



ВАЛЕРИЙ С&М ГРУП АД

ИНСТРУМЕНТИТЕ В БЪЛГАРИЯ

Инструкция за употреба на заваръчен апарат "MOS 150 Gen"



e-mail: info@valerii.com www.valerii.com
Сервиз: тел. 02/ 942 34 70 (национален)

Централен офис: София 1517
кв. "Сухата река" бул. "Ботевградско шосе" 44
тел.: 02/ 942 34 00, факс.: 02/ 945 4634
GSM 0889/ 444 991

Пловдив, с.Труд 4199
ул. "Строевско шосе" 3
тел./факс 032/ 953 666
GSM 0885/ 808 003

Варна 9000, кв. "Владиславово"
бул. "Атанас Москов" 13
тел.: 052/ 504 514
GSM 0885/ 808 004

София 2227, кв. "Божурище"
бул. "Европа" 180, склад 33
тел.: 02/ 925 22 37
GSM 0889/ 334 692



СЪДЪРЖАНИЕ :

Въведение .	2 Стр .
Технически данни .	3 Стр .
Сглобяване на аксесоарите .	4
Стр .	
Значение на символите .	4 Стр .
Инструкции за безопасност .	5 Стр .
Описание на заваръчния апарат .	6 Стр .
Подготовка за работа .	7 Стр .
Регулиране на заваръчния ток .	8 Стр .
Препоръки при работа .	8 Стр .
Техническо обслужване .	8 Стр .
СЕ Декларация за съответствие на MOS 150 Gen	9 Стр .
Обща схема	10 Стр .
Електрическа схема	11 Стр .





ВЪВЕДЕНИЕ

Поздравления за покупката на заваръчен апарат на фирма "Deca". Вие вече притежавате един съвременен и високотехнологичен продукт на италианската компания "Deca", която повече от 30 години е сред водещите производители на заваръчно оборудване.

Продукцията на фирмата е предназначена за всички потребители на заваръчна техника – любители, професионални заварчици, автосервизи, машиностроителни и строителни компании. За всяка група потребители фирма "Deca" предлага голям избор заваръчно оборудване: заваръчни апарати, заваръчни инвертори, заваръчни полуавтомати, апарати за плазмено рязане – позволяващи достигане на най-високи резултати в работата.

Специалистите работещи във фирма "Deca", са експерти от най-високо ниво в областта на заваряването. Те управляват процеса на производство и разработват нови продукти в съответствие със световните тенденции. Разполагайки с развита мрежа от представителства в повече от 100 страни в света, компанията играе важна роля на световния пазар.

Купувайки заваръчен апарат на фирма "Deca", Вие получавате много повече от заваръчно оборудване. Вие придобивате част от техническото ноу-хау, опита и традициите на компанията.

При правилно инсталиране и експлоатация, продуктите на фирма "Deca" са високопродуктивни, надеждни и работата с тях ще Ви достави истинско удоволствие.

Заваръчните апарати на фирма "Deca" отговарят на изискванията за конструкция и безопасност, съгласно международните стандарти EN 50060, EN 60974-1 и IEC 974-1.

Това ръководство за експлоатация е така организирано, че да даде добра представа за заваръчната машина и безопасната и употреба. Има информация за поддръжката на машината и техническите и параметри. Прочетете внимателно инструкциите преди за пръв път да използвате машината! Предоставяйте заваръчния апарат само на правоспособни лица и винаги с настоящата инструкция, като задължително ги запознайте с нея!

Фирма "Deca" запазва правото си да променя техническите данни, включени в това ръководство.

Захранващо напрежение	1 Ph-230, -20%÷+30%, 50/60 Hz
Предпазител	16A
Мощност	3,0 Kw
Фактор на мощността cos φ	0,8
Коефициент на полезно действие	85%

Инструкция за употреба на заваръчен апарат "MOS 150 Gen"

2 от 11



e-mail: info@valerii.com www.valerii.com
Сервиз: тел. 02/ 942 34 70 (национален)

Централен офис: София 1517
кв. "Сухата река" бул. "Ботевградско шосе" 44
тел.: 02/ 942 34 00, факс.: 02/ 945 4634
GSM 0889/ 444 991

Пловдив, с.Труд 4199
ул. "Строевско шосе" 3
тел./факс 032/ 953 666
GSM 0885/ 808 003

Варна 9000, кв. "Владиславово"
бул. "Атанас Москов" 13
тел.: 052/ 504 514
GSM 0885/ 808 004

София 2227, кв."Божурище"
бул. "Европа" 180, склад 33
тел.: 02/ 925 22 37
GSM 0889/ 334 692

Проверил: Р.Ч./18.03.2015г.



Напрежение на празен ход	75V
Обхват на заваръчния ток	5 ÷ 140A
Диаметър на електродите	1,6 ÷ 3,2 мм
Капацитет на натоварване (Продължителност на включване)	35%ПВ-140А; 60%ПВ-100А
Размери (mm):	320 x 130 x 170
Тегло	4,0 кг
Клас на защита	IP 21

Технически данни





Fig.1

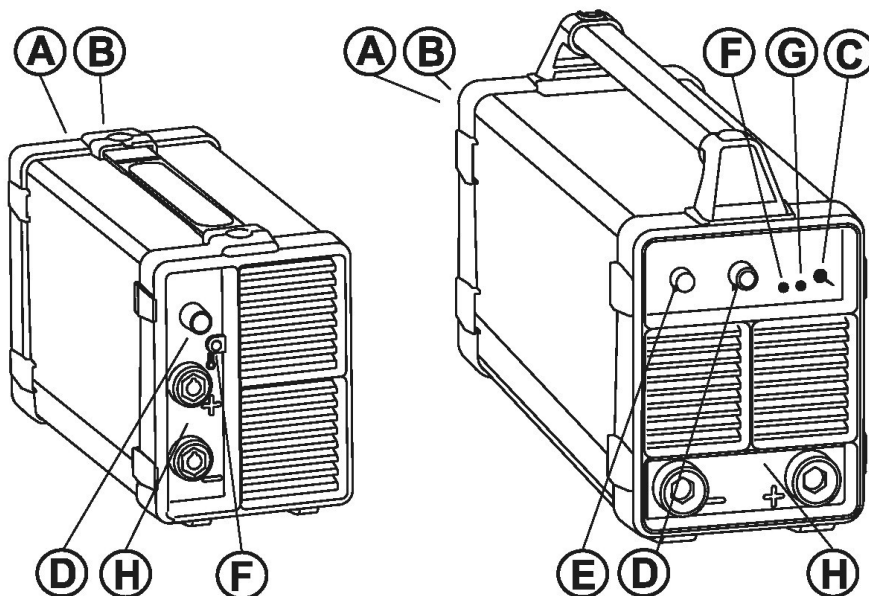


Fig.2

A	XXXXXXXXXXXXXXXX				XXXXXXX			
					N.			
					EN XXXXX / X			
					xxA / xx V - xx A / xx V			
C	Z			X	20 %	60 %	100 %	
D				xx A	xx A	xx A	xx A	
E	S			xx V	xx V	xx V	xx V	
H				xx V	xx V	xx V	xx V	
F	IP			U ₁ = xxV	I ₁ max xx A	I ₁ eff xx A		
G				U ₁ max xxV				

A	XXXXXXXXXXXXXXXX				XXXXXXX			
					N.			
					EN XXXXX / X			
					xxA / xx V - xx A / xx V			
C	Z			X	20 %	60 %	100 %	
D				xx A	xx A	xx A	xx A	
E	S			xx V	xx V	xx V	xx V	
H				xx V	xx V	xx V	xx V	
F	IP			U ₁ = xxV	I ₁ max xx A	I ₁ eff xx A		
G				U ₁ max xxV				

Fig.3

I ₂ max (A)	230V	230V	mm ²
80	T10A	16A	10
100	T16A	16A	10
130	T16A	16A	10
150	T16A	16A	16
160	T25A	32A	16
180	T25A	32A	16
200	T25A	32A	25

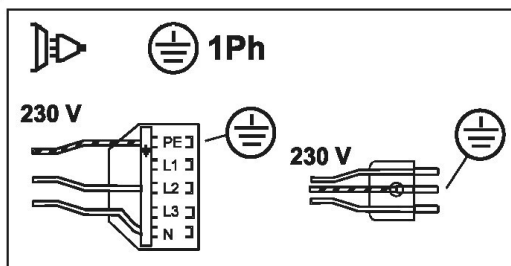


Fig.4

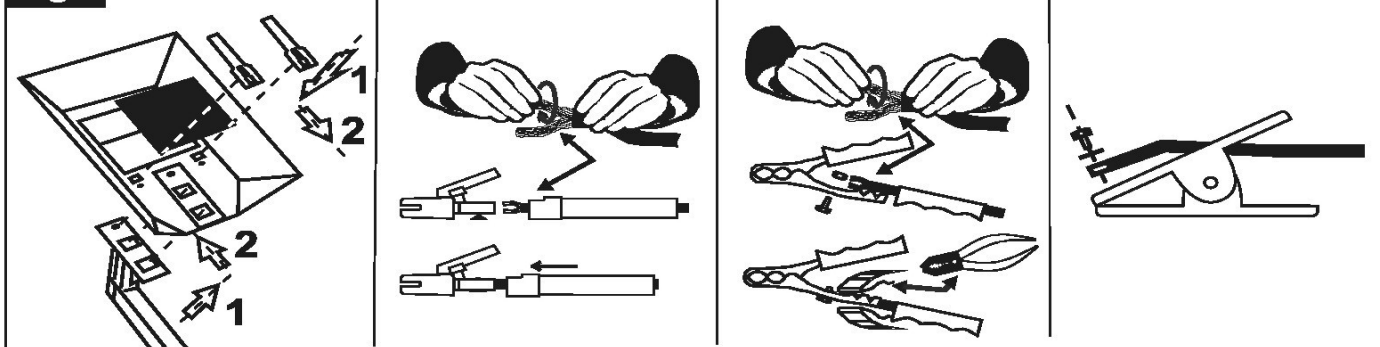
mm	Ø mm	AMP
1	1,6	30 - 50
2 - 3,5	2	50 - 75
2,5 - 3	2,5	75 - 105
3 - 4	3,2	105 - 140
4 - 5	4	135 - 175





Сглобяване на аксесоарите

Fig.5



Значение на символите



Внимание! Опасност от поразяване на електрически ток.



Внимание! Опасност от заваръчни газове.



Внимание! Опасност от ултравиолетово излъчване.



Внимание! Опасност от заваръчни пръски.



Внимание! Опасност от пожар.



Внимание! Опасност от експлозия.



Внимание! Опасност от нейонизиращо лъчение.



Внимание! Опасност от интензивно магнитно поле.



Внимание! Опасност от изгаряне.



Внимание! Задължителна защита на дихателните пътища.



Внимание! Задължително използвайте защитна маска.



Внимание! Задължително използвайте защитни ръкавици.





Внимание! Задължителна защита на очите.



Внимание! Задължително носете защитно облекло.



Внимание! Забранява се достъпа на хора с пейсмейкъри (стимулатори на сърдечния ритъм).

Инструкции за безопасност



Преди да започнете работа със заваръчния апарат внимателно прочетете настоящите инструкции.

Убедете се, че заварчикът е обучен и е запознат с рисковете свързани с процеса на електродъгвото заваряване и правилата за безопасност.

Убедете се, че електрическото захранване, към което ще включите заваръчния апарат е защитено с предпазител и е заземено.

Убедете се, че щепсела и захранващия кабел са в добро състояние.

Преди да включите щепсела в контакта се уверете, че заваръчния апарат е изключен.

След приключване на работата, винаги изключвайте заваръчния апарат.

Не докосвайте части, които са под напрежение. Не работете с влажни или мокри дрехи.

Винаги заварчика трябва да е изолиран от електрода, от заварявания детайл и от достъпни заземени метални части.

Използвайте ръкавици, обувки и дрехи предназначени за заваряване, както и сухи негорими изолиращи килимчета.

Използвайте заваръчния апарат в сухи и проветриви помещения. Не го излагайте на пряка слънчева светлина и дъжд.

Не използвайте заваръчния апарат, ако е паднал или е бил ударен. Опитен и квалифициран специалист трябва да го провери.



Отстранявайте заваръчните газове, посредством естествена вентилация или с помощта на абсорбатор.

Не заварявайте материали почиствани с препарати съдържащи хлор.



Използвайте изправна защитна заваръчна маска със защитно филтърно стъкло.

Ако е повредена, през нея може да проникне радиация.

Не носете дрехи пропити с масло. Заваръчните пръски може да ги запалят.

Не докосвайте горещи метални части, като ръкохватката, остатъци от изгорели електроди, както и току що заварени детайли.

При обработката на метали се отделят искри и стружки, затова носете защитни очила.

Инструкция за употреба на заваръчен апарат "MOS 150 Gen"

6 от 11



e-mail: info@valerii.com www.valerii.com
Сервиз: тел. 02/ 942 34 70 (национален)

Централен офис: София 1517
кв. "Сухата река" бул. "Ботевградско шосе" 44
тел.: 02/ 942 34 00, факс.: 02/ 945 4634
GSM 0889/ 444 991

Пловдив, с.Труд 4199
ул. "Строевско шосе" 3
тел./факс 032/ 953 666
GSM 0885/ 808 003

Варна 9000, кв. "Владиславово"
бул. "Атанас Москов" 13
тел.: 052/ 504 514
GSM 0885/ 808 004

София 2227, кв."Божурище"
бул. "Европа" 180, склад 33
тел.: 02/ 925 22 37
GSM 0889/ 334 692

Проверил: Р.Ч./18.03.2015г.



Заваръчните пръски могат да предизвикат възникване на пожар.

Не заварявайте при наличието на взривоопасни газове.

Не заварявайте в резервоари или тръби, ако не са проверени от специалисти за наличието на взривоопасни газове.

Внимавайте ръкохватката да не докосва маса-кабела или корпуса на заваръчния апарат.

Случайният контакт може да доведе до прегряване и пожар.



Магнитните полета, образуващи се от заваръчния ток могат да попречат на работата на електрически и електронни прибори.

Хора използващи жизнено важни прибори (като например стимулатори на сърдечния ритъм) са длъжни да се консултират с лекар преди да се приближат до заваръчния апарат.



Заваръчния апарат отговаря на техническите стандарти за изделия предназначени за работа в промишлена среда. Не се гарантира съответствие със стандартите за електромагнитна съвместимост в битови условия.

Инсталирането и работата със заваръчния апарат се извършва изключително на Ваша отговорност!



Заваряване в рискови условия.

При необходимост от заваряване в условия на повишен риск от електрически заряди, задушаване, взривоопасни газове и леснозапалими вещества е задължително отговарящия за дейността да има достатъчен опит и знания да оцени тези условия. Убедете се, че присъстват хора умеещи да окажат първа помощ в случай на авария. Използвайте технически средства за защита, описани в техническите спецификации 5.10, А.7, А.9 на IEC или CLC/TS 62081.

При необходимост от работа на високо, винаги използвайте обезопасена платформа. При работа върху един детайл на няколко заварчика с няколко заваръчни апарата или по електрически съединени детайли, напрежението на празен ход налично на ръкохватките или на горелките, може сумарно да превиши безопасните стойности. Необходимо е отговорникът за дейността да има достатъчно опит и да оцени наличните рискове и да предприеме нужните мерки за защита, указани в техническата спецификация 5.9 на IEC или CLC/TS 62081.



Допълнителни предупреждения.

Не използвайте заваръчния апарат за несвойствени дейности (например, за размразяване на водопроводни тръби).

Винаги поставяйте заваръчния апарат на плоска, устойчива и неподвижна повърхност, така че да имате достъп за контрол, без възможност за поражения от заваръчните пръски.

Не използвайте кабели с износена или нарушена изолация или с несигурни съединения.





Описание на заваръчния апарат

"MOS 150 Gen" е постоянно токов, инверторен заваръчен апарат за ръчно електродъгово заваряване с обмазани електроди. Има възможност и за TIG заваряване с волфрамов електрод в защитна аргонска среда. (Необходима е специална горелка и оборудване за TIG заваряване).

Основни части на заваръчния апарат: (Fig.1, Първия модел).

- A. Захранващ кабел;
- B. Превключвател (ON/OFF).
- D. Регулатор на заваръчния ток.
- F. Сигнална лампа за включване на топлинната защита.
- A. Конектори за заваръчните кабели.

Заваръчният апарат е в удобен пластмасов куфар в комплект с:

- 1. Електрододържател със заваръчен кабел.
- 2. Маса - кабел с щипка.
- 3. Захранващ кабел с щепсел.
- 4. Чукче с четка.
- 5. Защитна заваръчна маска.

Таблицата с техническите данни се намира на заваръчния апарат. Фиг. 2.

- A. Наименование и адрес на производителя.
- B. Съответства на стандарта за „Съоръжения за електродъгово заваряване“.
- C. Символ за типа на токоизточника.
- D. Символ за вида на заваряване.
- E. Символ показващ, че токоизточника произвежда постоянен ток.
- F. Символ показващ необходимия тип захранване. (От мрежата или от генератор)
- G. Степен на защита.
- H. "S" Символ, указващ възможността за използване на заваръчния апарат в среда с рискови електрически заряди.
- I. Характеристики:
 - U_0 – Минимално и максимално напрежение на празен ход.
 - I_2, U_2 – Параметри на заваръчния ток при различен капацитет на натоварване (продължителност на включване ПВ).
 - X – Време за работа в % за 10 минутен цикъл. (Например 60% означава 6 мин. работа и 4 мин. пауза за охлаждане).
 - tw – Време за заваряване, между изключването на термичната защита и следващото включване (при претоварване).
 - tr – Време за охлаждане, между включването на термичната защита и изключването (при претоварване).
 - A/V – Стойности на заваръчния ток и напрежение.
- J. Данни за захранващия ток.
 - U_1 – Захранващо напрежение (възможни отклонения $\pm 10\%$).
 - $I_{1\text{eff}}$ – Ефективно консумиран ток.
 - $I_{1\text{max}}$ – Максимално консумиран ток.
- K. Сериен номер.
- L. Тегло.
- M. Символи за безопасност.

Инструкция за употреба на заваръчен апарат "MOS 150 Gen"

8 от 11



e-mail: info@valerii.com www.valerii.com
Сервиз: тел. 02/ 942 34 70 (национален)

Централен офис: София 1517
кв. "Сухата река" бул. "Ботевградско шосе" 44
тел.: 02/ 942 34 00, факс.: 02/ 945 4634
GSM 0889/ 444 991

Пловдив, с.Труд 4199
ул. "Строевско шосе" 3
тел./факс 032/ 953 666
GSM 0885/ 808 003

Варна 9000, кв. "Владиславово"
бул. "Атанас Москов" 13
тел.: 052/ 504 514
GSM 0885/ 808 004

София 2227, кв. "Божурище"
бул. "Европа" 180, склад 33
тел.: 02/ 925 22 37
GSM 0889/ 334 692

Проверил: Р.Ч./18.03.2015г.



Подготовка за работа



Електрическите връзки трябва да са изпълнени от квалифициран специалист. Убедете се, че заваръчния апарат е изключен и щепсела не е включен в електрическата мрежа.

Сглобете отделните части, намиращи се в опаковката. Фиг. 5.

Убедете се, че електрическото захранване, към което ще включите заваръчния апарат е защитено с предпазител и е заземено.

Проверете дали електрическото захранване съответства като напрежение и честота на необходимото $I_{2\max}(A)$ и дали предпазителя отговаря на данните посочени във Фиг. 3.



При захранване от генератор, проверете дали той има мощност 6 kW и напрежение не по-високо от 270 V.

Свържете маса-кабела със заварявания детайл, възможно по-близо до мястото за заваряване.

Сложете електрод в електрододържателя.

Спазвайте указанията на производителите на електроди.

Препоръчва се сечението на заваръчния кабел да съответства на посоченото във Фиг. 3.

При TIG заваряване, включете горелката на отрицателния конектор на заваръчния апарат.

След изпълнение на всички указания включете заваръчния апарат и го настройте за работа.

Регулиране на заваръчния ток

Настройте заваръчния ток в зависимост от диаметъра на електрода, дебелината на заварявания детайл и положението за заваряване.

Използвайте данните в таблицата на Фиг. 4.

За да възбудите волтовата дъга драснете или чукнете с обмазания електрод по заварявания детайл, докато се образува волтова дъга. Задръжте електрода на постоянно разстояние от заварявания детайл, равно на диаметъра му и наклонен на 20 до 30° към посоката на движението.

При претоварване се включва сигналната лампа за топлинна защита и заваръчния апарат изключва, за да не прегрее. Изчакайте докато заваръчния апарат се охлади.

Честото сработване на топлинната защита означава, че заваръчния апарат се използва за работа превишаваща неговите експлоатационни характеристики.

Препоръки при работа

Използвайте удължител само когато е необходимо и при условие, че той има заземителен проводник и еднакво или по-голямо сечение от захранващия кабел.

Охлаждащите отвори винаги трябва да са чисти и свободни.

Не използвайте заваръчния апарат в близост до газове и пара, както и до машини отделящи метален прах или стружки. Те ще бъдат привлечени от електромагнитното поле,





което се създава около заваръчния апарат и ще го повредят.

Електрическите части са обработени със защитна смола, затова при първото включване може да се образува лек дим, който ще спре след няколко минути.

Техническо обслужване



Изключете заваръчния апарат и извадете щепсела от контакта.

Техническото обслужване се извършва само от опитен и квалифициран специалист. Проверява се вътрешната част и се почиства от прах. Електрическите компоненти се почистват със стъстен въздух, а електронните платки с много мека четка. Проверете електрическите съединения и изолацията на кабелите.



Изхвърлете опаковката и оборудването, които подлежат на рециклиране само в съответните контейнери.

Не изхвърляйте електроуреди заедно с битовите отпадъци!

(Съгласно указанията на Директива 2002/96/ЕС за събирането на електрическо и електронно оборудване (РАЕЕ) и във връзка с действащото национално законодателство за разделно събиране и рециклиране при спазване на нормите за защита на околната среда.)

СЕ Декларация за съответствие

Производител

Deca Diffusion s.r.l.
Centro Direzionale Flaminia 171
47037 Rimini, ITALY

Инструкция за употреба на заваръчен апарат "MOS 150 Gen"

10 от 11



e-mail: info@valerii.com www.valerii.com
Сервиз: тел. 02/ 942 34 70 (национален)

Централен офис: София 1517
кв. "Сухата река" бул. "Ботевградско шосе" 44
тел.: 02/ 942 34 00, факс.: 02/ 945 4634
GSM 0889/ 444 991

Пловдив, с.Труд 4199
ул. "Строевско шосе" 3
тел./факс 032/ 953 666
GSM 0885/ 808 003

Варна 9000, кв. "Владиславово"
бул. "Атанас Москов" 13
тел.: 052/ 504 514
GSM 0885/ 808 004

София 2227, кв. "Божурище"
бул. "Европа" 180, склад 33
тел.: 02/ 925 22 37
GSM 0889/ 334 692

Проверил: Р.Ч./18.03.2015г.



ВАЛЕРИЙ С&М ГРУП АД

ИНСТРУМЕНТИТЕ В БЪЛГАРИЯ

Продукт

Заваръчен апарат за ръчно електродъгово заваряване

Описание

MOS 150GEN

Декларация

Декларираме на собствена отговорност, че посочения продукт съответства на ЕС Директива 73/23 CEE, 89/336 CEE, 93/68/CEE и приложимите стандарти.

Продукта отговаря на стандартите

EN 50060; EN 60974 - 1

Дата на издаване: 01.01.2006

Deca Diffusion s.r.l.

DECA DIFFUSION s.r.l.
Centro Direzionale Flaminio
Via Flaminia, 171
47900 RIMINI (RN)
Partita IVA 02 224 890 406



Обща схема

11 от 11

Инструкция за употреба на заваръчен апарат "MOS 150 Gen"



e-mail: info@valerii.com

www.valerii.com

Сервиз: тел. 02/ 942 34 70 (национален)

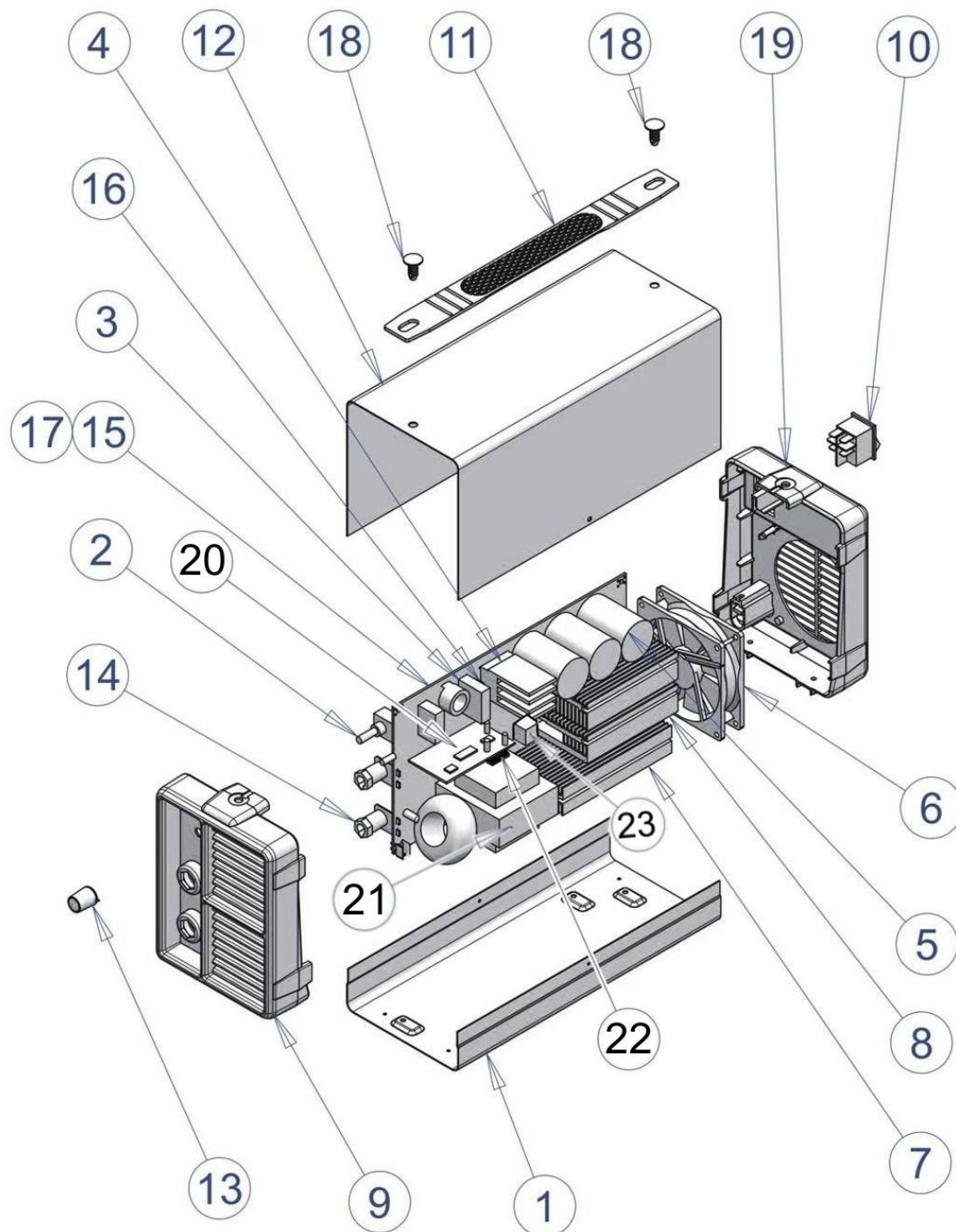
Централен офис: София 1517
кв. "Сухата река" бул. "Ботевградско шосе" 44
тел.: 02/ 942 34 00, факс.: 02/ 945 4634
GSM 0889/ 444 991

Пловдив, с.Труд 4199
ул. "Строевско шосе" 3
тел./факс 032/ 953 666
GSM 0885/ 808 003

Варна 9000, кв. "Владиславово"
бул. "Атанас Москов" 13
тел.: 052/ 504 514
GSM 0885/ 808 004

София 2227, кв. "Божурище"
бул. "Европа" 180, склад 33
тел.: 02/ 925 22 37
GSM 0889/ 334 692

Проверил: Р.Ч./18.03.2015г.



Инструкция за употреба на заваръчен апарат "MOS 150 Gen"

12 от 11



e-mail: info@valerii.com www.valerii.com
Сервиз: тел. 02/ 942 34 70 (национален)

Централен офис: София 1517
кв. "Сухата река" бул. "Ботевградско шосе" 44
тел.: 02/ 942 34 00, факс.: 02/ 945 4634
GSM 0889/ 444 991

Пловдив, с.Труд 4199
ул. "Строевско шосе" 3
тел./факс 032/ 953 666
GSM 0885/ 808 003

Варна 9000, кв. "Владиславово"
бул. "Атанас Москов" 13
тел.: 052/ 504 514
GSM 0885/ 808 004

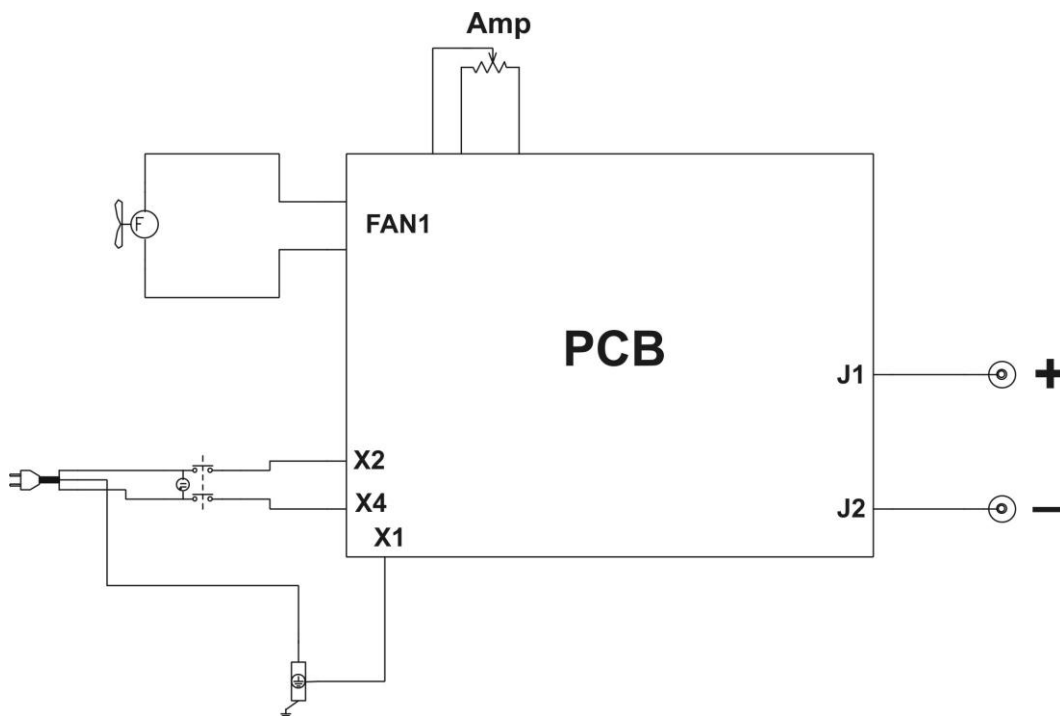
София 2227, кв."Божурище"
бул. "Европа" 180, склад 33
тел.: 02/ 925 22 37
GSM 0889/ 334 692

Проверил: Р.Ч./18.03.2015г.



1. Основа; 2. Регулатор на заваръчния ток; 3. Реле; 4. Токоизправител; 5. Кондензатор; 6. Смукателен вентилатор; 7. Диоди комплект; 8. Комплект IGBT транзистори; 9. Преден панел; 10. Прекъсвач; 11. Дръжка; 12. Капак; 13. Копче регулятора на заваръчния ток; 14. Конектори за заваръчните кабели; 15. Комутатор; 16. Съпротивление; 17. Превключвател; 18. Щифтове; 19. Заден панел; 20. Управляваща платка; 21. Трансформатор; 22. Трансформатор; 23. Трансформатор.

Електрическа схема





Инструкция за употреба на заваръчен апарат "MOS 150 Gen"

14 от 11



e-mail: info@valerii.com www.valerii.com
Сервиз: тел. 02/ 942 34 70 (национален)

Централен офис: София 1517
кв. "Сухата река" бул. "Ботевградско шосе" 44
тел.: 02/ 942 34 00, факс.: 02/ 945 4634
GSM 0889/ 444 991

Пловдив, с.Труд 4199
ул. "Строевско шосе" 3
тел./факс 032/ 953 666
GSM 0885/ 808 003

Варна 9000, кв. "Владиславово"
бул. "Атанас Москов" 13
тел.: 052/ 504 514
GSM 0885/ 808 004

София 2227, кв. "Божурище"
бул. "Европа" 180, склад 33
тел.: 02/ 925 22 37
GSM 0889/ 334 692

Проверил: Р.Ч./18.03.2015г.