



REM POWER®
Rheinland Elektro Maschinen

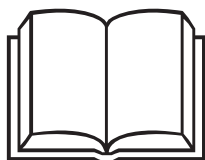
Инструкции за употреба

Превод от английски език на оригиналното ръководство



WME MIG 180

Заваръчен апарат



Преди първоначалното използване на устройството, моля, прочетете тези инструкции за безопасност и ги спазвайте.

Запазва се правото на технически и цветови промени, грешки и печатни грешки.

ФИГ. А

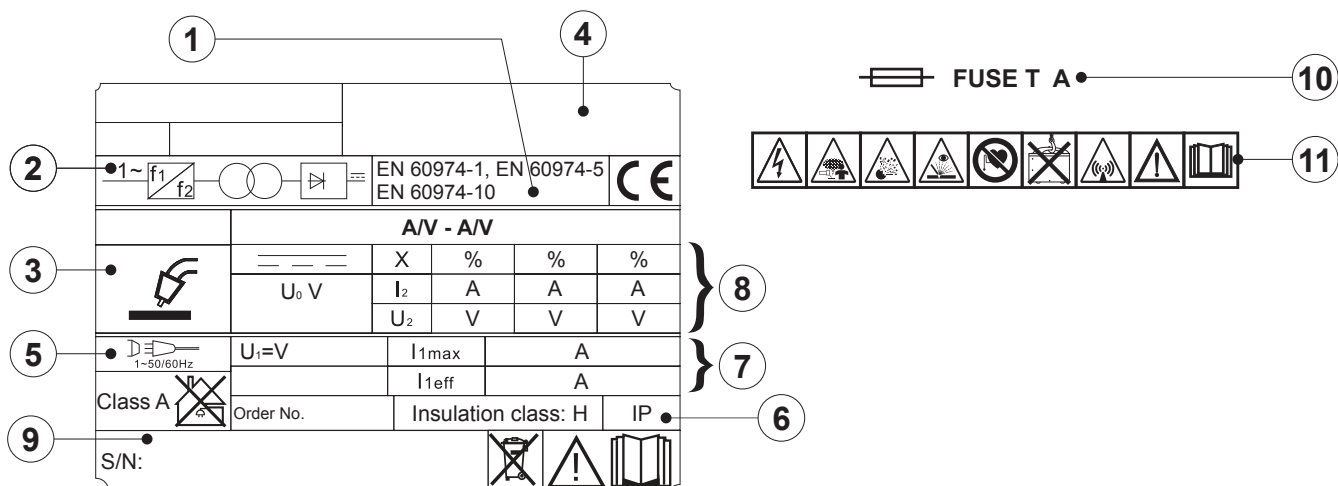


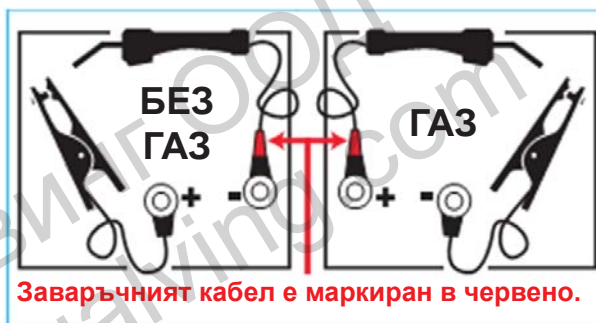
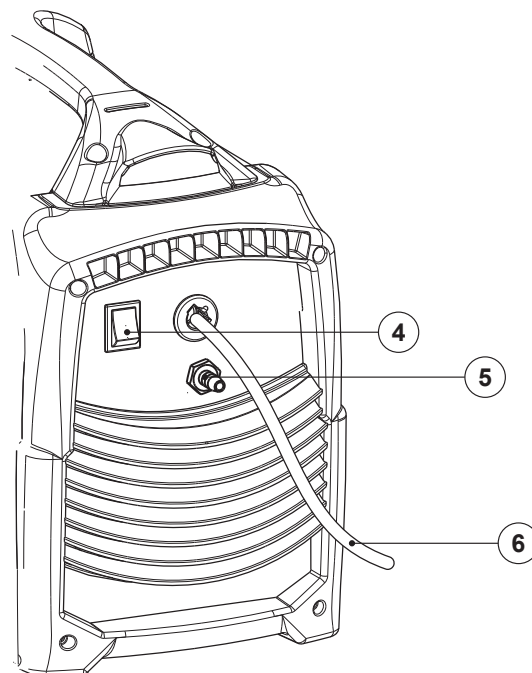
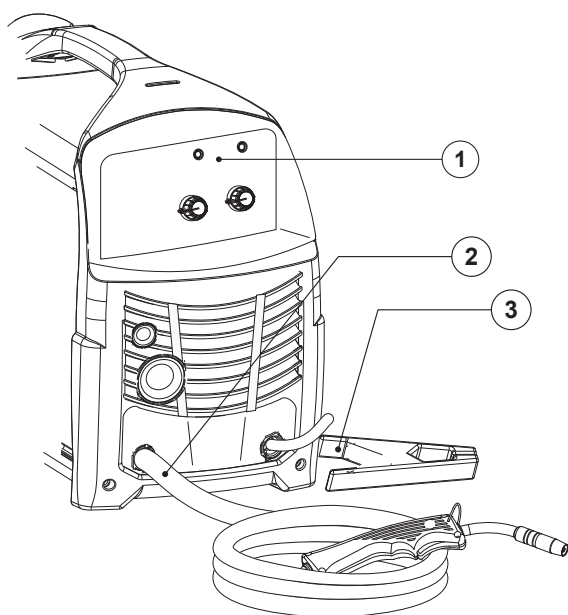
ТАБЛ. 1 ТЕХНИЧЕСКИ ХАРАКТЕРИСТИКИ

I_2 max (A)	230V	230V	mm ²	kg	m/min	dB(A)
180	T16A	16A	16	14.4	1 - 20	<85

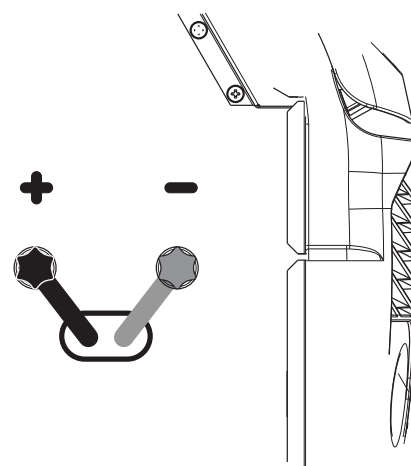
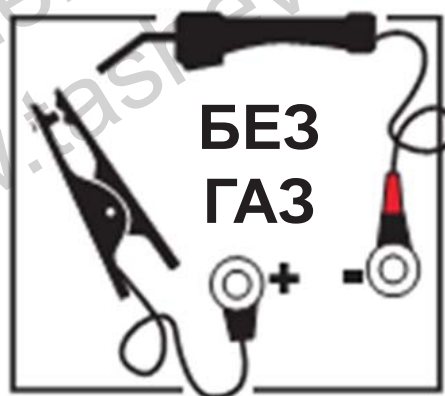
ТАБЛ. 2 ТЕХНИЧЕСКИ ХАРАКТЕРИСТИКИ

EN 60974-7	НАПРЕЖЕНИЕ КЛАС: 113 V				
	I_2 max (A)	I max (A)	X (%)		
	180	150	25	Ar CO ₂	СТОМАНА: 0,6 ÷ 1 АЛУМИНИЙ: 0,8 ÷ 1 INOX: 0,8
	180	180	25	CO ₂	ЕЛЕКТРОД С ФЛЮСОВА СЪРЦЕВИНА: 0,8 ÷ 0,9

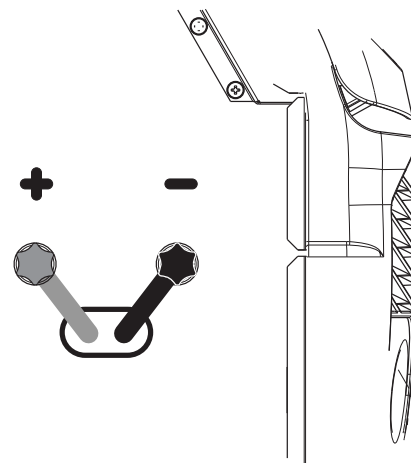
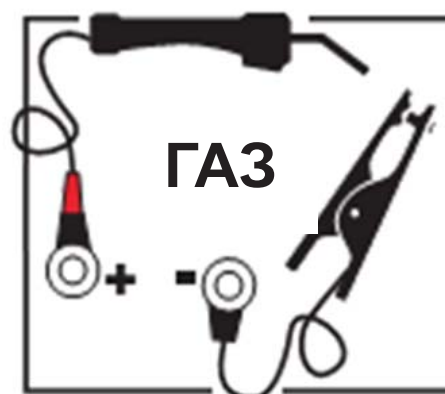
ФИГ. В



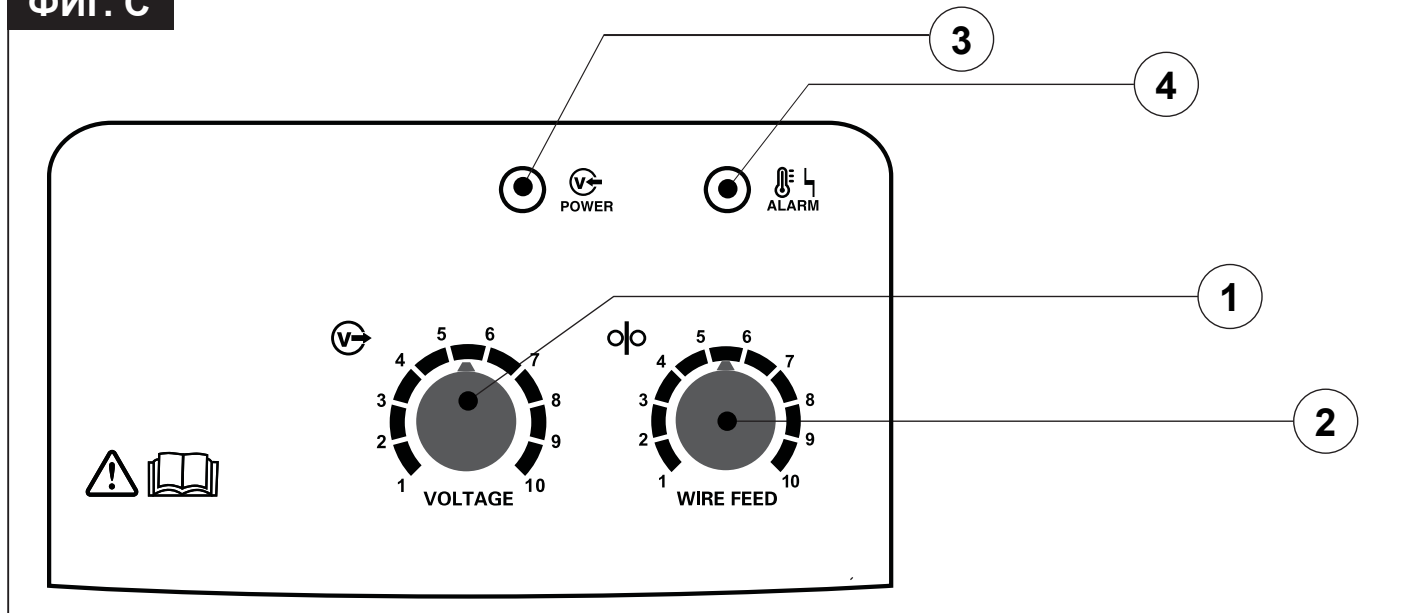
ФЛЮС (БЕЗ ГАЗ)



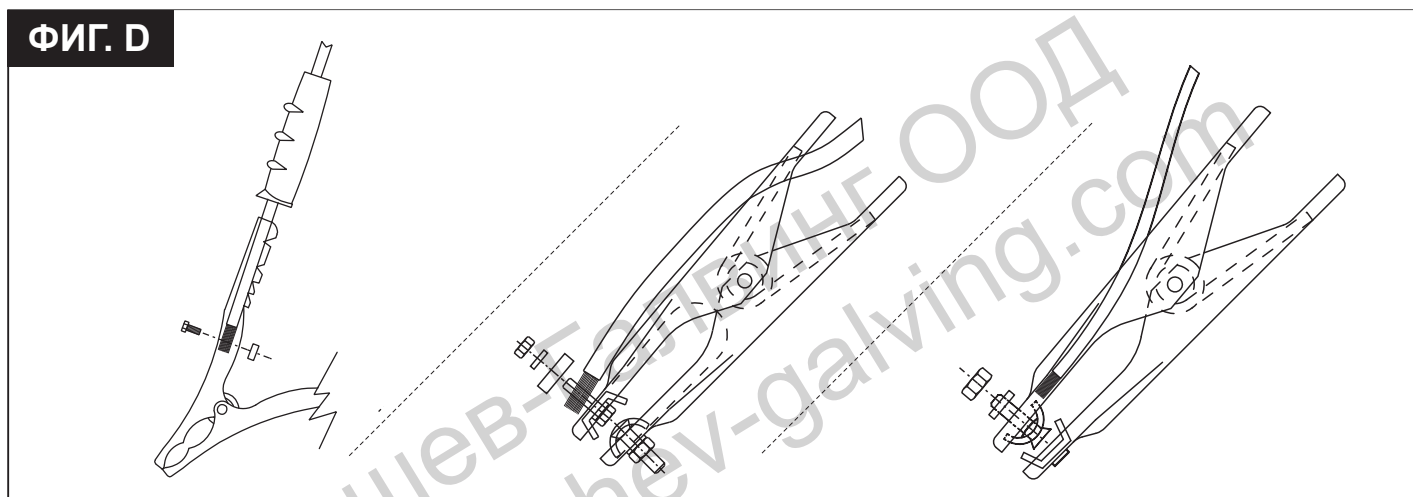
MIG (A3)



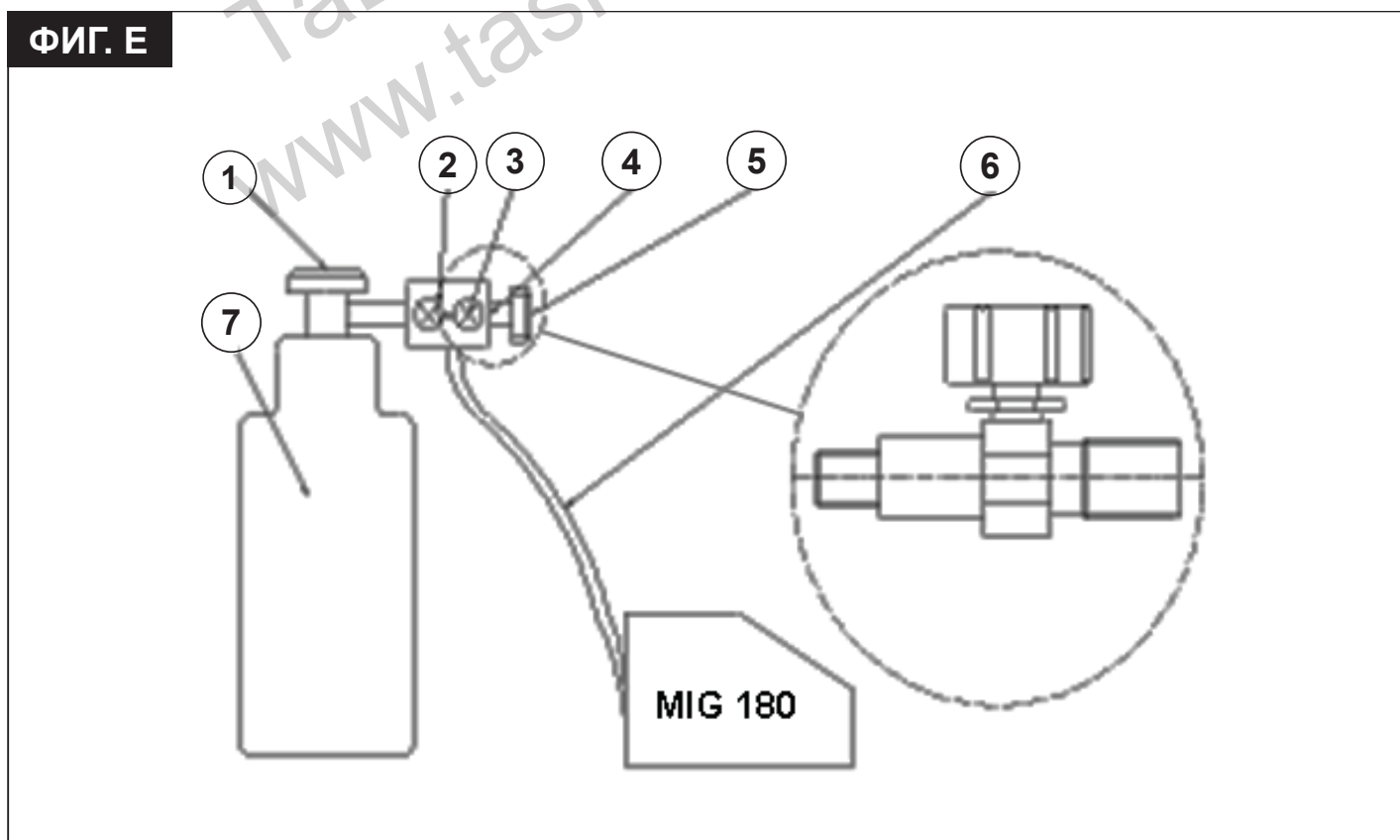
ФИГ. С



ФИГ. D



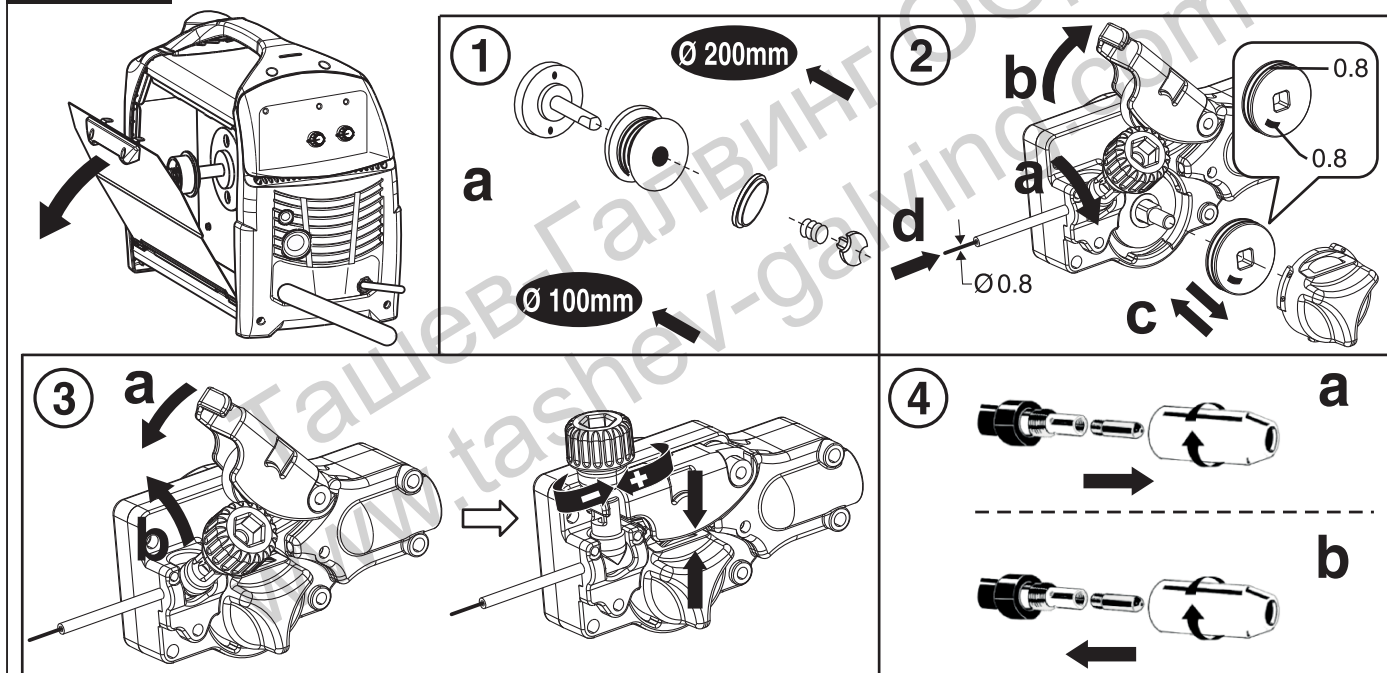
ФИГ. E



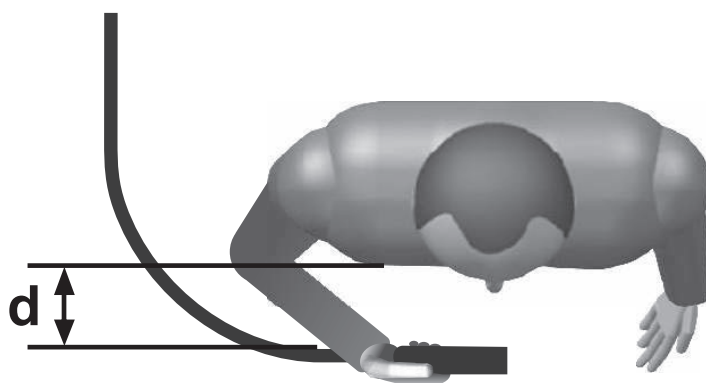
ФИГ. F



ФИГ. G



ФИГ. H



ОБЯСНЕНИЕ НА ОПАСНОСТИ, ЗАДЪЛЖИТЕЛНИ И ЗАБРАНИТЕЛНИ ЗНАЦИ

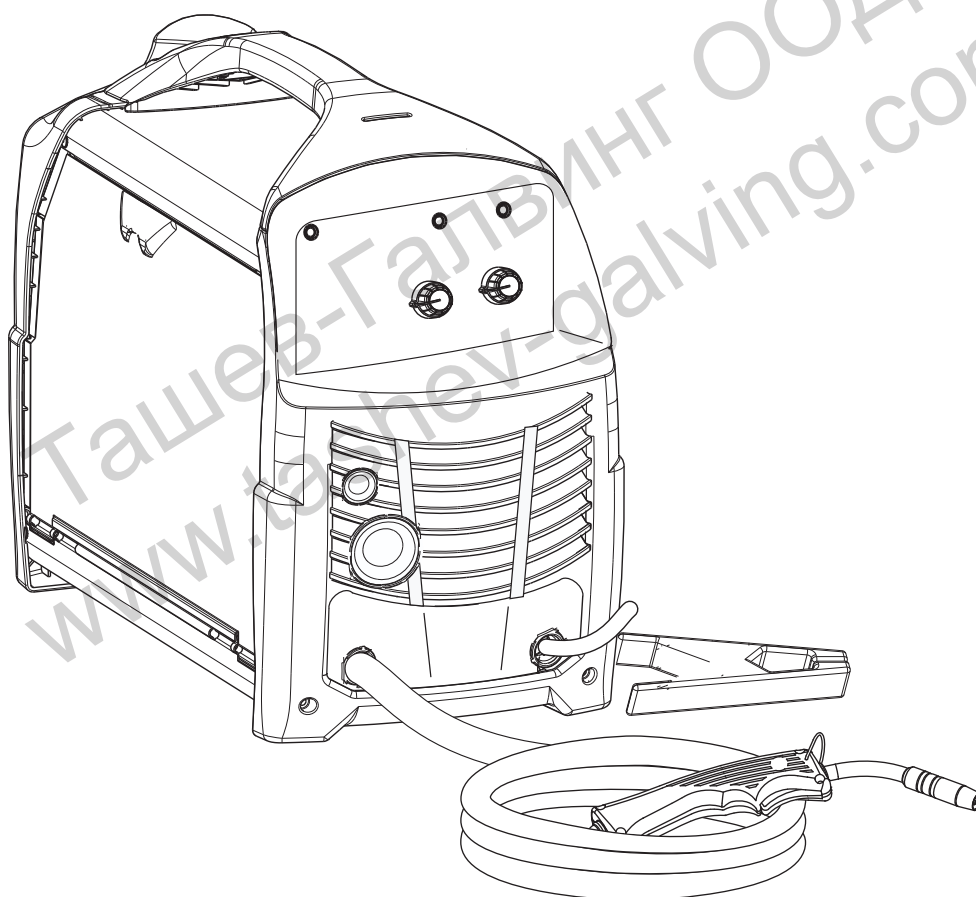
	ОПАСНОСТ ОТ ТОКОВ УДАР
	ОПАСНОСТ ОТ ЗАВАРЪЧНИ ГАЗОВЕ
	ОПАСНОСТ ОТ ЕКСПЛОЗИЯ
	НОСЕНЕТО НА ПРЕДПАЗНО ОБЛЕКЛО Е ЗАДЪЛЖИТЕЛНО
	НОСЕНЕТО НА ПРЕДПАЗНИ РЪКАВИЦИ Е ЗАДЪЛЖИТЕЛНО
	ОПАСНОСТ ОТ УСТРАВИОЛЕТОВО ЛЪЧЕНИЕ ПРИ ЗАВАРЯВАНЕ
	ОПАСНОСТ ОТ ПОЖАР
	ОПАСНОСТ ОТ ИЗГАРЯНЕ
	ОПАСНОСТ ОТ НЕЙОНИЗИРАЩО ЛЪЧЕНИЕ
	ОПАСНОСТ ОТ ОБЩ ХАРАКТЕР
	НЕ ИЗПОЛЗВАЙТЕ ДРЪЖКАТА ЗА ОКАЧВАНЕ НА ЗАВАРЪЧНИЯ АПАРАТ
	ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: ДВИЖЕЩИ СЕ ЧАСТИ
	ПАЗЕТЕ РЪЦЕТЕ СИ, ДВИЖЕЩИ СЕ ЧАСТИ
	ТРЯБВА ДА СЕ ИЗПОЛЗВАТ ПРЕДПАЗНИ СРЕДСТВА ЗА ОЧИТЕ

	ЗАБРАНЕНО Е ВЛИЗАНЕТО НА НЕУПЪЛНОМОЩЕН ПЕРСОНАЛ
	НОСЕНЕТО НА ПРЕДПАЗНА МАСКА Е ЗАДЪЛЖИТЕЛНО
	ПОТРЕБИТЕЛИТЕ НА ЖИЗНЕНОВАЖНИ ЕЛЕКТРИЧЕСКИ И ЕЛЕКТРОННИ АПАРАТИ НИКОГА НЕ ТРЯБВА ДА ИЗПОЛЗВАТ МАШИНАТА
	ХОРА С МЕТАЛНИ ПРОТЕЗИ НЕ МОГАТ ДА ИЗПОЛЗВАТ МАШИНАТА
  	НЕ НОСЕТЕ МЕТАЛНИ ПРЕДМЕТИ , ЧАСОВНИЦИ ИЛИ МАГНИТНИ КАРТИ
	ДА НЕ СЕ ИЗПОЛЗВА ОТ НЕОПЪЛНОМОЩЕН ПЕРСОНАЛ
	(EN) Символ за разделно изхвърляне на отпадъци от електрически и електронни машини. Не е разрешено потребителите да изхвърлят тези машини като твърди смесени битови отпадъци. Това трябва да се направи чрез оторизирани центрове за събиране на отпадъци.

Инструкции за употреба

Превод от английски език на оригиналното ръководство

Заваръчен апарат





ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

ПРЕДИ ИЗПОЛЗВАНЕ НА ЗАВАРЪЧНИЯ АПАРАТ, ВНИМАТЕЛНО ПРОЧЕТЕТЕ РЪКОВОДСТВОТО С ИНСТРУКЦИИТЕ.

ЗАВАРЪЧЕН АПАРАТ ЗА ЗАВАРЯВАНЕ С НЕПРЕКЪСНАТА ЕЛЕКТРОДНА ТЕЛ, ПРОЕКТИРАНА ЗА MIG/MAG И ЕЛЕКТРОДЪГОВО ЗАВАРЯВАНЕ С ФЛЮС, ПРЕДНАЗНАЧЕН ЗА ПРОМИШЛЕНА И ПРОФЕСИОНАЛНА УПОТРЕБА.

Забележка: В текста ще се използва терминът „заваръчен апарат“.

1. ОБЩИ ИНСТРУКЦИИ ЗА БЕЗОПАСНОСТ ПРИ ЕЛЕКТРОДЪГОВО ЗАВАРЯВАНЕ.

Операторът трябва да бъде подходящо обучен, за да работи безопасно със заваръчния апарат, и трябва да бъде запознат с рисковете, свързани със заваръчните процедури, съответните мерки за безопасност и процедурите при аварийни ситуации.

(Прочетете приложимия стандарт EN 60974-9: „Съоръжения за електродъгово заваряване. Част 9: Инсталиране и използване“).



- Избягвайте пряк контакт със заваръчната електрическа верига: при определени обстоятелства напрежението на празен ход на заваръчния апарат може да бъде опасно.
- Когато се свързват заваръчните кабели или се извършват проверки и ремонти, заваръчният апарат трябва да бъде изключен и щепселът да бъде изваден от контакта на захранващата мрежа.
- Изключвайте заваръчния апарат и изваждайте щепсела от контакта на захранващата мрежа, преди да извършите смяна на консумативите на горелката.
- Извършвайте електрическото свързване и изолирането в съответствие с правилниците за безопасност и действащото законодателство.
- Заваръчният апарат трябва да бъде свързан само и изключително към захранващ източник със заземен неутрален проводник.
- Щепселът на захранващия кабел трябва да бъде свързан правилно към заземен мрежов контакт.
- Не използвайте заваръчния апарат на влажни и мокри места и не извършвайте заваряване под дъжда.
- Не използвайте кабели с износена изолация или разхлабени съединения.



- Не заварявайте съдове (контейнери) или тръбопроводи, в които има или е имало запалителни течности или газове.
- Не работете върху материали, почистени с хлорни разтворители или в близост до такива вещества.
- Не заварявайте съдове (контейнери) под налягане.
- Отстранете всякакви запалителни материали (например дърво, хартия, парцали и т.н.) от работната зона.
- Осигурете подходяща вентилация или съоръжения за отвеждане на заваръчните газове в близост до дъгата; при оценката на ограниченията на излагането на заваръчни газове е необходимо е да се използва систематичен подход, който ще зависи от техния състав, концентрация и продължителността на самото излагане.
- Поставете газовата бутилка (ако се използва такава) далече от източници на топлина, включително пряка слънчева светлина.



- Използвайте електрическа изолация, която е подходяща за горелката, обработвания детайл и всички метални части, които може да бъдат поставени на земята и някъде наблизо (достъпни). Това обикновено може да се извърши чрез използване на предпазни ръкавици, обувки, предпазни средства за главата и работно облекло, които са подходящи за целта, и чрез използване на изолационни плоскости или килимчета.
- Винаги осигурявайте защита за очите си със съответните филтри, които трябва да съответстват на UNI EN 169 или UNI EN 379, монтирани върху маски, или използвайте каски, които съответстват на UNI EN 175. Използвайте подходящо огнеустойчиво работно облекло (отговарящо на UNI EN 11611) и ръкавици за заваряване (отговарящи на UNI EN 12477), без да излагате кожата си на ултравиолетови и инфрачервени лъчи, излъчвани от дъгата; трябва да се вземат предпазни мерки и за другите хора, които са в близост до дъгата, посредством екрани или неотразяващи плоскости.
- Шум: Ако персоналът ежедневно е изложен на шум (LEPd), равен или по-висок от 85 dB(A), поради особено интензивни заваръчни операции, трябва да се използват подходящи предпазни средства за персонала (Табл. 1).



- Заваръчният ток генерира електромагнитни полета (ЕМП) около заваръчната верига.

Електромагнитните полета може да нарушат работата на определено медицинско оборудване (например пейсмейкери, респираторно оборудване, метални протези и т.н.). За лицата с такива медицински апарати трябва да бъдат взети адекватни предпазни мерки. Например, трябва да им бъде забранен достъп до зоната, в която работят заваръчните машини.

Тази заваръчен апарат отговаря на техническите стандарти за продукти, използвани изключително в промишлена среда с професионално предназначение. Той не отговаря на основните ограничения, свързани с излагането на хора на електромагнитни полета в домашна среда.

За да намали излагането на електромагнитни полета, операторът трябва да извърши следните процедури:

- Прихванете двата заваръчни кабела, колкото е възможно по-близо един до друг.
- Дръжте главата и тялото си възможно най-далеч от заваръчната верига.
- Никога не навивайте заваръчните кабели около тялото си.
- Не извършвайте заваряване, когато тялото Ви е в рамките на заваръчната верига. Дръжте двата кабела от една и съща страна на тялото си.
- Свържете кабела за връщане на заваръчния ток към детайла, който заварявате, колкото е възможно по-близо до заваръчното съединение.
- Не заварявайте, когато сте близо до, седите върху или сте се облегли на заваръчния апарат (стойте на разстояние най-малко 50 cm от нея).
- Не оставяйте предмети от феромагнитен материал в близост до заваръчната верига.
- Минимално разстояние $d = 20 \text{ cm}$ (Фиг. H).



- Оборудване клас A:

Тази заваръчен апарат отговаря на техническите стандарти за продукти, използвани изключително в промишлена среда с професионално предназначение. Той не отговаря на изискванията за електромагнитна съвместимост в жилища и помещения, пряко свързани към инсталации за ниско напрежение, захранващи сгради за битови нужди.



ДОПЪЛНИТЕЛНИ ПРЕДПАЗНИ МЕРКИ

- ЗАВАРЪЧНИ ОПЕРАЦИИ:

- В околна среда с повишен риск от токов удар.
- В ограничени пространства.
- При наличието на запалими или експлозивни материали; ТРЯБВА ДА БЪДАТ предварително оценени от „Експерт супервайзор“ и винаги трябва да се извършват в присъствието на други лица, обучени да действат при аварийни ситуации. ТРЯБВА да се предприемат всички технически предпазни мерки, както е предвидено в 7.10; A.8; A.10 на приложимия стандарт EN 60974-9: Съоръжения за електродръгово заваряване. Част 9: Инсталиране и използване.
- НЕ ТРЯБВА да се разрешава заваряване, когато заваръчния апарат или устройството за подаване на телта се поддържа от оператора (например чрез използване на ремъци).
- На оператора НЕ ТРЯБВА СЕ РАЗРЕШАВА да заварява на места, разположени на високо, освен ако се използват подходящи предпазни платформи.
- НАПРЕЖЕНИЕ МЕЖДУ ДЪРЖАЧИТЕ ЗА ЕЛЕКТРОДИ ИЛИ ГОРЕЛКИТЕ: работа с повече от една заваръчен апарат на едно работно място или на места, които са свързани електрически, може да създаде опасност от акумулиране на напрежение без товар между два различни държача на електроди или горелки, чиято стойност може да надвиши двойно допустимата граница. Трябва да бъде определен експерт координатор, който да извърши измерване на апаратурата, за да определи дали съществуват някакви рискове и дали могат да бъдат предприети подходящи предпазни мерки, както е предвидено в раздел 7.9 от приложимия стандарт „EN 60974-9: Съоръжения за електродръгово заваряване. Част 9: Инсталиране и използване“.



ОСТАТЪЧНИ РИСКОВЕ

- ПРЕОБРЪЩАНЕ: разположете заваръчния апарат върху хоризонтална повърхност, която може да издържи теглото му. В противен случай (например наклонени или неравни подове и т.н.) съществува опасност от преобръщане.
- НЕПРАВИЛНА УПОТРЕБА: използването на заваръчния апарат за всякаква друга работа, освен тази за която е предназначена, е опасно (например размразяване на водопроводни тръби).
- ПРЕМЕСТВАНЕ НА ЗАВАРЪЧНИЯ АПАРАТ: Винаги осигурявайте защита на газовата бутилка, като предприемете подходящи предпазни мерки, така че тя да не може да падне случайно (ако се използва такава).
- Не използвайте дръжката, за да окачвате заваръчния апарат.



Преди да свържете заваръчния апарат към електрозахранването, трябва да поставите предпазните устройства и подвижните части на корпуса на заваръчния апарат и на устройството за подаване на телта в правилното им положение.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Всяка ръчна операция, която се извършва по движещите се части на устройството за подаване на телта, например:

- Смяна на ролките и/или на водача на телта
 - Вкарване на телта в ролките
 - Поставяне на макаратата с телта
 - Почистване на ролките, зъбните колела и зоната под тях
 - Смазване на зъбните колела
- ТРЯБВА ДА СЕ ИЗВЪРШВАТ, КОГАТО ЗАВАРЪЧНИЯТ АПАРАТ Е ИЗКЛЮЧЕН И ЗАХРАНВАНЕТО ОТ МРЕЖАТА Е ПРЕКЪСНАТО.

2. ВЪВЕДЕНИЕ И ОБЩО ОПИСАНИЕ.

Този заваръчен апарат е източник на ток за електродръгово заваряване, произведен специално за MAG заваряване на въглеродна стомана или на слаби сплави със защитен газ CO₂ или смеси от аргон / CO₂, като се използва плътна или куха електродна тел. Освен това той е идеален за MIG заваряване на неръждаема стомана с газ аргон, който съдържа +1-2% кислород, и алуминий и CuSi (твърд припой) с газ аргон чрез използване на електродна тел, която е подходяща за заваряваните детайли.

Освен това може да се използва и подходяща куха тел без защитен газ флюс с адаптиране на поляритета на горелката съгласно указанията на производителя на телта.

Той е особено подходящ за изработване на леки метални конструкции и в корпуси, за заваряване на поцинковани плочи, висококачествена неръждаема стомана и алуминий.

ОСНОВНИ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Предпазен термостат
- Защита срещу нерегулярно електрозахранване (твърде високо или твърде ниско захранващо напрежение)
- Обръщане на поляритета (заваряване с флюс)

СТАНДАРТНИ АКСЕСОАРИ

- Горелка
- Кабел за връщане на заваръчния ток в комплект със заземителна скоба

ДОПЪЛНИТЕЛНИ АКСЕСОАРИ

- Адаптор за бутилка с аргон
- Количка
- Каска с хелиоматично (самозатъмняващо се) стъкло
- Комплект за MIG/MAG заваряване.

ЧАСТ	КОЛИЧЕСТВО
Газов маркуч Ø5,5x8	0.75 m
Скоба Ø7	1 бр.
Накрайник Ø0.6	1 бр.
Накрайник Ø0.9	1 бр.
Инструкции за употреба	1 комплект

СПЕЦИФИКАЦИИ И РАЗМЕРИ

Описание	Спецификация
Модел	WMEm MIG 180
Напрежение захранващо, V	230±15%
Честота, Hz	50/60
Първичен ток, I _{max}	36 A
Напрежение на празен ход, V	54
Номинално работно напрежение, V	15.5-23
Ток на MIG заваряване, A	30 ~ 180
Допустими натоварвания	
Работен цикъл 25%	180 A / 23,0 V
Работен цикъл 60%	116 A / 19,8 V 90
Работен цикъл 100%	A / 18,5 V
Производителност, η	85%
Фактор на мощността при максимален ток, cos φ	0.7
Клас на изолация	H
Защита на корпуса, IP	21S
Начин на охлаждане	вентилатор
Размери L × W × H, cm	50 x 22 x 38
Тегло, kg	14,4

3. ТЕХНИЧЕСКИ ДАННИ.

ИДЕНТИФИКАЦИОННА ТАБЕЛКА

Най-важните данни, свързани с използването и производителността на заваръчната машина, са обобщени на идентификационната табелка и имат следните значения:

Фиг. А

- 1 ЕВРОПЕЙСКИ стандарт за съответствие относно безопасността и конструкцията на електродръгови заваръчни машини.
- 2 Символ за вътрешната конструкция на заваръчната машина.
- 3 Символ за предвидената заваръчна процедура.
- 4 Производител.
- 5 Символ за параметрите на захранващата линия:
1~: еднофазно променливо напрежение;
3~: трифазно променливо напрежение.
- 6 Степен на защита на корпуса.
- 7 Техническа спецификация на захранващата линия:
- U_1 : Променливо напрежение и честота на захранващия ток на заваръчната машина (допустима граница $\pm 10\%$).
- I_{1max} : Максимален ток, консумиран от линията.
- I_{1eff} : Доставен ефективен ток.
- 8 Параметри на заваръчната верига:
- U_0 : Максимално напрежение без натоварване (отворена заваръчна верига).
- I_2/U_2 : Ток и съответното нормализирано напрежение, което заваръчната машина може да осигури по време на заваряване.
- X : Работен цикъл: показва времето, за което заваръчната машина може да подава съответния ток (същата колонка). Той се изразява в %, въз основа на 10 минутен цикъл (например $60\% = 6$ минути работа, 4 минути пауза и т.н.). Ако бъдат превишени коефициентите на използване (на табелката, съответстващи на температура на околната среда 40°C), термичната защита ще се задейства (заваръчната машина ще остане в режим на готовност, докато температурата ѝ се възстанови в допустимите граници).
- $A/V-A/V$: Показва обхвата на регулиране на заваръчния ток (минимален / максимален) при съответното напрежение на дъгата.
- 9 Сериен номер на производителя за идентификация на заваръчната машина (необходим за техническа помощ, заявяване на резервни части, идентифициране на произхода на продукта).
- 10 : Размер на предпазителите със забавено действие, които трябва да се използват за защита на захранващата линия.
- 11 Символи, свързани с разпоредбите за безопасност, чието значение е описано в глава 1 „Общи инструкции за безопасност при електродръгово заваряване“.

Забележка: Идентификационната табелка, показана по-горе, е примерна за описание на значенията на символите и цифрите (числата); точните стойности на техническите данни на заваръчната машина, която сте закупили, трябва да проверите на идентификационната табелка на самата заваръчна машина.

ДРУГИ ТЕХНИЧЕСКИ ДАННИ.

- ЗАВАРЪЧЕН АПАРАТ: виж табл. 1.

- ГОРЕЛКА: виж табл. 2.

Теглото на заваръчния апарат е посочено в табл.1.

4. ОПИСАНИЕ НА УСТРОЙСТВОТА ЗА УПРАВЛЕНИЕ НА ЗАВАРЪЧНИЯ АПАРАТ: НАСТРОЙКИ И СВЪРЗВАНЕ. ЗАВАРЪЧЕН АПАРАТ (фиг. В).

Предна страна:

- 1 Пулт за управление (виж описанието)
- 2 Кабел и горелка за заваряване
- 3 Кабел и заземителна скоба

Задна страна:

- 4 Главен прекъсвач ON/OFF за включване/изключване
- 5 Конектор за маркуча за защитен газ
- 6 Захранващ кабел

В областта на макарата:

- 7 Положителна клемма (+)
- 8 Отрицателна клемма (-)

Забележка. Инверсия на полярността за флюс заваряване (без газ).

КОНТРОЛЕН ПАНЕЛ НА ЗАВАРЪЧНИЯ АПАРАТ (Фиг. С).

- 1 Регулиране на заваръчното напрежение.
- 2 Регулиране на подаването на телта
- 3 LED индикатор за работа
- 4 LED индикатор за аларма (защитен термостат)

5. ИНСТАЛИРАНЕ



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! ВСИЧКИ ОПЕРАЦИИ ПО ИНСТАЛИРАНЕТО И ЕЛЕКТРИЧЕСКОТО СВЪРЗВАНЕ ВНАГИ ТРЯБВА ДА СЕ ИЗПЪЛНЯВАТ ПРИ ИЗКЛЮЧЕН ЗАВАРЪЧЕН АПАРАТ И ПРЕКЪСНАТО ЗАХРАНВАНЕ. ЕЛЕКТРИЧЕСКОТО СВЪРЗВАНЕ ТРЯБВА ДА СЕ ИЗВЪРШВА САМО ОТ ЕКСПЕРТ ИЛИ КВАЛИФИЦИРАНИ ЕЛЕКТРОТЕХНИЦИ.

Сглобяване на възвратния кабел и скобата
Фигура D

ПОЗИЦИОНИРАНЕ НА ЗАВАРЪЧНИЯ АПАРАТ

Изберете мястото, където ще инсталирате заваръчния апарат, така че да няма препятствия към отворите за вход и изход на охлаждащия въздух; същевременно се уверете, че в машината не може да проникнат проводящ прах, корозивни изпарения, влага и т.н.
Оставете поне 250 mm свободно пространство около заваръчния апарат.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Поставете заваръчния апарат върху хоризонтална повърхност с достатъчна товароносимост, така че да не може да се преобърне или опасно да се измести.

СВЪРЗВАНЕ КЪМ ЗАХРАНВАЩАТА МРЕЖА

- Преди да направите каквото и да било електрическо свързване, проверете данните на идентификационната табелка на заваръчната машина, за да се уверите, че те съответстват на напрежението и честотата на съществуващата захранваща мрежа на мястото, където ще бъде инсталирана машината.
- Заваръчният апарат трябва да бъде свързан само и изключително към захранваща мрежа със заземена ну-траля.
- За да се осигури защита срещу индиректен контакт, използвайте следните типове дефектнотокова защита:
- Тип A () за еднофазни машини.
- За да се спазят изискванията на стандарт EN 61000-3-11 (пулсации), препоръчваме заваръчната машина да бъде свързана към точки на захранваща мрежа с импеданс, по-малък от $Z_{max} = 0,15 \Omega$.
- Стандартът IEC/EN 61000-3-12 не се прилага за заваръчни машини.
Когато заваръчният апарат се свързва към електрическа мрежа, лицата, които я инсталират, или потребителят трябва да се уверят, че машината наистина може да

бъде свързана (ако е необходимо, консултирайте се с фирмата, която оперира електрическата мрежа).

Щепсел и контакт

Включете щепсела в контакта на захранващата мрежа, който трябва да е оборудван с предпазители или автоматичен прекъсвач; съответната заземителна клема трябва да бъде свързана към заземителния проводник на захранването (жълто-зелен). В табл. 1 са посочени препоръчителните спецификации, в амperi, на предпазителя със закъснително действие за захранващата мрежа, който се избира в зависимост от максималния номинален изходящ ток от заваръчния апарат и от номиналното напрежение на захранването.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! При неспазване на гореописаните разпоредби системата за безопасност (клас I), доставена от производителя, ще бъде неефективна, което може да доведе до сериозни рискове за хората (например токов удар) и имуществото (например пожар).

СВЪРЗВАНЕ НА ЗАВАРЪЧНАТА ВЕРИГА



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! ПРЕДИ ДА ИЗВЪРШИТЕ СВЪРЗВАНИЯТА, ОПИСАНИ ПО-ДОЛУ, ТРЯБВА ДА ИЗКЛЮЧИТЕ ЗАВАРЪЧНИЯ АПАРАТ И ДА ПРЕКЪСНЕТЕ ЗАХРАНВАНЕТО ОТ МРЕЖАТА.

В табл. 1 са посочени препоръчителните размери на заваръчните кабели (в mm²) в зависимост от максималния изходящ ток на заваръчния апарат.

Свързване към газовата бутилка (ако се използва такава) (фиг. Е).

- Завийте редуцир-вентила (*) на газовата бутилка, като вкарате съответния адаптор, доставен като аксесоар, когато се използвате аргон или смес аргон/CO₂.
- Свържете маркуча за подаване на газ към редуцир-вентила и затегнете скобата.
- Разхлабете гайката на регулиращия пръстен на редуцир-вентила, преди да отворите вентила на газовата бутилка.

(*) Ако не е доставен заедно с продукта, аксесоарът трябва да се закупи допълнително.

Свързване на кабела за връщане на заваръчния ток (фиг. F).

Той трябва да се свърже към обработвания детайл или към металния плот, на който е поставен, като се закачва колкото е възможно по-близо до мястото, където се извършва заваряването.

Горелка

Когато зареждате телта за първи път, подгответе горелката като свалите дюзата и контактния накрайник, за да улесните преминаването на телта.

Смяна на поляритета (фиг. B)

- Отворете вратата на отделениято на макарата
- MIG/MAG заваряване (газ):
 - Свържете кабела на горелката, идващ от към захранването с тел към червената клема (+).
 - Свържете възвратния кабел на скобата към черната клема (-).
- Заваряване с флюс (без газ):
 - Свържете кабела на горелката, идващ от към захранването към черната клема (-).
 - Свържете възвратния кабел и скобата към червената клема (+).
- Затворете вратата на отделениято на макарата.

Препоръки

- Завийте кабелните връзки за заваряване долу в дясно към куплунгите за бърза връзка (ако са налични), за да се осигури най-добър електрически контакт. В противен случай конекторите ще прегреят, ще се износят бързо и няма да работят добре.
- Използвайте кабели за заваряване, по възможност най-късите налични.
- Не използвайте метални структури, които не са част от работния детайл, с цел да се замести кабелът за заваряване. Това може да компрометира безопасността, а резултатът от заваряването да е незадоволителен.

ЗАРЕЖДАНЕ НА МАКАРАТА С ТЕЛ (фиг. G)



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! ПРЕДИ ДА ЗАПОЧНЕТЕ ОПЕРАЦИИТЕ ПО ЗАРЕЖДАНЕ НА ТЕЛТА, СЕ УВЕРЕТЕ, ЧЕ ЗАВАРЪЧНАТА МАШИНА Е ИЗКЛЮЧЕНА И ЩЕПСЕЛЪТ Е ИЗВАДЕН ОТ КОНТАКТА. УВЕРЕТЕ СЕ, ЧЕ РОЛКИТЕ НА ПОДАВАЩОТО УСТРОЙСТВО, МАРКУЧЪТ, КОЙТО НАПРАВЛЯВА ТЕЛТА И КОНТАКТНИЯТ НАКРАЙНИК НА ГОРЕЛКАТА СЪОТВЕТСТВАТ НА ДИАМЕТЪРА И ТИПА НА ТЕЛТА, КОЯТО ЩЕ ИЗПОЛЗВАТЕ, И СЕ УВЕРЕТЕ ЧЕ СА МОНТИРАНИ ПРАВИЛНО. КОГАТО ПОСТАВЯТЕ И ПРЕКАРВАТЕ ТЕЛТА, НОСЕТЕ ПРЕДПАЗНИ РЪКАВИЦИ.

- Отворете вратата на отделениято на макарата.
- Поставете ролката с телта на вала, като придържате края на телта нагоре; уверете се, че пластината за изтегляне на макарата е поставена добре в отвора си (1a).
- Освободете притискащите ролки и ги отдръпнете от долната ролка (2a-b);
- Уверете се, че изтеглящата ролка е подходяща за използваната тел (2c).
- Освободете края на телта и отстранете изкривения край, като го срежете чисто и без издатини. Завъртете макарата в посока, обратна на часовниковата стрелка, и вкарайте края на телта в подаващата направляваща тръба, вкарайте го 50–100 mm в направляващата тръба на горелката (2d).
- Върнете притискащите ролки, като настроите налягането на междинна стойност и се уверете, че телта е добре позиционирана в улея на долната ролка (3).
- Свалете дюзата и контактния накрайник (4a).
- Включете щепсела на заваръчната машина в контакта на захранващата мрежа, включете заваръчната машина, натиснете бутона на горелката и изчакайте края на телта да премине през цялата направляваща тръба и да се подаде 10–15 cm от предната част на горелката, след което отпуснете бутона.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! По време на тези операции телта е под електрическо и механично напрежение; затова, ако не бъдат предприети адекватни предпазни мерки, телта може да създаде опасност от токов удар, нараняване и запалване на електрическа дъга:

- Не насочвайте накрайника на горелката към части от тялото си.
- Дръжте горелката настрана от газовата бутилка.
- Монтирайте отново контактния накрайник и дюзата на горелката (4b).
- Проверете дали подаването на телта е нормално; настройте спирачното налягане на ролката и вала на колкото е възможно най-ниски стойности, като се уверите, че телта не приплъзва в улея и когато подаването спре, навивките на телта не са се разхлабили от прекомерната инерция на вала.
- Срежете края на телта така, че тя да се подава 10–15 mm от дюзата.
- Затворете вратата на отделениято на макарата.

6. ЗАВАРЯВАНЕ: ОПИСАНИЕ НА ПРОЦЕДУРАТА КЪСА ДЪГА

Телта се стопява и се отделя капка в резултат на последващото късото съединение в крайника на телта, поставен в заваръчното кладенче (до 200 пъти за секунда). Нормалното подаване на телта е между 5 и 12 mm.

ЗАВАРЪЧНА ТЕЛ

Въглеродна стомана и ниско легирана стомана

- Диаметър на телта: 0,6 – 1,0 mm
- Използвана газ: CO₂ или смес аргон/CO₂

Неръждаема стомана

- Диаметър на телта: 0,8 mm
- Използвана газ: аргон/O₂ или смес аргон/CO₂ (1–2%)

Алуминий и медно-силициеви сплави (CuSi)

- Диаметър на телта: 0,8 – 1,0 mm (0,8 mm за CuSi).
- Използвана газ: аргон

Тел със сърцевина от флюс

- Диаметър на телта: 0,8 – 0,9 mm
- Използвана газ: Няма

ЗАЩИТЕН ГАЗ

Потокът от защитна газ трябва да бъде 8–14 l/min.

7. РАБОТА

Процедурата следва да се извършва преди всяко заваряване или когато някои от следите променливи се променят: настройка на температурата, диаметър на телта или вида тел.

Свържете клемата към материала, който ще заварявате. По него не трябва да има следи от масло, боя, ръжда и други. Изберете настройка на температурата (фиг. С-1) Със свободната си ръка завъртете бутона за скоростта на телта (фиг. С-2) на максимум и задръжте бутона.

Спуснете работния шлем пред лицето си и натиснете спусъка на горелката, за да стартирате дъгата, след това започнете да изтегляте горелката към себе си, като същевременно въртите бутона за скоростта на телта в посока, обратна на часовниковата стрелка.

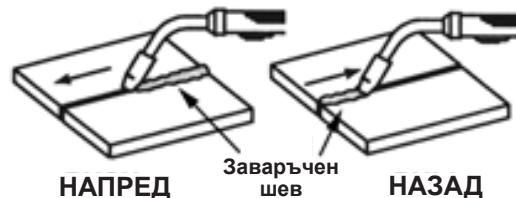
ЗАСЛУШАЙТЕ СЕ! Като намалявате скоростта на телта, звукът, който издава дъгата ще се промени от цвърчене на силно бръмчене и след това, ако намалите скоростта на телта твърде много, отново ще започне да цвърчи. Точката на настройката на скоростта на телта, при която започва силното бръмчене, е точната настройка. Можете да регулирате скоростта чрез бавно повишаване или намаляване на температурата и проникването за дадена настройка на температурата, като изберете настройка на по-висока или по-ниска скорост. Повторете тази процедура, ако искате да направите нова настройка на температурата, да изберете тел с различен диаметър или друг вид заваръчна тел.

8. ТЕХНИКИ НА ЗАВАРЯВАНЕ

8.1. Движение на горелката

Движението на горелката представлява преместване на горелката по дължина на заваръчното съединение и се състои от два елемента: посока и скорост. За да се получи здрав заваръчен шев, заваръчната горелка трябва да се движи стабилно и с правилната скорост по дължината на заваръчното съединение. Движението на горелката твърде бързо, твърде бавно или неравномерно ще възпрепятства доброто заваряване на съединението или ще се образува грапав, неравномерен шев.

Посоката на движение е посоката, в която горелката се движи по дължината на заваръчното съединение по отношение на заваръчния шев. Горелката или се ПРЕМЕСТВА НАПРЕД след заваръчния шев или се ИЗТЕГЛЯ назад спрямо заваръчния шев.



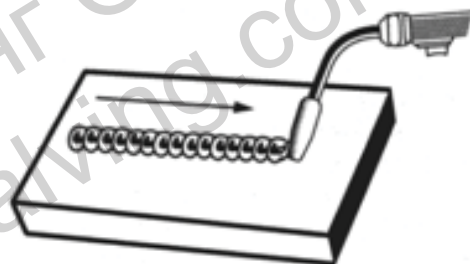
При повечето заваръчни дейности горелката се изтегля по дължината на заваръчното съединение, за да имате по-добра видимост към заваръчния шев.

Скоростта на движение е скоростта, с която горелката се премества напред или назад по дължината на заваръчното съединение. При фиксирана настройка на температурата, колкото по-висока е скоростта на движение, толкова по-малко е проникването и по-плитък и по-тесен е изпълненият заваръчен шев. И обратно, колкото по-ниска е скоростта на движение, толкова по-дълбоко е проникването и по-висок и по-широк е изпълненият заваръчен шев.

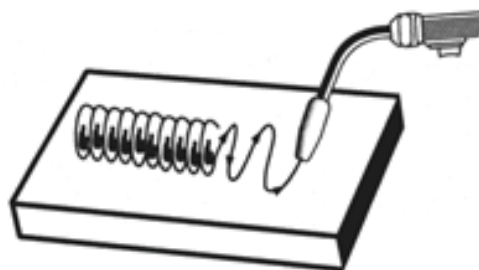
8.2. Видове заваръчни шевове

След като се запознаете добре с новата си заваръчна машина и като изпълните няколко обикновени заваръчни шева, можете да започнете да се опитате да изпълните някои различни видове заваръчни шевове.

НИШКОВИДЕН ШЕВ се изпълнява чрез движение на горелката в права линия, като придържате телта и дюзата центрирани спрямо заваръчното съединение (Вижте фигурата по-долу).



ВЪЛНООБРАЗЕН ШЕВ се използва, когато искате да насложите метал върху по-широка ивица, отколкото е възможно да се постигне чрез нишковидния шев. Той се изпълнява чрез вълнообразно движение на горелката от едната към другата страна. Най-добре е да задържате за момент от всяка страна, преди да се върнете обратно към другата.



8.3. Позиция за заваряване

ДОЛНАТА ПОЗИЦИЯ е най-лесната и най-често използваната от заваръчните позиции. Най-добре е, ако можете да заварявате в долна позиция, ако това е възможно, тъй като така най-лесно се постигат добри резултати.

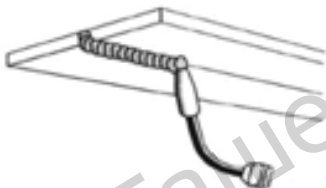


ХОРИЗОНТАЛНА ПОЗИЦИЯ се изпълнява по същия начин, както долното заваряване, с изключение на това, че ъгъл В (вижте ХВАЩАНЕ НА ГОРЕЛКАТА) е такъв, че телта е насочена повече към метала над заваръчното съединение, за да се предотврати протичане на заваръчното кладенче надолу, като при това да може да се поддържа достатъчно ниска скорост на движение. Добрата начална стойност за ъгъл В е около 30° НАДОЛУ от перпендикуляра към обработвания детайл.



Във **ВЕРТИКАЛНА ПОЗИЦИЯ** за много хора е по-лесно да изтеглят горелката отгоре надолу. Чрез преместване на горелката напред отдолу нагоре може да се постигне по-добър контрол върху заваръчния шев и това позволява по-ниска скорост на движение, за да се постигне по-добро проникване. При вертикално заваряване ъгъл В (вижте ХВАЩАНЕ НА ГОРЕЛКАТА) нормално се поддържа на нула, а ъгъл А обикновено ще бъде в диапазона от 45° до 60°, за да се осигури по-добър контрол върху кладенчето.

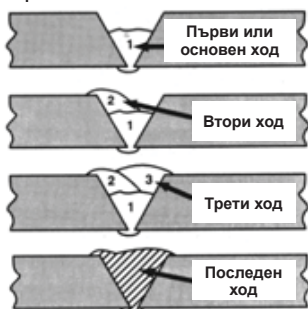
ПОЗИЦИЯ НАД ГЛАВАТА е най-трудната позиция за заваряване. Ъгъл А (вижте ХВАЩАНЕ НА ГОРЕЛКАТА) трябва да се поддържа 60°. Поддържането на такъв ъгъл ще намали възможността на стопения метал да попадне в дюзата. Ъгъл В трябва да се поддържа на 0°, така че телта да се насочва директно в заваръчното съединение. Ако усетите прекомерно протичане, изберете настройка на по-ниска температура. Освен това, по-добре се изпълнява вълнообразен шев, отколкото нишковиден.



8.4. Заваряване с няколко хода

Челно заваряване. Когато заварявате челно по-дебели материали, трябва да подготвите ръбовете на материала, които ще заварявате, чрез шлифование под ъгъл на ръба на единия или и двата детайла, които ще се свързват. Когато направите това, между двете парчета метал се образува **V**, което трябва да се запълни със заварката. В повечето случаи е необходим повече от един ход или шев, за да се затвори **V**-образният луфт. Полагането на повече от един шев на едно и също заваръчно съединение е известно като многоходово заваряване.

Илюстрациите на следващата фигура показват последователността на полагане на шевове с множество ходове в една **V** челна заварка.



ЗАБЕЛЕЖКА:

КОГАТО ИЗПОЛЗВАТЕ САМОЗАЩИТЕНА ТЕЛ СЪС СЪРЦЕВИНА ОТ ФЛЮС е много важно внимателно да почистите

с четка шлаката от всеки изпълнен заваръчен шев, преди да извършите следващия ход, в противен случай той ще бъде с лошо качество.

Ъглови заваръчни съединения. За да се направи здраво съединение, при повечето ъглови заварки на метали със средна и голяма дебелина се изисква заваряване с няколко хода. На изображенията по-долу е показана последователността за извършване на шевове с няколко хода при Т-образно ъглово съединение и ъглово съединение със застъпване.



8.5. Точково заваряване

Има три начина за точково заваряване: прогаряне, пробиване и запълване и застъпване. Всеки от тях има своите предимства и недостатъци, в зависимост от спецификата на прилагане, както и от личните предпочитания.



1. При **МЕТОДА ПРОГАРЯНЕ** два застъпени метални детайла се заваряват заедно чрез прогаряне на горния детайл в долния детайл. При метода прогаряне е по-добре да се използва тел с по-голям диаметър, отколкото с по-малък. Най-подходящият диаметър на телта за работа по метода прогаряне е 0.09 мм самозащитена тел със сърцевина от флюс. Когато работите по метода прогаряне, не използвайте 0.08 мм самозащитена тел със сърцевина от флюс, освен ако металът не е **МНОГО** тънък или има прекомерно натрупване на запълващ метал и е допустимо само минимално проникване. При метода чрез прогаряне, преди да извършите точкова заварка, винаги задавайте настройка с **ВИСОКА** температура и регулирайте скоростта на телта.
2. По **МЕТОДА ПРОБИВАНЕ И ЗАПЪЛВАНЕ** се изпълнява заварка с най-добър завършен вид от трите метода на точково заваряване. При този метод се перфорира или се пробива отвор в горния метален детайл и дъгата се насочва през отвора, за да се проникне в долния детайл. Кладенчето се оставя да запълни отвора, което прави точковата заварка гладка и изравнена с повърхността на горния детайл. Изберете диаметър на телта, настройте температурата и регулирайте скоростта, както при заваряване на материал със същата дебелина с непрекъснат шев.
3. По **МЕТОДА ТОЧКОВО ЗАВАРЯВАНЕ ЧРЕЗ ЗАСТЪПВАНЕ** заваръчната дъга се насочва така, че да проникне едновременно в долния и горния детайл по дължината на всяка страна на шева на съединението със застъпване. Изберете диаметър на телта, настройте температурата и регулирайте скоростта на телта, както при заваряване на материал със същата дебелина с непрекъснат шев.

8.6. Инструкции при точково заваряване

1. Изберете диаметър на телта и настройте препоръчаната по-горе температура за метода на точково заваряване, който възнамерявате да използвате.
2. Настройте скоростта на телта като за непрекъснат заваръчен шев.
3. Дръжте дюзата строго перпендикулярно и на около 0,6 мм от обработвания детайл.
4. Натиснете спусъка на горелката и когато видите, че е достигнато необходимото проникване, го отпуснете.
5. Извършете пробни точкови заварки на отпадъчни парчета метал, като променят продължителността на времето, през което държите спусъка натиснат, докато се получи желаната точкова заварка.
6. Извършете точкови заварки на реален детайл на необходимите места.

9. ПОДДРЪЖКА



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! ПРЕДИ ДА ЗАПОЧНЕТЕ ОПЕРАЦИИ ПО ПОДДРЪЖКАТА, ТРЯБВА ДА СЕ УВЕРИТЕ, ЧЕ ЗАВАРЪЧНАТА МАШИНА Е ИЗКЛЮЧЕНА И РАЗЕДИНЕНА ОТ ЗАХРАНВАЩАТА МРЕЖА.

РУТИННА ПОДДРЪЖКА:

ОПЕРАЦИИТЕ ПО РУТИННАТА ПОДДРЪЖКА МОГАТ ДА СЕ ИЗВЪРШВАТ ОТ ОПЕРАТОРА.

Горелка

- Не поставяйте горелката или кабела върху горещи детайли. Това би довело до разтопяване на изолационните материали, което много скоро ще направи горелката неизползваема.
- Редовно проверявайте газовата тръба и уплътненията на съединителите.
- При всяка смяна на макарата с тел, продухвайте марку-ча на водача с помощта на сух сгъстен въздух (максимум 5 bar), за да се уверите, че не е повреден.
- Преди всяка употреба проверявайте износването и правилното сглобяване на частите в края на горелката: дюза, контактен крайник, газов дифузьор.

Телоподаващо устройство

- Редовно проверявайте степента на износване на ролките на телоподаващото устройство, редовно отстраня-

вайте остатъците от метален прах, които са се наслоили в зоната на преминаване на телта (ролките и водача на входа и изхода).

ИЗВЪНРЕДНА ПОДДРЪЖКА

ИЗВЪНРЕДНАТА ПОДДРЪЖКА ТРЯБВА ДА СЕ ИЗВЪРШВА САМО ОТ ТЕХНИЦИ, КОИТО ИМАТ НЕОБХОДИМИЯ ОПИТ ИЛИ КВАЛИФИКАЦИЯ В ОБЛАСТТА НА ЕЛЕКТРОМЕХАНИКАТА, И ПРИ ПЪЛНО СПАЗВАНЕ НА ТЕХНИЧЕСКАТА ДИРЕКТИВА IEC/EN 60974-4.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! ПРЕДИ ДА ДЕМОНТИРАТЕ ПАНЕЛИТЕ НА ЗАВАРЪЧНАТА МАШИНА И ДА ЗАПОЧНЕТЕ РАБОТА ВЪВ ВЪТРЕШНОСТТА ѝ, ТРЯБВА ДА СЕ УВЕРИТЕ, ЧЕ МАШИНАТА Е ИЗКЛЮЧЕНА И РАЗЕДИНЕНА ОТ ЗАХРАНВАЩАТА МРЕЖА.

Ако извършвате проверки във вътрешността на заваръчната машина по време на работа, това може да причини сериозен токов удар поради пряк контакт с части под напрежение и/или нараняване поради пряк контакт с движещите се части.

- Редовно проверявайте заваръчния апарат, като честотата на проверките зависи от използването и запрашеността на околната среда, и отстранявайте праха, нанесен върху трансформатора, съпротивлението и токоизправителя със сух сгъстен въздух (максимум 10 bar).
- Не насочвайте струята сгъстен въздух към електронните табла. Те трябва да се почистват с много мека четка или подходящи препарати.
- Уверете се, че електрическите съединения са добри и проверете кабелите за повреда на изолацията.
- След като завършите тези операции, отново монтирайте панелите на заваръчния апарат и затегнете монтажните винтове.
- Никога не извършвайте заваръчни операции, докато заваръчният апарат е отворен.
- След като сте извършили поддръжка или ремонт, възстановете връзките и кабелите, както преди, като се уверите, че те не влизат в контакт с движещи се части или части, които могат да достигнат високи температури. Свържете всички проводници, както преди, като внимавате да разделите високоволтовите връзки на първичния трансформатор от ниското напрежение на вторичния трансформатор. Използвайте всички оригинални шайби и винтове, когато заварявате корпуса.

10. ОТСТРАНЯВАНЕ НА ПРОБЛЕМИ

АКО МАШИНАТА НЕ РАБОТИ ЗАДОВОЛИТЕЛНО, ИЗВЪРШЕТЕ СЛЕДНИТЕ ПРОВЕРКИ, ПРЕДИ ДА СЕ ОБЪРНЕТЕ КЪМ СЕРВИЗА ИЛИ ДА ПОТЪРСИТЕ СЪДЕЙСТВИЕ:

№	Проблем	Анализ	Решение
1	Жълтият индикатор свети	Напрежението е много високо ($\geq 15\%$)	Изключете захранващия източник. Проверете мрежовото захранване. Рестартирайте заваръчната машина, когато напрежението се възстанови в нормално състояние.
		Напрежението е много ниско ($\leq 15\%$)	
		Недостатъчната вентилация води до прегряване и задействане на термичната защита	Подобрейте условията на вентилация
		Околната температура е много висока	Системата ще се възстанови автоматично, когато температурата спадне
		Използване на по-тежък работен цикъл от допустимото	Системата ще се възстанови автоматично, когато температурата спадне
2	Моторът на теплоподаващото устройство не работи	Потенциометърът не е правилно настроен	Сменете потенциометъра
		Дюзата е запушена	Сменете дюзата
		Подаващата ролка е разхлабена	Затегнете болтовете
3	Охлаждащият вентилатор не работи или се върти много слабо	Превключвателят е счупен	Сменете превключвателя
		Вентилаторът е счупен	Ремонтирайте или сменете вентилатора
		Скъсан или откачен проводник	Проверете съединенията
4	Дъгата не е стабилна и пръските са големи	Твърде големият контактен накрайник причинява нестабилност на тока	Сменете накрайника или ролката с подходящи
		Много тънкият захранващ кабел води до астатизъм на захранването	Сменете захранващия кабел
		Много ниско захранващо напрежение	Увеличете захранващото напрежение
		Съпротивлението на теплоподаване е много голямо	Почистете или сменете дюзата и прекарайте добре кабела на горелката в посоката на подаване
5	Пилотната дъга не се запалва	Заземителният кабел не е свързан	Свържете заземителния кабел
		Детайлът има много замърсявания, петна от грес или ръжда	Почистете замърсяванията и петната от грес или ръжда
6	Няма защитен газ	Горелката не е добре свързана	Свържете отново горелката
		Газовият маркуч е смачкан или запушен	Проверете газовата система
		Откачен гумен маркуч в газовата система	Проверете газовата система и свържете добре маркучите
7	Други		Обърнете се към нашата фирма



D EU Konformitäts Erklärung
EN EU declaration of Conformity
FR Déclaration EU de Conformité
IT Dichiarazione EU di Conformità
NL EU verklaring van overeenstemming
SE EU försäkran om överensstämmelse

SI EU izjava o skladnosti
HR EU izjava o sukladnosti
SRB EU izjava o usaglašenosti
MK EU изјава за сообразност
RO EU Declarație de Conformitate
BG EU декларация за съответствие

HU EU megfelelési nyilatkozat
CZ EU prohlášení o shodě
SK EU Vyhlásenie o zhode
PL Deklaracja zgodności EU
TR EU Uygunluk Beyanı
ES EU Declaración de Conformidad

Rheinland Elektro maschinen Group d.o.o.
PC Komenda, Pod lipami 10
SI – 1218 Komenda – EU

D erklärt folgende Konformität gemäß EU-Direktiven und Normen für Artikel **EN** declares the following conformity according to EU directives and norms for the product **FR** déclare la conformité suivante selon la directive EU et les normes concernant l'article **IT** dichiara la seguente conformità secondo la direttiva EU e le norme per l'articolo **NL** verklaart de volgende overeenstemming conform EU richtlijn en normen voor het product **SE** förklarar följande överensstämmelse enl. EU-direktiv och standarder för artikeln **SI** potrjuje skladnost z EU direktivami in standardi za izdelek **HR** potvrđuje sljedeću usklađenost prema EU direktivama i normama za artikl **SRB** potvrđuje sledeću usklađenost prema direktivama EU i normama za artikal **MK** ja izjavува следната сообразност согласно ЕУ-директивата и нормите за артикли **RO** declară următoarea conformitate conform directivei EU și normelor pentru articolul **BG** декларира съответното съответствие съгласно Директива на ЕУ и норми за артикул **HU** a cikkekhez az EU-irányvonal és Normák szerint a következő konformitást jelenti ki **CZ** vydává následující prohlášení o shodě podle směrnice EU a norem pro výrobek **SK** vydáva nasledujúce prehlásenie o zhode podľa smernice EÚ a noriem pre výrobok **PL** deklaruje zgodność wymienionego poniżej artykułu z następującymi normami na podstawie dyrektywy EU **TR** Ürünü ile ilgili EU direktifleri ve normları gereğince aşağıda açıklanan uygunluğu belirtir **ES** declara la siguiente conformidad a tenor de la directiva y normas de la EU para el artículo

Inverter-Schweißgerät- Welding Inverter - Soudage Inverter - Inverter per saldatura - Lassen Inverter - Svetsning Inverter - Varilni inverter
Inverter za zavarivanje - Инвертор за заваривање - Инвертер за заварување - Invertor de sudura - инвертор за заваряване
Hegesztés Inverter - Svařovací inverter - Zvárací inverter - Prostownik spawalniczy - Kaynak Inverter

Typ - Type - Type - Modelo - Type - Typ - Tip - Tip - Тип - Type - Тип - Típus - Typ - Typ - Typ - Tip - Tipo:

WME MIG 180

(2014/35/EU) (2014/30/EU)

(EN 60974-10) (EN 60974-1)

CE-Kennzeichnung wurde angebracht - CE marking was affixed - Le marquage CE a été apposé - Marcatura CE è stata apposta - de CE-markering is aangebracht - CE-märkning anbringats - CE oznaka je pritrjena - CE oznaka je stavljena - CE oznaka je postavljena - CE oznaka е ставена - Marcajul CE a fost aplicat - CE маркировка е поставена - CE-jelölést elhelyezték - CE-označení bylo připevněno - CE-označenie bolo pripevnené - Przyznano oznakowanie CE - Marcado CE se colocará:

16

Bevollmächtigter, die technische Dokumentation zu erstellen - Authorized to compile the technical documentation - Représentant autorisé et en charge des éditions de documentation techniques - Rappresentante autorizzato e competente per la compilazione della documentazione tecnica - Gemachtigde van de fabrikant en in staat om de technische documentatie samen te stellen - Auktoriserad representant och ska kunna sammanställa teknisk dokumentationen - Pooblašteni predstavnik, ki lahko predloži tehnično dokumentacijo - Ovlašteni predstavnik i osoba za sastavljanje tehničke dokumentacije - Ovlašteni predstavnik i sposoban da sastavi tehničku dokumentaciju - Овластен претставник и во можност да ги собере на техничка документација - Reprezentant autorizat și abilitat să realizeze documentație tehnică - Упълномощен представител и отговорник за съставяне техническата документация - Meghatalmazott képviselője és képes összeállítani a műszaki dokumentációt - Zplnomocnený zástupca a osoba poverená kompletáciou technické dokumentácie - Autorizovaný zástupca schopný zostaviť technickú dokumentáciu - Upoważniony przedstawiciel oraz osoba upoważniona do przygotowania dokumentacji technicznej - Teknik dosyayı hazırlamakla yetkili olan Toplulukta yerleşik yetkili temsilci - Volitatud esindaja, kes on pädev täitma tehnilist dokumentatsiooni

Darko Adžijev Rheinland Elektro Maschinen SEE Londonska 9a, 1000 Skopje Macedonia

Hersteller – manufacturer – fabricant – fabbricante – producent – tilverkare – proizvajalec – proizvođač – proizvođač – производителот – producător – производитель – gyártó – výrobce – výrobca – producent – Üreticiler – fabricante:

Geschäftsführer - Deputy director - Conseiller délégué - Consigliere delegato - Gemachtigd lid van de Raad van Bestuur - Juridisk ombud - Zastopnik - Zastupnik - Zastupnik - Застапник - Consilier delegat - Упълномощен съветник - A vállalat tanácsosa - Pověřený poradce - Poverený Poradca - Pełnomocnik -

Rheinland Elektro Maschinen Group d.o.o.
PC Komenda, Pod lipami 10
SI – 1218 Komenda - EU
exp@rem-maschinen.com

Boštjan Prebil

Komenda, 25.05.2016

Subjekt to change without notice



ELEKTRO maschinen[®]
...arbeitet mit Ihnen! ...works with you!

МЕЖДУНАРОДНА ГАРАНЦИОННА КАРТА

Артикул:

Модел:

Дата на продажба:

Подпис и печат на продавача:

Сериен номер на машината:

Гаранционният период е **12 месеца**.

Дубликат на гаранционната карта не се издава!

Декларация за гаранция:

- Гаранцията се признава за дефекти на материала или производството.
- Машината трябва да бъде използвана само по предназначение и съобразно с инструкции-те за употреба.
- Машини от любителска гама не трябва да бъдат използвани като професионални.
- Ремонтът на машини в гаранционен срок, използвани правилно и по предназначение, ще бъде извършен в рамките на 30 дни от датата на подаване на рекламацията.
- В случай, че машината не може да бъде ремонтирана в рамките на 30 дни, клиентът получава нова машина или възстановяване на разходите за покупката на повредената.
- Гаранционният срок започва да тече от датата на закупуване, като това се удостоверява с попълнена гаранционна карта и оригинална фактура от покупката.
- Дистрибуторът не носи отговорност за пропуснати ползи (загуба на печалба и други щети) от невъзможността да се употребява машината през време на престоя в сервиз.
- Машините, постъпващи за ремонт, трябва да бъдат добре почистени; в противен случай почистването им се заплаща от клиента
- Дистрибуторът ще осигури резервни части за машината в съответствие с приложимите законови разпоредби.
- В случай, че местните закони и разпоредби са различни от посочените по-горе, ще бъдат спазвани местните закони и разпоредби.

Гаранционни условия:

Гаранция не се признава в следните случаи:

- В случай, че уредът се експлоатира в противоречие с неговото предназначение или инструкции за употреба.
- В случай, че уредът се използва за професионални цели, за каквито не е предназначен.
- В случай на транспортен дефект след доставката.
- В случай, че уредът е бил претоварен.
- В случай на опит за ремонт от неоторизирани лица.
- В случай на механична или естествена повреда.
- В случай на неправилно боравене с уреда или несъобразяване с инструкциите.
- В случай на липса на гаранционна карта или фактура.
- За компоненти, които са подложени на нормално износване, както и консумативи.