА ПРИ ЗАВАРЯВАНЕ**



**DANGER OF EXPLOSION - PERICOLO ESPLOSIONE - RISQUE D'EXPLOSION - EXPLOSIONSGEFAHR - PELIGRO EXPLOSIÓN - PERIGO DE EXPLOSAO - GEVAAR ONTPLOFFING - SPRANGFARE - RAJAHŲSYVAARA - FARE FOR EKSPLOSIJON - FARA FOR EXPLOSION - KINΔYNOΣ ΕΚΡΗΞΗΣ - ОПАСНОСТЬ ВЗРЫВА - ROBBANAS VESZÉLY - PERICOL DE EXPLOZIE - NIEBEZPEČENSTVO VÝBUCHU - NEBEZPEČI VÝBUCHU - NEBEZPEČENSTVO VYBUCHU - NEVARNOST EKSPLOZIJE - OPASNOST OD EKSPLOZIJE - SPROGIMO PAVOJUS - PLAŅVATUŠOHT - SPRADŽIENBISTAMIBA - ОПАСНОСТ ОТ ЭКСПЛОЗИЯ**



**WEARING PROTECTIVE CLOTHING IS COMPULSORY - OBLIGO INDOSSARE INDUMENTI PROTETTIVI - PORT DES VÊTEMENTS DE PROTECTION OBLIGATOIRE - DAS TRAGEN VON SCHUTZKLEIDUNG IST PFLICHT - OBLIGACION DE LLEVAR ROPA DE PROTECCION - OBRIGATORIO O USO DE VESTUARIO DE PROTECCÃO - VERPLICHT BESCHERMENDE KLEDIJ TE DRAGEN - PLIGT TIL AT ANVENDE BESKYTTELSESTØJ - SUOJAJAATEIKUKSEN KÄYTTÖ PAKOLLISTA - FORPLIKTELSE Å BRUKE VERNEHANSKER - OBLIGATORISK AT BÅRÅ SKYDDSKUD - VIDSHÅLLNING AV FÖRÅTE PROTEKTIVTÄKA - FANTIAI OBLIGACIJA - POLZOVATI ZASTITNIKI - PEPYCHATI - UPORUHA HASNĀLATA KOTĒLEZO - FOLOSIBA IMBRACIIMITEI DE PROTECTIE OBLIGATORIE - NAKAZ NOSZENIA ODIZYJE OCHRONNEJ - POVINNE POUZITI OCHRANNYCH PROSTREDKU - POVINNE POUZITIE OCHRANNYCH PROSTRIEDKOV - OBEVZNO OBLECITE ZASTITNE OBLACLILA - OBEVZNO KORISTENJE ZASTITNE ODIJCE - PRIVALOMA DEVETI APSAUGINE APRANGA - KOHUSTUSLIK KANDA KAITSERIITUST - PIENĀKUMS ĢĒRBT AIZSARGTĒRĀPUS - ЗАДЪЛЖИТЕЛНО НОСЕНЕ НА ПРЕДПАЗНО ОБЛЕКИО**



**WEARING PROTECTIVE GLOVES IS COMPULSORY - OBLIGO INDOSSARE GUANTI PROTETTIVI - PORT DES GANTS DE PROTECTION OBLIGATOIRE - DAS TRAGEN VON SCHUTZHANDSCHUHEN IST PFLICHT - OBLIGACION DE LLEVAR GUAANTES DE PROTECCION - OBRIGATORIO O USO DE LUVAS DE SEGURANÇA - VERPLICHT BESCHERMENDE HANDSCHUHEN TE DRAGEN - PLIGT TIL AT BRUGE BESKYTTELSESHANDSKER - SUOJAJAKSENIDEN KÄYTTÖ PAKOLLISTA - FORPLIKTELSE Å BRUKE VERNEHANSKER - OBLIGATORISK AT BÅRÅ SKYDDSKUD - VIDSHÅLLNING AV FÖRÅTE PROTEKTIVTÄKA - FANTIAI OBLIGACIJA - POLZOVATI ZASTITNIKI - PEPYCHATI - UPORUHA HASNĀLATA KOTĒLEZO - FOLOSIBA MANŠULIS DE PROTECTIE OBLIGATORIE - NAKAZ NOSZENIA REKAWIC OCHRONNYCH - POVINNE POUZITI OCHRANNYCH RUKAVIC - POVINNE POUZITIE OCHRANNYCH RUKAVIC - OBEVZNO NADENITE ZASTITNE ROKAVICE - OBEVZNO KORISTENJE ZASTITNIH RUKAVICA - PRIVALOMA MŪVETI APSAUGINES PIRSTINES - KOHUSTUSLIK KANDA KAITSEKINDAID - PIENĀKUMS ĢĒRBT AIZSARGCIMDUS - ЗАДЪЛЖИТЕЛНО НОСЕНЕ НА ПРЕДПАЗНИ РЪКВАЦИИ**



**DANGER OF ULTRAVIOLET RADIATION FROM WELDING - PERICOLO RADIAZIONI ULTRAVIOLETTE DA SALDATURA - DANGER RADIATIONS ULTRAVIOLETTES DE SOUDAGE - GEFAHR ULTRAVIOLETTEN STRALUNGEN BEIM SCHWEISSEN - PELIGRO RADIACIONES ULTRAVIOLETAS - PERIGO DE RADIAÇÕES ULTRAVIOLETAS DE SOLDADURA - GEVAAR ULTRAVIOLET STRALEN VAN HET LASSEN - FARE FOR ULTRAVIOLETTE SVEJSESTRALER - HITSAUKUN AHEHUTTAMAN ULTRAVIOLETITSAITELYLN VAARA - FARE FOR ULTRAVIOLETT STRALNING UNDER SVEISINGSPROSEDYREN - FARA FOR ULTRAVIOLETT STRALNING FRÅN SVETSNING - KINΔYNOΣ ΥΠΕΡΦΙΟΛΕΤΟΥΣ ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΑΣ ΑΠΟ ΣΥΓΚΟΛΙΣΗΣ - ОПАСНОСТЬ УЛЬТРАФИОЛЕТОВОГО ИЗЛУЧЕНИЯ СВАРКИ - HEGESZTES KÖVETKEZTEBEN LETREJTŐT, IBOLYANŲHŪI SUGARZÁS VESZÉLY - PERICOL DE RADIATII ULTRAVIOLETE DE LA SUDURĂ - NIEBEZPEČENSTVO PROMIENOVANIA NADFIOLETOWEGO, PODCZAS SPAWANIA - NEBEZPEČI ULTRAFIALOVEHO ŽARENIA Z SVAROVANIM I - NEBEZPEČENSTVO ULTRAFIALOVEHO ŽIARENJA, Z ZVARANIA - NEVARNOST SEVANJA ULTRAVIOLINIH ZARKOV ZARADI VARJENJA - OPASNOST OD ULTRAVIOLETASTIH ZRAKA PRILIKOM VARJENJA - ULTRAVIOLETNIJNO SPINDULIAVIMO SUVRINIMO METU PAVOJUS - KĒVITĀMĪSELĒRAL DŪVA ULTRAVIOLETĪRĒGUSEŠOHT - METINĀSANAS ULTRAVIOLETA IZSTAROJUMA BISTAMIBA - ОПАСНОСТ ОТ УЛЬТРАФИОЛЕТОВОГО ОБЛЪЧВАНЕ ПРИ ЗАВАРЯВАНЕ**



**WEARING A PROTECTIVE MASK IS COMPULSORY - OBLIGO USARE MASCHERA PROTETTIVA - PORT DU MASQUE DE PROTECTION OBLIGATOIRE - DER GEBRAUCH EINER SCHUTZMASKE IST PFLICHT - OBLIGACION DE USAR MASCARA DE PROTECCION - OBRIGATORIO O USO DE MASCARA DE PROTECCÃO - VERPLICHT GEBRUIK VAN BESCHERMEND MASKER - PLIGT TIL AT ANVENDE BESKYTTELSESMÅSKE - SUOJAJAMÅSKIN KÄYTTÖ PAKOLLISTA - FORPLIKTELSE Å BRUKE VERNEBRILLER - OBLIGATORISK AT BÅRÅ SKYDDSMÅSK - ΥΠΟΧΡΕΩΣΗ ΝΑ ΦΟΡΑΤΕ ΠΡΟΤΕΚΤΙΒΙΚΗ ΜΑΣΚΑ - OBLIGACIJA ZA POLZOVATI ZAŠTITNOJ MASKO I - UPORUHA HASNĀLATA KOTĒLEZO - FOLOSIBA MÅSTI DE PROTECTIE OBLIGATORIE - NAKAZ UZVANJANJA MASKI OCHRONNEJ - POVINNE POUZITI OCHRANNEHO ŠTITU - POVINNE POUZITIE OCHRANNEHO ŠTITU - OBEVZNO USORABI ZASTITNE MASKI - OBEVZNO KORISTENJE ZASTITNE MASKE - PRIVALOMA UŽSĪDĒTI APSAUGINE KAUKĒ - KOHUSTUSLIK KANDA KAITSEMÅSKI - PIENĀKUMS IZMANTOT AIZSARGMÅSKU - ЗАДЪЛЖИТЕЛНО ИЗПОЛЗВАНЕ НА ПРЕДПАЗНА ЗАВАРЯВНА МАСКА**



- перед тем, как заменить изношенные детали сварочной горелки.
- Выполнить электрическую установку в соответствие с действующим законодательством и правилами техники безопасности.
- Соединять сварочную машину только с сетью питания с нейтральным проводником, соединенным с заземлением.
- Убедиться, что розетка сети правильно соединена с заземлением защиты.
- Не пользоваться аппаратом в 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.
- Избегайте нагревания баллона различными источниками тепла, в том числе и прямыми солнечными лучами (если используется).



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



- Электромагнитные поля, генерируемые процессом сварки, могут влиять на работу электрооборудования и электронной аппаратуры. Люди, имеющие необходимую 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 необходимую для жизнедеятельности электрическую и электронную аппаратуру, не рекомендуется пользоваться данным сварочным аппаратом.



- Этот сварочный аппарат удовлетворяет техническому стандарту изделия для исключительного использования в промышленной среде и в профессиональных целях. Не гарантируется электромагнитное соответствие в домашней обстановке.



#### 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** применять технические средства защиты, описанные в 5.10; A.7; A.9 "ТЕХНИЧЕСКОЙ СПЕЦИФИКАЦИИ IES или CLC/TS 62081".
- **НЕОБХОДИМО** запретить сварку, когда сварочный аппарат или подающее устройство воловоки поддерживаются рабочим (наприм., посредством ремней).
  - **НЕОБХОДИМО** запретить сварку, когда рабочий

(RU)

## РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ



**ВНИМАНИЕ: ПЕРЕД ТЕМ, КАК ИСПОЛЬЗОВАТЬ МАШИНУ, ВНИМАТЕЛЬНО ПРОЧИТАТЬ РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ.**

СВАРОЧНЫЕ АППАРАТЫ НЕПРЕРЫВНОЙ СВАРКИ для дуговой сварки MIG/MAG и во флюсе для промышленного и профессионального использования.

Примечание: В приведенном далее тексте используется 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.

(Смотри также ТЕХНИЧЕСКУЮ СПЕЦИФИКАЦИЮ IES или CLC/TS 62081": УСТАНОВКА И РАБОТА С ОБОРУДОВАНИЕМ ДЛЯ ДУГОВОЙ СВАРКИ).



- Избегать непосредственного контакта с электрическим контуром сварки, так как в отсутствие нагрузки напряжение, подаваемое генератором, возрастает и может быть опасно.
- Отсоединяем вилку машины от электрической сети перед проведением любых работ по соединению кабелей сварки, мероприятий по проверке и ремонту.
- Выключать сварочный аппарат и отсоединять питание

приподнят над полом, за исключением случаев, когда используются платформы безопасности.

- **НАПРЯЖЕНИЕ МЕЖДУ ДЕРЖАТЕЛЯМИ ЭЛЕКТРОДОВ ИЛИ ГОРЕЛКАМИ:** работая с несколькими сварочными аппаратами на одной детали или на соединенных электрически деталях возможна генерация опасной суммы "холостого" напряжения между двумя различными держателями электродов или горелками, до значения, могущего в два раза превысить допустимый предел.

Необходимо, чтобы опытный координатор при помощи приборов провел измерение для определения риска и принял подходящие защитные меры, как указано в 5.9 «ТЕХНИЧЕСКОЙ СПЕЦИФИКАЦИИ IES или CLC/TS 62081».

### СТАТОЧНЫЙ РИСК

- **ОПРОКИДЫВАНИЕ:** расположить сварочный аппарат на горизонтальной поверхности несущей способности, соответствующей массе; в противном случае (напр., пол под наклоном, неровный и т. д.) существует опасность опрокидывания.

- **ПРИМЕНЕНИЕ НЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ:** опасно применять сварочный аппарат для любых работ, отличающихся от предусмотренных (напр. Размораживание труб водопроводной сети).

- **ПЕРЕМЕЩЕНИЕ СВАРОЧНОГО АППАРАТА:** всегда прикрывать баллон специальными средствами, направленными на предотвращение случайных падений (если используется).



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



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

- Замена роликов и/или направляющих проволоки;
  - Введение проволоки в ролики;
  - Установка катушки с проволокой;
  - Очистка роликов, шестеренок и зоны, находящейся под ними.
- НЕОБХОДИМО ВЫПОЛНЯТЬ ПРИ ОТКЛЮЧЕННОМ И ОТСОЕДИНЕННОМ ОТ СЕТИ ПИТАНИЯ СВАРОЧНОМ АППАРАТЕ.**

- Запрещается поднимать сварочный нимми.

## 2. ВВЕДЕНИЕ И ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ

Данный аппарат предназначен для электродуговой сварки, выполненный специально для сварки MAG углеродистых сталей и низколегированных сталей, и разработан специально для сварки с защитным газом CO<sub>2</sub> или газовой смесью Аргона и CO<sub>2</sub>. Сварка проводится с монолитной проволокой или проволокой с флюсом (трубчатой).

Аппараты подходят также для сварки MIG нержавеющей стали газом аргоном 1-2% кислорода и азотистым газом аргоном, с использованием электродов с составом, подходящим для свариваемой детали (только модели Рис. В1).

Возможно использовать проволоку с флюсом, подходящую для использования без защитного газа, адаптируя полярность горелки согласно указаниям производителя проволоки (**Модель Рис. В2 использует только порошковую проволоку**).

### 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- Соответствует Европейским нормам безопасности и требованиям к конструкции дуговых сварочных аппаратов.
- 2- Внутренняя структурная схема сварочного аппарата.
- 3- Символ предусмотрено ренго типа сварки.
- 4- Символ S<sub>1</sub> указывает, что можно выполнять сварку в положении с повышенным риском электрического шока (например, рядом с металлизированными массами).
- 5- Символ питающей сети:  
Однофазное переменное напряжение.  
Трехфазное переменное напряжение.
- 6- Степень защиты корпуса.
- 7- Параметры электрической сети питания:  
U<sub>1</sub> - переменное напряжение и частота питающей сети

аппарата (максимальный допуск ±10%).

- I<sub>max</sub> - максимальный ток, потребляемый от сети.
  - I<sub>eff</sub> - эффективный ток, потребляемый от сети.
- 8- Параметры сварочной контура:
    - U<sub>0</sub> - максимальное напряжение без нагрузки (открытый контур сварки)
    - I<sub>1</sub>/U<sub>2</sub> - ток и напряжение, соответствующие нормализованным производимые аппаратом во время сварки.
    - X - коэффициент прерывистости работы. Показывает время, в течении которого аппарат может обеспечить указанный в этой же колонке ток. Коэффициент указывается в % к основному I<sub>0</sub> - минутному циклу. (например, 60 % равняется 6 минутам работы с последующим 4-х минутным перерывом, ит.Д.).
    - ALV-ALV<sub>2</sub> - указывает диапазон регулирования тока сварки (минимальный/максимальный) при соответствующем напряжении дуги.
  - 9- Серийный номер. Идентификация машины (необходим при обращении за технической помощью, запасными частями, проверке оригинальности изделия).
  - 10- Величина плавких предохранителей замедленного действия, предусматриваемых для защиты линии.
  - 11- Символы, соответствующие правилам безопасности, чье значение приведено в главе 1 "Общая техника безопасности для дуговой сварки".

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

### ПРОЧИЕ 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 УСТРОЙСТВА УПРАВЛЕНИЯ, РЕГУЛИРОВАНИЯ И СОЕДИНЕНИЯ

СВАРОЧНЫЙ АППАРАТ  
рис. В1, В2

## 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 ОПЫТНЫМИ 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

## СПОСОБ ПОДЪЕМА СВАРОЧНОГО АППАРАТА

Все сварочные аппараты, описанные в настоящем руководстве, не имеют системы подъема.

### 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 произошло всасывание проводящей пыли, коррозивных паров, влаги и т. д.

Вокруг сварочного аппарата следует оставить свободное пространство минимум 250мм.

**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.

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  $Z_{\max} = 0,1 \text{ Ом}$ .

**ВИЛКА И РОЗЕТКА:** соединить кабель питания со стандартной вилкой (2 полюса + заземление, 3 полюса + заземление), рассчитанной на потребляемый аппаратом ток. Необходимо подключить 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 предохранителя линии замедленного действия, выбранных на основе макс. номинального тока, вырабатываемого сварочным аппаратом, и номинального напряжения питания.

- Для операций изменения напряжения открыть внутреннюю часть сварочного аппарата, сняв панель и подготовив клеммник изменения напряжения так, чтобы было соответствие между соединением, указанным на табличке и имеющимся в сети напряжением.

Рис. F

Тщательно установить на место панель, закрепить специальные винты.

Внимание!

Сварочный аппарат подготовлен на заводе к наиболее высокому напряжению из имеющегося диапазона, например:

U, 400V - подготовленное на заводе напряжение.

**⚠ 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 СОЕДИНЕНИЕ 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 соответствие с максимальным током сварочного аппарата.

### Соединение газового баллона (если используется).

- Газовый баллон, устанавливаемый на опорную поверхность газового баллона сварочного аппарата: макс. 20 кг.
- Завинтить редуктор давления на клапан газового баллона, установив между ними специальный редуктор, поставленный как принадлежность, при использовании газа Аргона или смеси Аргон/СО<sub>2</sub>.
- Надеть газовую трубку на выводы редуктора баллона и закрепить ее металлическим хомутом.
- Ослабить регулировочное кольцо редуктора давления перед тем, как открывать клапан баллона.

### Соединение кабеля возврата тока сварки

Соединяется со свариваемой деталью или с металлическим столом, на котором она лежит, как можно ближе к выполняемому сварному соединению.

### Соединение горелки (только для версий с соединением EURO)

Вставить горелку в предназначенное для этого соединение, до конца вручную закрутив зажимное кольцо. Подготовить к первой зажимке проволоку, демонтировав сопло и контактную трубку, для облегчения выхода.

### Изменение полярности (только для вариантов ГАЗ-НЕ ГАЗ)

Рис. G

- открыть размотыватель.
- Сварка MIG/MAG (газ):
  - Соединить кабель горелки, поступающий от устройства протягивания проволоки к красной клемме (+).
  - Соединить кабель возврата зажима к черной клемме (-).
- Сварка FLUOS (нет газа):
  - Соединить кабель горелки, поступающий от устройства протягивания проволоки к черной клемме (-).
  - Соединить кабель возврата зажима к красной клемме (+).
- Закрывать отделение для размотывателя.

### Рекомендации:

- Закрутить до конца соединители кабелей сварки в быстрых соединениях (если имеются), для обеспечения хорошего электрического контакта; в противном случае произойдет перегрев самих соединителей с их последующим быстрым износом и потерей электрической энергии.
- Использовать как можно более короткие кабели сварки.
- Избегать использования металлических структур, не относящихся к обрабатываемой детали, вместо кабеля возврата тока сварки, это может быть опасно для безопасности и дать плохие результаты при сварке.

## УСТАНОВКА КАТУШКИ С ПРОВОЛОКОЙ (Рис. H)

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

УБЕДИТЕСЬ, ЧТО РОЛИКИ ДЛЯ ПОДАЧИ ПРОВОЛОКИ НАПРАВЛЯЮЩИЙ ШЛАНГ И НАКОНЕЧНИК СВАРОЧНОГО ПРОВОЛОКА СОПЛОСТА СООТВЕТСТВУЮТ ТИПУ И ДИАМЕТРУ ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ПРОВОЛОКИ И ГРАВИЛЬНО ПРИСОЕДИНЕНЫ. НА ЭТАПАХ ЗАПРАВКИ ПРОВОЛОКИ НЕ ПОЛЬЗОВАТЬСЯ ЗАЩИТНЫМИ ПЕРЧАТКАМИ.

- Открыть размотыватель.
- Надените катушку с проволокой на шпиндель, проверьте, что стержень протаскивания шпинделя правильно установлен в соответствующем отверстии (1а).
- Поднимите верхний нажимной ролик (и) и отведите его(их) от нижнего ролика (ов) (2а).
- Проверить, что ролик(и)/ролик(и) протягивания подходит к типу используемой проволоки (2б).
- Возьмите свободный конец сварочной проволоки на катушке и обрежьте погнутой частью проволоки так, чтобы на торцевой и боковой частях проволоки не было заусенцев. Поверните катушку в направлении против часовой стрелки и вставьте конец проволоки в направляющую трубку, протолкните его на глубину примерно 50 - 100 мм в направляющее отверстие сварочного рукава (2с).
- Опустите на место верхний нажимной ролик, и регулятором величины давления установите среднюю величину давления прижимного ролика. Убедитесь, что проволока находится в специальной борозде нижнего ролика (3).
- Затормозите слегка шпиндель, воздействуя на специальный регулировочный винт (1б).
- Снять сопло и контактную трубку (4а).

- Вставьте вилку сварочного аппарата в розетку питания, включите сварочный аппарат, нажмите на кнопку горелки или на кнопку движения проволоки на панели управления (если имеются), подождите, пока проволока не пройдет по всему направляющему шлангу и ее конец не покажется на 10 - 15 см из передней части горелки и отступите кнопку.

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

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

## 6. СВАРКА: ОПИСАНИЕ ПРОЦЕДУРЫ

- Соединить кабель заземления со свариваемой деталью.
- Проверить полярность (только для версий FLUX).
- Если Вы используете монолитную проволоку, открыть регулятор потока защитного газа посредством редуктора давления (5-7 л/мин).

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Помните, что в конце работы необходимо закрыть защитный газ.

- Включить сварочный аппарат и задать сварочный ток при помощи поворотного переключателя (там, где имеется).

Рис. I

- Для начала сварки нажать кнопку сварочной горелки.
- Для регулирования параметров сварки задать скорость режущей кромок при помощи специальной рукоятки до достижения регулярной сварки (когда предусмотрено). (Рис. B-3)

- ФУНКЦИЯ ТОЧЕЧНОЙ КОНТАКТНОЙ СВАРКИ (когда предусмотрено).

Рис. L

- Для изменения времени сварки воздействовать на регулировочную рукоятку (Рис. B-5).

**⚠ ВНИМАНИЕ:**

- у некоторых моделей наконечник направляющей проволоки находится под напряжением, обращать внимание, чтобы избежать нежелательных загибаний.
- Синхронизация палма заключается при наличии перегрева, прерывая подачу питания; восстановление происходит автоматически после нескольких минут охлаждения.

## 7. ТЕХ ОБСЛУЖИВАНИЕ

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

**ПЛАНОВОЕ ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ:**  
**ОПЕРАЦИИ ПЛАНОВОГО ТЕХОБСЛУЖИВАНИЯ ВЫПОЛНЯЮТСЯ ОПЕРАТОРОМ.**

### **Горелка**

- Не оставляйте горелку или её кабель на горячих предметах, это может привести к расплавлению изоляции и делает горелку и кабель непригодными к работе.
- Регулярно проверяйте крепление труб и патрубков подачи газа.
- При каждой смене катушки со сварочной проволокой продувайте сухим сжатым воздухом под давлением не более 5 бар шланг подачи проволоки и проверяйте его состояние.
- Ежедневно проверяйте состояние и правильность монтажа деталей конечной части горелки: сопла, контактной трубки и газового диффузора.

### **Подача проволоки**

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

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

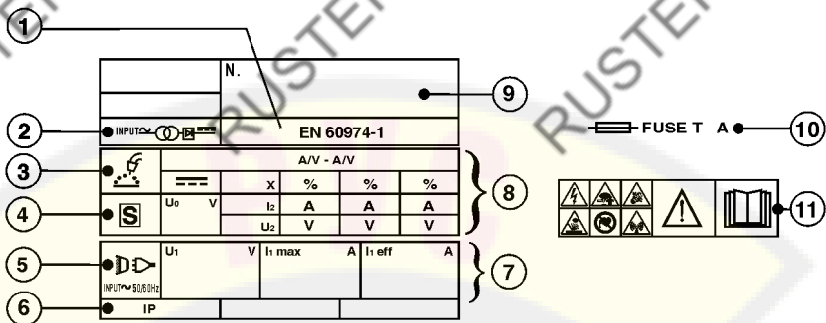
**⚠ ВНИМАНИЕ!**

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

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

- Регулярно осматривайте внутреннюю часть аппарата, в зависимости от частоты использования и запыленности рабочего места. Удаляйте накопившуюся на трансформаторе, сопротивлении и выпрямителе пыль при помощи струи сухого сжатого воздуха с низким давлением (макс. 10 бар).
- Не направлять струю сжатого воздуха на электрические платы; произвести их очистку очень мягкой щеткой или специальными растворителями.
- Проверить при очистке, что электрические соединения хорошо закручены и на кабелепроводке отсутствуют повреждения изоляции.
- После окончания операции техобслуживания верните панели аппарата на место и хорошо закрутите все крепежные винты.
- Никогда не проводите сварку при открытой машине.

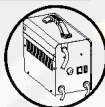
**FIG. A**



**TAB.1**



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



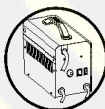
I <sub>2</sub> max (A)	~			⚡			mm <sup>2</sup>	Kg
	100V	115V	230V	100V	115V	230V		
80	T20A	T16A	T10A	32A	16A	16A	6	13

MODEL	~		⚡		mm <sup>2</sup>	Kg
	230V	400V	230V	400V		
80	T10A	-	16A	-	10	20
105	T10A	-	16A	-	10	21
115	T16A	-	16A	-	10	25
140	T16A	-	16A	-	16	40
180	T20A	-	32A	-	16	50
200	T25A	-	32A	-	16	51
235	T32A	-	32A	-	25	62
~	140	T10A	-	16A	16	45
	160	T10A	T6A	16A	16A	45
	200	T16A	T10A	16A	16A	48

**TAB.2**



**DATI TECNICI TORCIA - TORCH TECHNICAL DATA**

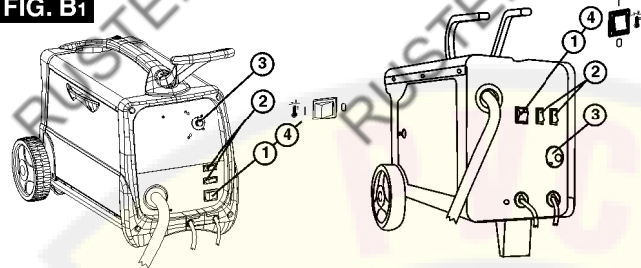


⚡ VOLTAGE CLASS: 113V			
I max (A)	X (%)	⚡	⊕ 0mm ⊖
70	35	NO GAS	FLUX CORED: 0,8÷0,9

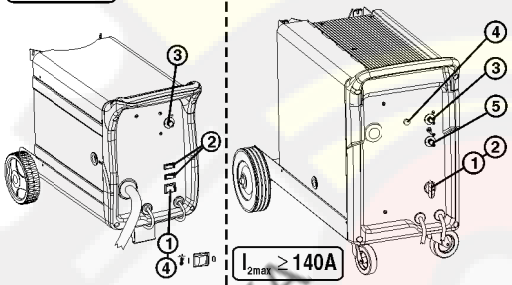
MODEL	⚡ VOLTAGE CLASS: 113V			
	I <sub>2</sub> max (A)	I max (A)	X (%)	⚡
~	80	105	35%	ArCO <sub>2</sub> /CO <sub>2</sub>
	105	105	35%	ArCO <sub>2</sub> /CO <sub>2</sub>
	105-115	115	35%	ArCO <sub>2</sub> /CO <sub>2</sub>
		90	35%	NO GAS
~	140	140	35%	ArCO <sub>2</sub> /CO <sub>2</sub>
		115	35%	NO GAS
~	160-180-200	150	60%	ArCO <sub>2</sub>
		180	60%	CO <sub>2</sub>
	235	200	60%	ArCO <sub>2</sub>
230		60%	CO <sub>2</sub>	

STEEL: 0,6÷1  
AL: 0,8÷1  
INOX: 0,8  
FLUX CORED: 0,8÷1,2

**FIG. B1**



$I_{2max} < 115A$



$I_{2max} \geq 140A$

- GB**
- 1- Main switch
  - 2- Arc voltage adjustment
  - 3- Wire feed rate (if any)
  - 4- Thermostat trigger/light
  - 5- Welding time (models with  $I_{2max} \geq 140A$ )

- I**
- 1- Interruttore generale
  - 2- Regolazione tensione d'arco
  - 3- Velocità del filo (ove prevista)
  - 4- Lampada di intervento termostato
  - 5- Tempo di saldatura (modelli con  $I_{2max} \geq 140A$ )

- F**
- 1- Interrupteur général
  - 2- Réglage de la tension d'arc
  - 3- Vitesse du fil (s'il existe)
  - 4- Témoin d'intervention du thermostat
  - 5- Temps de soudage (modèles avec  $I_{2max} \geq 140A$ )

- D**
- 1- Hauptschalter
  - 2- Einstellung der Lichtbogen Spannung
  - 3- Drahtgeschwindigkeit (wenn vorhanden)
  - 4- Lampe für das Ansprechen des Thermostats
  - 5- Schweißdauer (Modelle mit  $I_{2max} \geq 140A$ )

- E**
- 1- Interruptor general
  - 2- Regulación de la tensión de arco
  - 3- Velocidad del hilo (donde lo haya)
  - 4- Lámpara de intervención del termostato
  - 5- Tiempo de soldadura (modelos  $I_{2max} \geq 140A$ )

- P**
- 1- Interruptor geral
  - 2- Regulação tensão de arco
  - 3- Velocidade do fio (onde existir)
  - 4- Lámpada intervenção termostato
  - 5- Tempo de soldadura (modelos com  $I_{2max} \geq 140A$ )

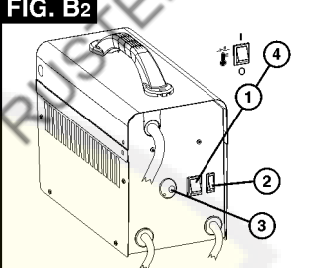
- NL**
- 1- Hoofdschakelaar
  - 2- Regeling boogspanning
  - 3- Snelheid van de draad (indien aanwezig)
  - 4- Lamp ingreep thermostaat
  - 5- Tijd lassen (modellen met  $I_{2max} \geq 140A$ )

- DK**
- 1- Hovedafbryder
  - 2- Regulering af buespenning
  - 3- Trådens hastighed (hvis de forefindes)
  - 4- Lampe for termostatudløsning
  - 5- Svejestid (modeller med  $I_{2max} \geq 140A$ )

- SF**
- 1- Yleiskatkaisin
  - 2- Kaaren jännitteen säätö
  - 3- Langan nopeus (mallin mukaan)
  - 4- Termostaatin toimintavallo
  - 5- Hitsausaika (mallit, joissa  $I_{2max} \geq 140A$ )

- N**
- 1- Hovedstrømbryter
  - 2- Regulering av buespenning
  - 3- Trådhastighet (hvis monteret)
  - 4- Lampe for aktivering af termostaten
  - 5- Svejestid (modeller med  $I_{2max} \geq 140A$ )

**FIG. B2**



- S**
- 1- Huvudströmbrytare
  - 2- Regulering av bågens spänning
  - 3- Trådens hastighet (om sådan finnes)
  - 4- Lampa för ingrepp termostat
  - 5- Svejestid (modeller med  $I_{2max} \geq 140A$ )

- GR**
- 1- Γενικός διακόπτης
  - 2- Ρύθμιση τάσης τόξου
  - 3- Ταχύτητα σύρματος (όπου προβλέπεται)
  - 4- Λαμπάκι επέμβασης θερμοστάτη
  - 5- Χρόνος συγκόλλησης (μοντέλα με  $I_{2max} \geq 140A$ )

- RU**
- 1- Главный выключатель
  - 2- Регулирование напряжения горения дуги
  - 3- Скорость провода (там, где имеется)
  - 4- Лампа вмешательства термостата
  - 5- Время Сварки (модели с  $I_{2max} \geq 140A$ )

- H**
- 1- Főkapcsoló
  - 2- Iv feszültségének szabályozása
  - 3- Huzal sebessége (ahol az előíránnyal)
  - 4- Hőszabályzó-beavatkozás lámpája
  - 5- Hegesztési ideje  $I_{2max} \geq 140A$  értékű modelleknél)

- RO**
- 1- Interrupător general
  - 2- Reglare tensiune de arc
  - 3- Viteza sârmei (acolo unde este prevăzută)
  - 4- Lampă de intervenție a termostațului
  - 5- Timp de sudare (modele cu  $I_{2max} \geq 140A$ )

- PL**
- 1- Wyłącznik główny
  - 2- Regulacja napięcia łuku
  - 3- Prędkość drutu (gdzie przewidziana)
  - 4- Lampka zadziałania termostatu
  - 5- Czas trwania spawania (modele z  $I_{2max} \geq 140A$ )

- CZ**
- 1- Hlavní vypínač
  - 2- Regulace napětí oblouku
  - 3- Rychlost posuvu drátu (je-li součástí)
  - 4- Kontrolka zásahu termostatu
  - 5- Svařovací doba (modely s  $I_{2max} < 140A$ )

- SK**
- 1- Hlavný vypínač
  - 2- Regulácia napätia oblúka
  - 3- Rychlosť posuvu drôtu (ak je súčasťou)
  - 4- Kontrolka zásahu termostatu
  - 5- Doba zvarovania (modely s  $I_{2max} \geq 140A$ )

- SI**
- 1- Glavno stikalo
  - 2- Uravnvanje napetosti loka
  - 3- Hitrost zice (kjer je predvideno)
  - 4- Lučka za opozorilo o posegu termostata
  - 5- Čas varjenja (modeli z  $I_{2max} \geq 140A$ )

- HR/SCG**
- 1- Opća sklopka
  - 2- Regulacija napona luka
  - 3- Brzina zice (gdje je predviđena)
  - 4- Lampa intervenciji termostata
  - 5- Vrijeme varjenja (modeli sa  $I_{2max} \geq 140A$ )

- LT**
- 1- Pagrindinis jungiklis
  - 2- Laikio tarpas reguliavimas
  - 3- Vielos padavimo greitis (jei numatyta)
  - 4- Termostato įsijungimo lempuė
  - 5- Suvirinimo greitis (modeliuose, kuriuose  $I_{2max} \geq 140A$ )

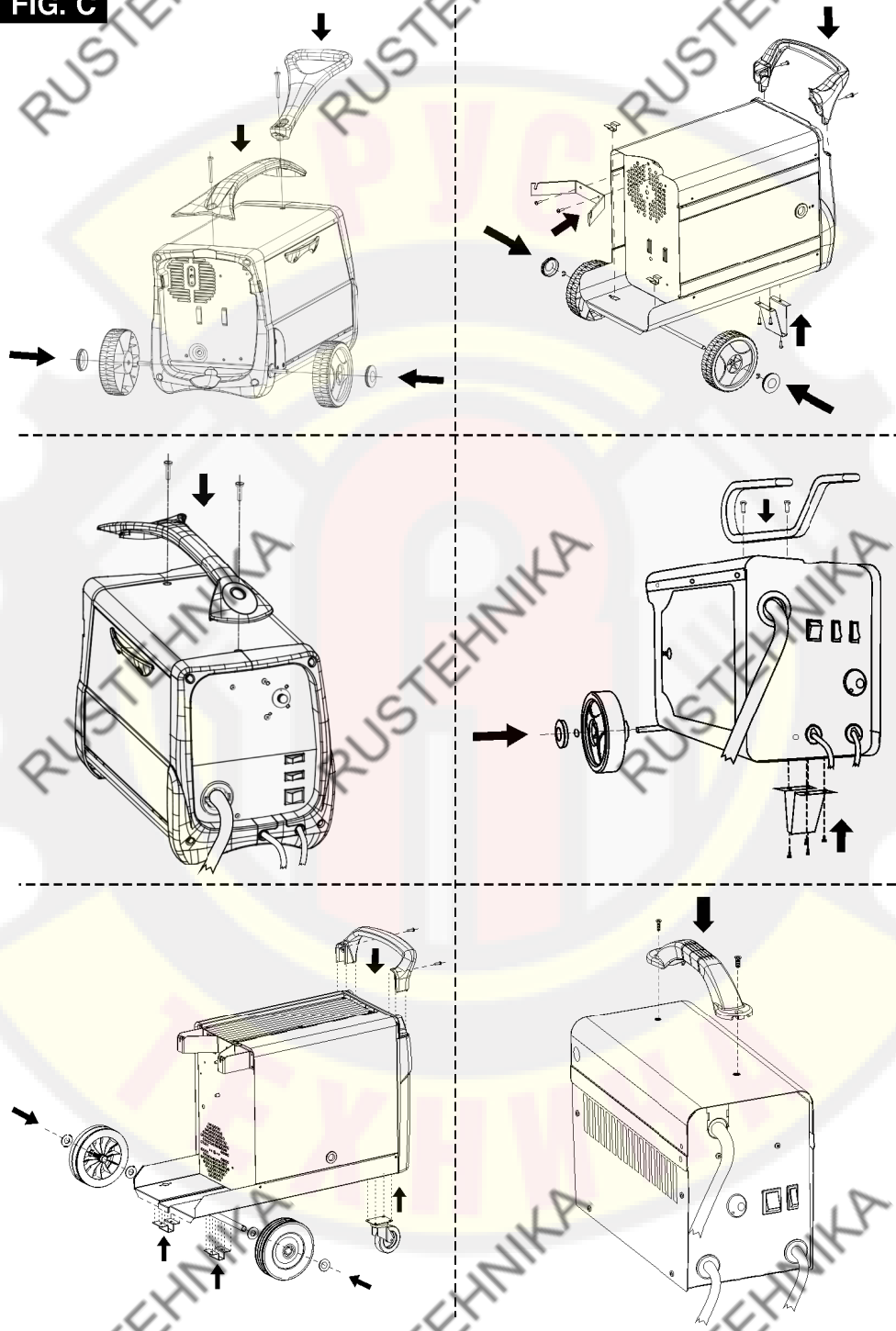
- EE**
- 1- Pealüliti
  - 2- Kaarepingi reguleerimine
  - 3- Traadi kiirus (kus ettenahtud)
  - 4- Ulekuumenemiskaitse signaallamp
  - 5- Keetvusaeg (mudelid  $I_{2max} \geq 140A$ -ga)

- LV**
- 1- Galvenais slēdzis
  - 2- Loka sprieguma regulēšana
  - 3- Stieples ātrums (ja tā ir paredzēta)
  - 4- Termostata iedarbošanās lampa
  - 5- Metināšanas ilgums (modeļiem ar  $I_{2max} \geq 140A$ )

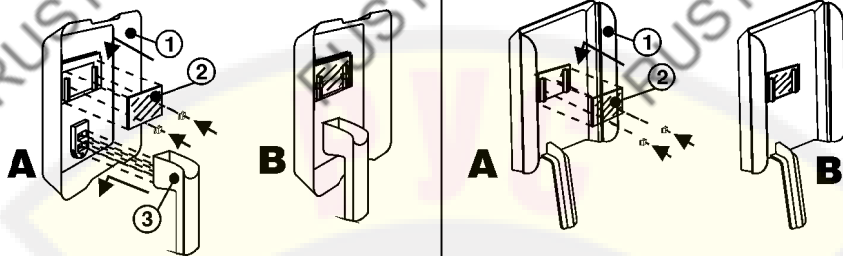
- BG**
- 1- Главен прекъсвач
  - 2- Регулиране на напрежението в дъгата
  - 3- Скорост на електродрната тел (там, където тя е предвидена).
  - 4- Лампа на термостата
  - 5- Време на заваряване (моделі с  $I_{2max} \geq 140A$ )



FIG. C



**FIG. D**



1 - MASK  
2 - FILTER  
3 - HANDGRIP

1 - LASKAP  
2 - LASGLAS  
3 - HÄNDGRIEP

1 - NAAMARI  
2 - SUODATIN  
3 - KÄSIKÄHVA

1 - МАСКА  
2 - ФИЛЬТР  
3 - РУКОЯТКА

1- OCHRANNÝ ŠTÍT  
2-FILTR  
3-RUKOJEŤ

1- APSAIGINÉ KAUKÉ  
2-FILTRAS  
3-RANKENA

1 - MASCHERA  
2 - FILTRO  
3 - IMPUGNATURA

1 - MASCARA  
2 - FILTRO  
3 - EMPUÑADURA

1 - MASKE  
2 - FILTER  
3 - HÄNDTAK

1 - MASZK  
2 - SZÜRŐ  
3 - NYEL

1- OCHRANNÝ ŠTÍT  
2-FILTR  
3-RUKOVÄŤ

1- KEEVITUSKILP  
2- FILTER  
3- KÄEPIDE

1 - MASQUE  
2 - FILTRE  
3 - POIGNÉE

1 - MASCARA  
2 - FILTRO  
3 - PUNHO

1 - MASK  
2 - FILTER  
3 - HÄNDTAG

1 - MASČÄ  
2 - FILTRU  
3 - MÄNER

1- ZAŠČITNA MASKA  
2- FILTER  
3- DRŽALO

1- MASKA  
2- FILTRS  
3- ROKTURIS

1 - MASKE  
2 - FILTER  
3 - HANDGRIFF

1 - MASKE  
2 - FILTER  
3 - HÄNDGREB

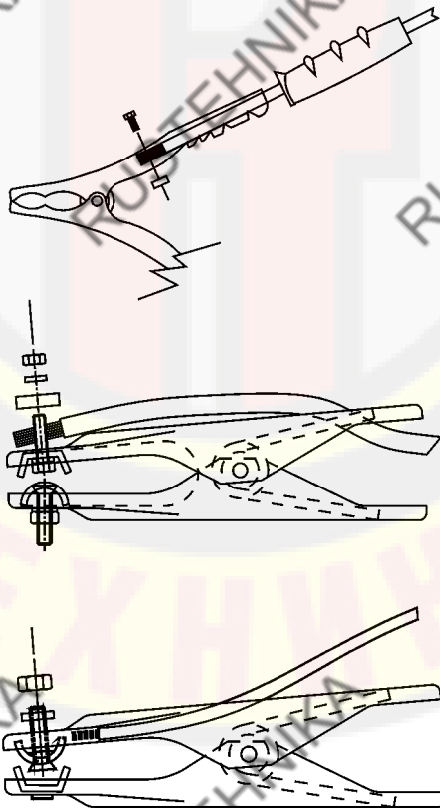
1 - МАСКА  
2 - ФИЛТРО  
3 - ЛАБИ

1- MASKA SPAWALNICZA  
2- FILTR  
3- UCHWYT

1- MASKA  
2- FILTER  
3- DRŽAC

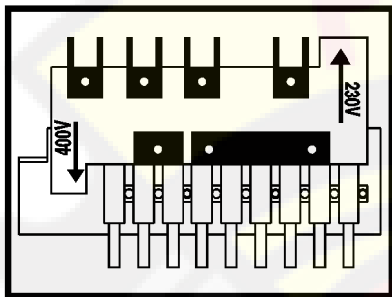
1- MASKA  
2- ФИЛТЪР  
3- РЪКОХВАТКА

**FIG. E**

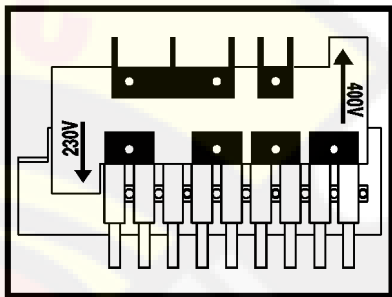


**FIG. F**

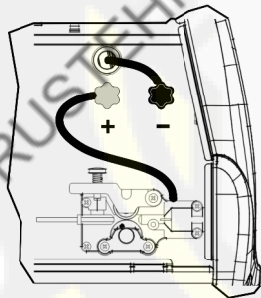
**400V**  
(380V - 415V)



**230V**  
(220V - 240V)

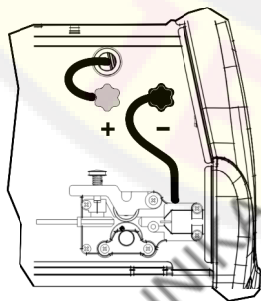


**FIG. G**



**GAS / NO GAS**

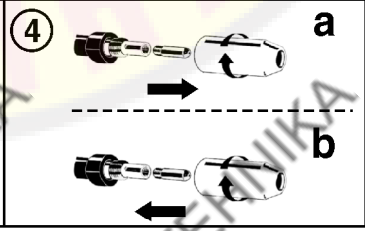
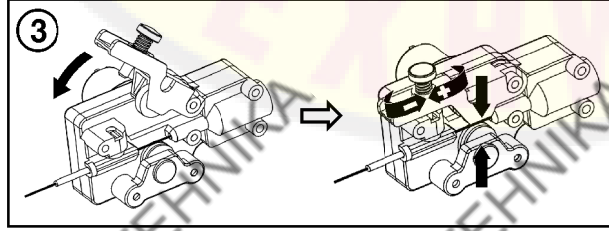
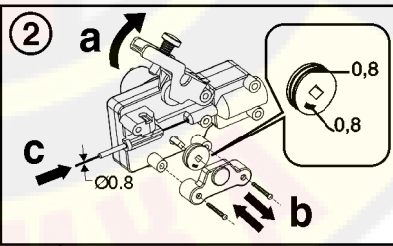
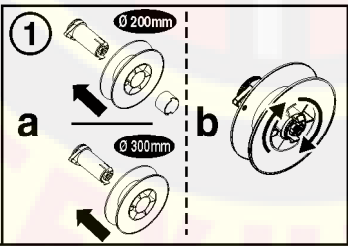
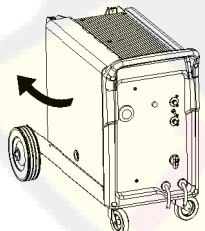
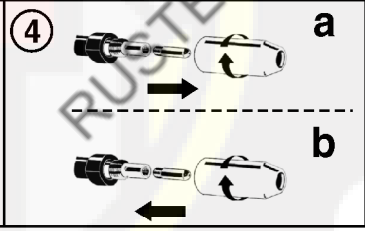
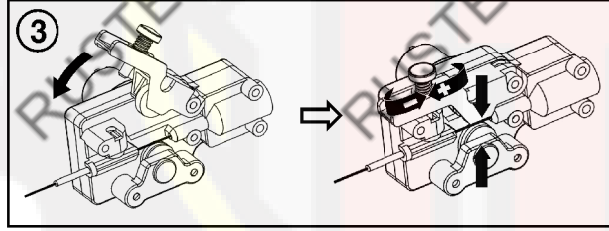
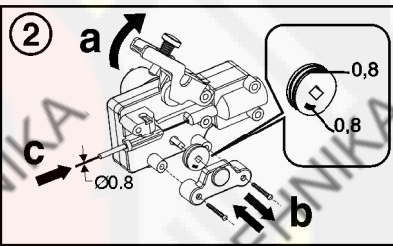
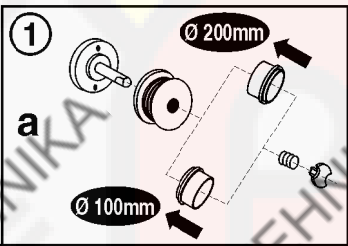
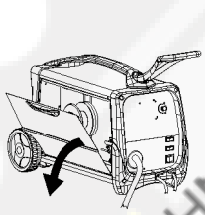
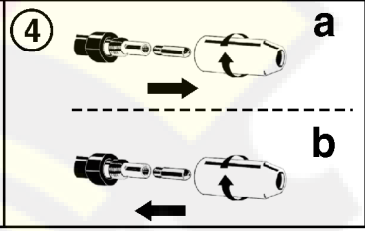
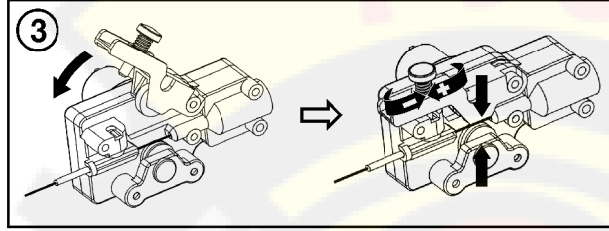
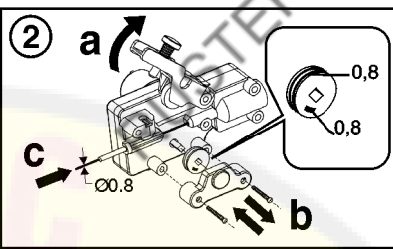
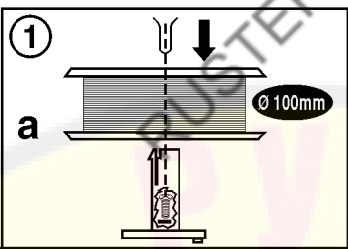
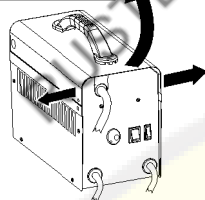
<b>GAS</b>	<b>+</b>	<b>-</b>
<b>NO GAS</b>	<b>-</b>	<b>+</b>



**GAS / NO GAS**





<b>GAS</b>	<b>+</b>	<b>-</b>
<b>NO GAS</b>	<b>-</b>	<b>+</b>

FIG. H



**FIG. 1**

## REGOLAZIONE DELLA CORRENTE DI USCITA DELLA SALDATRICE WELDING MACHINES OUTPUT CURRENT VERSUS SWITCH POSITIONS

<b>1 ~</b>	<b>I<sub>2</sub> max (A)</b>				
	<b>80A</b>	<b>55A</b>	<b>60A</b>	<b>70A</b>	<b>80A</b> (max 100A)
	<b>105A</b>	<b>50A</b>	<b>65A</b>	<b>85A</b>	<b>105A</b> (max 120A)
	<b>115A</b>	<b>30A</b>	<b>55A</b>	<b>85A</b>	<b>115A</b> (max 145A)









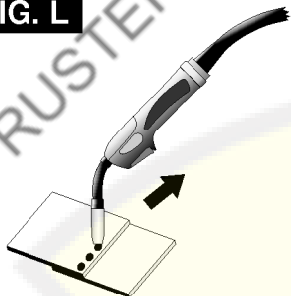
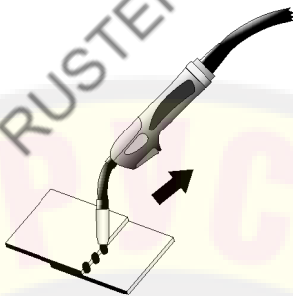
<b>1 ~</b>	<b>I<sub>2</sub> max (A)</b>								
	<b>140</b>	<b>30A</b>	<b>50A</b>	<b>70A</b>	<b>90A</b>	<b>110</b>	<b>140A</b> (max 170A)	----	----
	<b>180</b>	<b>30A</b>	<b>50A</b>	<b>85A</b>	<b>110A</b>	<b>155A</b>	<b>180A</b> (max 220A)	----	----
	<b>200</b>	<b>30A</b>	<b>50A</b>	<b>65A</b>	<b>85A</b>	<b>100A</b>	<b>140A</b>	<b>170A</b>	<b>200A</b> (max 240A)
	<b>235</b>	<b>40A</b>	<b>60A</b>	<b>80A</b>	<b>100A</b>	<b>125A</b>	<b>160A</b>	<b>195A</b>	<b>235A</b> (max 270A)
<b>3 ~</b>	<b>140</b>	<b>45A</b>	<b>70A</b>	<b>90A</b>	<b>120A</b>	<b>140A</b> (max 180A)	----	----	----
	<b>160</b>	<b>30A</b>	<b>45A</b>	<b>80A</b>	<b>100A</b>	<b>130A</b>	<b>160A</b> (max 200A)	----	----
	<b>200</b>	<b>40A</b>	<b>55A</b>	<b>90A</b>	<b>120A</b>	<b>160A</b>	<b>200A</b> (max 260A)	----	----

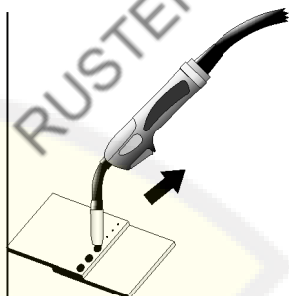
FIG. L



- GB Spot-welding can be carried out on overlapped metal sheet with a maximum thickness of 0,8 mm.
- I È possibile la puntatura sovrapposta di lamiera dello spessore massimo di 0,8 mm.
- F On peut exécuter le pointage superposé de tôles ayant une épaisseur maximale de 0,8 mm.
- D Ist das Punktschweißen von überlagerten Blechen bis zu einer max. Stärke von 0,8 mm möglich.
- NL Is het mogelijk op elkaar liggende platen met een maximale dikte van 8 mm te puntlassen.
- E Se pueden soldar chapas superpuestas de un espesor máximo de 0,8 mm.
- P È possibile o pontamento de chapas sobrepostas de espessura máxima de 0,8 mm.
- DK Kan benyttes til punktsvæjsning på plader med en tykkelse op til 0,8 mm.
- SF On mahdollista suorittaa ylitse ulottuva pistehittaus levyjen paksuuden ollessa enintään 0,8 mm.
- N Er det mulig å utføre overlappingsveising på maksimum 0,8 mm plattkølse.
- S Kan användas för punktsvetsning på plattor med tjocklek upp till 0,8 mm.
- GR Είναι δυνατή η επίλληλη τυπική ηλεκτροσυγκόλληση (σφύραση) λαμαρίνας μέγιστου πάχους 0,8 mm.
- RU Возможна контактная сварка с наложением листа толщиной максимум 0,8 мм.
- H Maximum 0,8 mm átmérőű lemez fölötti irányszás lehetséges.
- RO Este posibilă însărlirea a două table suprapuse cu o grosime maximă de 0,8 mm.
- PL Możliwe jest spawanie punktowe blachy o maksymalnej grubości 0,8 mm.
- CZ Je možné bodové svařování plechu o tloušťce maximálně 0,8 mm.
- SK Je možné bodové zvaranie plechu s hrúbkou maximálne 0,8 mm.
- SL Mogoča je obdelava pločevine do debelosti 0,8 mm
- HR/SCG Moguće je ponovljeno punktiranje lima maksimalne debljine 0,8 mm.
- LT Galimas taškinis lakšto suvirinimas, maksimalus lakšto storis 0,8 mm.
- EE On võimalik üksteise peale asetatud terasplaatide punktkeevitus maksimaalselt 0,8 mm läbimõõduga.
- LV Ar punktmetināšanu ir iespējams savienot metāla loksnes, kuras nav biežākas par 0,8 mm.
- BG Може да се извърши контактна заварка на ламаринени листове с дебелина максимум до 0,8 mm.



- GB On two overlapped metal sheets. Con due pezzi di lamiera uniti.
- I Avec deux bouts de tôle assemblés.
- D Mit zwei verbundenen Blechen
- NL Met twee overlappende platen
- E Con dos piezas de chapa unidas.
- DK Com duas peças de lâminas unidas.
- SF To plader som overlapper hinanden.
- DK Kahdelle osittain peitöksissä olevalle levyille.
- N Med to overlappede metallplater.
- S Två plattor som överlappar varandra.
- GR Με δύο κομμάτια λαμαρίνας εναμμένα.
- RU С двумя соединенными листами.
- H Két összekapcsolt lemezzel
- RO Cu două bucăți de tablă unite.
- PL poprzez połączenie dwóch kawałków blachy.
- CZ Dvou spojených kusů plechu
- SK Dvouch spojených kusov plechu.
- SL Z dvema združenima deloma pločevine.
- HR/SCG Sa dva spojena komada lima.
- LT Su dvimi sujungtais lakštais.
- EE Kahe omavahel ühendatud terasplaadiga
- LV Savienojot divas loksnes.
- BC С два листа ламарина, съединени.



- GB On two overlapped and drilled metal sheets.
- I Con due pezzi di lamiera uniti, previa foratura.
- F Avec deux bouts de tôle assemblés, préalablement perforés.
- D Mit zwei verbundenen Blechen nach vorherigem Lochen.
- NL Met twee overlappende, voorgeboorde platen.
- E Con dos piezas de chapa unidas, previamente perforadas.
- P Com duas peças de lâminas unidas, previamente furadas.
- DK To plader som overlapper hinanden med svejsepunkter.
- SF Kahdelle osittain peitöksissä olevalle jälvistetylle levyille.
- N Med to overlappede og hullede plater.
- S Två plattor som överlappar varandra med svejspunkter.
- GR Με δύο κομμάτια λαμαρίνας εναμμένα, κατόπιν τρυπητάτος.
- RU С двумя соединенными листами, с предварительным сверлением.
- H Két összekapcsolt, előfúrás nélküli lemezzel.
- RO Cu două bucăți de tablă unite, cu forare anticipată.
- PL poprzez połączenie dwóch kawałków blachy, po uprzednim przewierceniu.
- CZ Dvou spojených kusů plechu po jejich provrtání.
- SK Dvouch spojených kusov plechu po ich prevrtaní.
- SL Z dvema združenima deloma pločevine, ki sta bila predhodno preluknjana.
- HR/SCG Sa dva spojena komada lima, uz prethodno bušenje.
- LT Su dvimi sujungtais lakštais, prieš tai išgrežus.
- EE Kahe omavahel ühendatud terasplaadiga, kuhu on enneaegselt ettevalmistatud avad.
- LV Savienojot divas loksnes, kurās iepriekš ir izveidoti caurumi.
- BG С два листа ламарина с предварително разпробити дупки.