

	<b>РЕДКО' - ТГ ООД</b>	<b>Пловдив</b>
	* Заваръчни машини * Оборудване * Сервиз *	
ул.Одеса № 10	web : redkotg.com	ул.Янко Сакъзов № 34
email: redko_tg@abv.bg		email: redko_dostavki@abv.bg
тел./факс 032 67 16 33 ; 64 25 14		тел. 032 64 39 58

**Ръководство за експлоатация и поддръжка на заваръчен апарат**

## **WELDER FANTASY®**

### **NOVEL 3 в 1**



#### **Представяне:**

Welder Fantasy поредица NOVEL 3в1 е интегрирано мултифункционално устройство, което позволява заваряване TIG DC , MMA и ръчно плазмено рязане с мощност 50A.

Неговата универсалност и качество дава възможност за по-широк спектър от приложения в малки работилници, по монтажи и професионална работа на строителни обекти. Ясен контрол панел ви позволява да изберете оптимална производителност както за начинаещи, така и за опитни заварчици.

NOVEL 3в1 е устройство за потребители, които търсят много приложения и малки размери, съчетани с атрактивна цена.

---

ПАРАМЕТРИ ТИГ		ВИД	NOVEL 3 в 1
Диапазон на заваръчния ток	TIG DC	A	10-200
Запалване на дъгата на TIG			HF
Натоварване	TIG	ПВ 60%	200
Натоварване	TIG	ПВ 100%	160

ПАРАМЕТРИ MMA			
Напрежение на празен ход		V	70
Диапазон на заваръчния ток		A	10-200
Натоварване ПВ 60%	MMA	A	200
Натоварване ПВ 100%	MMA	A	160

ПАРАМЕТРИ PLASMA			
Диапазон на заваръчния ток		A	20-50
Работно налягане		bar	4-6
Мах качество на рязане		mm	18
Натоварване ПВ 60%	MMA	A	50
Натоварване ПВ 100%	MMA	A	40

ПАРАМЕТРИ ОСНОВНИ			
Захранващо напрежение	50/60Hz	V	1~230
Консумация		kVA	6
Предпазител		A	20
Клас на защита			F
Размери		мм	520x185x305
Тегло		кг	13

## Стандарти на безопасност

Редовно отстраняване на праха с чист сгъстен въздух.

Ако устройството работи в условия на пушек и в силно замърсен въздух, премахвайте натрупания прах всекидневно.

Налягане на сгъстения въздух трябва да се поддържа на ниво, което не уврежда малките компоненти вътре в машината , максимално налягане 4 бара.

Редовно проверявайте електрическите връзки за разхлабени винтове и гайки.

Избягвайте ситуации, в които вода или пара може да облеят апарата.

В случай на заваряване на влага трябва да се изключи апарата , и след това да се изолират всички външни връзки .

Заваръчният апарати "Welder Fantasy NOVEL 3 в 1" трябва да се използва само и единствено за заваряване.

Да не се използва апаратът в разглобено състояние. С махането на капаците охлаждането на апарата се намалява и по този начин той би могъл да прегрее по бързо и да се повреди .

В този случай търговският представител не носи отговорност за нанесените щети и по тази причина клиентът няма основание да изисква ремонтът да бъде гаранционен.

Употребата на апаратите изисква те да бъдат използвани от оторизирани и опитни служители.

Заварчикът трябва да следи стандарите на безопасност за да може да гарантира своята безопасност и тази на своите колеги.

## **Предотвратяване на токов удар**

Не се опитвайте да правите поправки, когато апарата е включен. Трябва първо да изключите захранването на машината.

Уверете се, че щипката масата е подходяща за заваръчния ток на апарата.

Комплектацията на апарата трябва да бъде инсталирана и включена от квалифициран персонал. Никакви дефекти, открити проводници или слаби връзки.

Не заварявайте с неподходящи кабели.

Никога не докосвайте с голи ръце открити части. След употреба внимателно отстранете шланга или ръкохватката, предотвратявайки контакта със заземени части.

## **Предпазване от изпарения и газ**

Осигурете често проветряване на работното си място от изпарения и газ по време на работа, особено когато заваряването се извършва в затворено помещение.

Осигурете проветливо помещение на заваръчния апарат.

Премахнете лаковото покритие от частите, които искате да заварите, за да се предпазите от вдишване на токсични изпарения.

Дръжте заваръчния апарат и консумативите далеч от вода, течове или химични вещества, които биха могли да повредят или корозират машината и прилежащите кабели към нея.

## **Защита от радиация, изгаряне и шум**

Никога не използвайте счупени или дефектни маски.

Не гледайте към заваръчната дъга без подходяща защитна маска или шлем.

Защитете очите си със специални затъмнени стъкла ( №9-14).

Незабавно отстранете стъклата, ако са неподходящи.

Пред тъмното стъкло се поставя рvc или бяло предпазно стъкло, което да го защитава.

Не започвайте заваръчния процес , преди да бъдете сигурни, че всички хора наоколо са добре обезопасени със защитни предпазни средства.

Внимавайте да не нараните очите на околните с ултравиолетовите лъчи, произведени от заваръчната дъга.

Винаги използвайте подходяща екипировка, която да включва маска,ръкавици и костюм.

Използвайте кожени ръкавици, за да избегнете изгаряния и наранявания по време на работа.

## **Внимавайте с пламъците и експлозиите**

Премахнете всички лесно запалими материали от зоната на заварката.

Не заварявайте в близост до запалими материали или течности, или в обстановка наситена с газ.

Не носете дрехи напоени с масло или грес, защото има опасност да се самозапалите.

Не заварявайте части със съдържание на запалими вещества или такиви, които отделят токсини

**Употреба и оборудване с компресиран газ**

Винаги дръжте пожарогасител около себе си.

## **Риск поради електромагнитно поле**

Магнитното поле генерирано от машината може да бъде опасно за хора с пейсмейкъри, слухови апарати или подобни съоръжения.

Такива хора трябва да се консултират с лекар, преди да боравят или дори само да бъдат в близост до включен заваръчен апарат.

Не стойте близо до включен апарат с часовник, магнитни носители на информация или хронометри.

Те биха могли да се повредят безвъзвратно, поради силното магнитно поле.

## **Инсталация**

Избягвайте контакта между токовите кабели и бутилката с компресираните газове.

Уверете се, че бутилките с газта са плътно затворени, когато не се работи с тях.

Трябва да внимавате в пренасянето на бутилки с газ, за да не предизвикате повреда или инцидент.

Придържайте се към указаното редуциране на налягането или дебита .

## Поддръжка

Местоположението на заваръчните машини трябва да бъде внимателно подбрано, за да се осигури безопасността при употреба.

Заварчикът е отговорен за инсталацията на машината и нейната употреба, според инструкциите в ръководството на производителя.

Преди да бъде инсталиран апарата - машината, заварчикът трябва да разгледа потенциалните електромагнитни проблеми.

## ОПИСАНИЕ НА ПРЕДНАТА СТРАНА НА АПАРАТА



1. Клема (-)
2. Клема за пилотна дъга
3. Изход за газ
4. Куплунг управление на ТИГ шланг
5. Клема (+)

## ОПИСАНИЕ НА ЗАДНАТА СТРАНА НА АПАРАТА



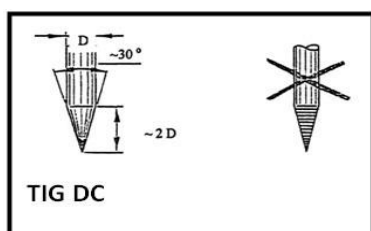
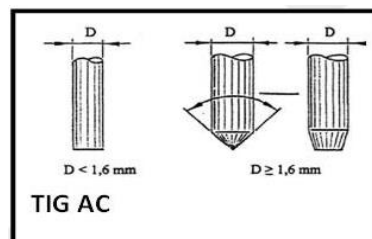
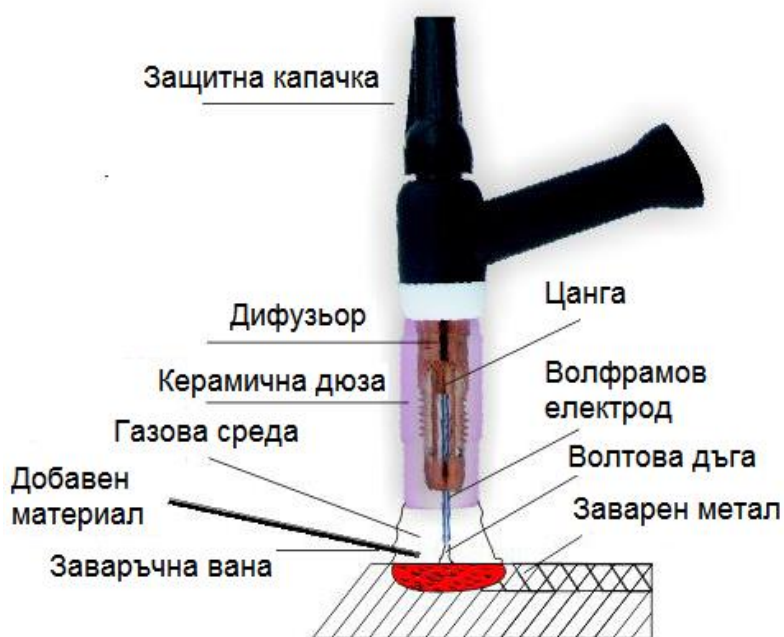
1. Вход газ
2. и 3. Отвори за филтриране на съгстения въздух
4. Захранващ ключ ON/OFF
5. Заземителна клема

## ОПИСАНИЕ НА ОРГАНИТЕ ЗА УПРАВЛЕНИЕ НА АПАРАТА



1. Дисплей на параметрите
2. Индикатор ВКЛЮЧЕНО
3. Регулиране ток
4. Индикатор за прегревяване
5. Време на потока на газ след TIG заваряване и рязане PLASMA
6. Манометър
7. Превключвател TIG/MMA/PLASMA

Принцип на процеса "аргоно - дъгово заваряване".



НЕРЪЖДАЕМИ МЕТАЛИ		
ТОК	Ф - ЕЛЕКТРОД	ДЕБЕЛИНА
10÷50	0,5	0,5÷1,0
20÷80	1,0	1,0÷1,5
50÷160	1,6	1,5÷3,0
110÷250	2,4	3,0÷5,5
200÷350	3,2	5,5÷8,0

TIG AC (променлив ток), се използва за свързване на елементи от магнезий или алуминий и неговите сплави.

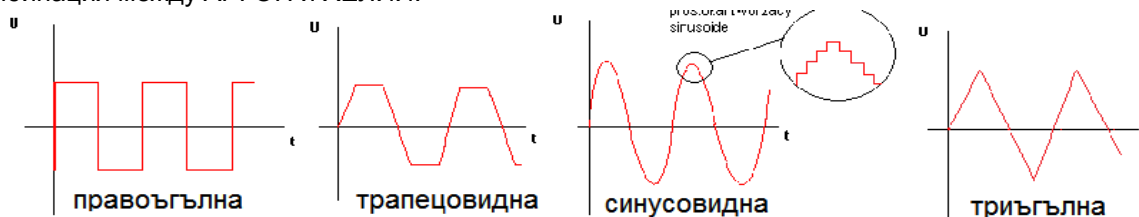
При заваряване се използват редуващи се импулси променлива полярност между положителния и отрицателния полус.

Положителната полувайна спомага за пробиване на горния слой на окисния слой, докато Вид на променливия ток при различните режими

на топлина към обработваната част, спомага за по-дълбоко проникване на дъгата.

Чрез регулиране на баланса на вълната може да бъде прецизно настроен баланса между действието на полужителната и отрицателна полувайна на дъгата.

TIG AC се използва предимно чист волфрамов електрод (зелените) или волфрам, съдържащи лантан (жълто - препоръчително); заточването на електрода е в съответствие на таблицата по горе, по време на работа под въздействието на ударните процеси се заобля. Защитния газ основно е АРГОН, но при нужда от висока температура може да се използва комбинация между АРГОН и ХЕЛИЙ.

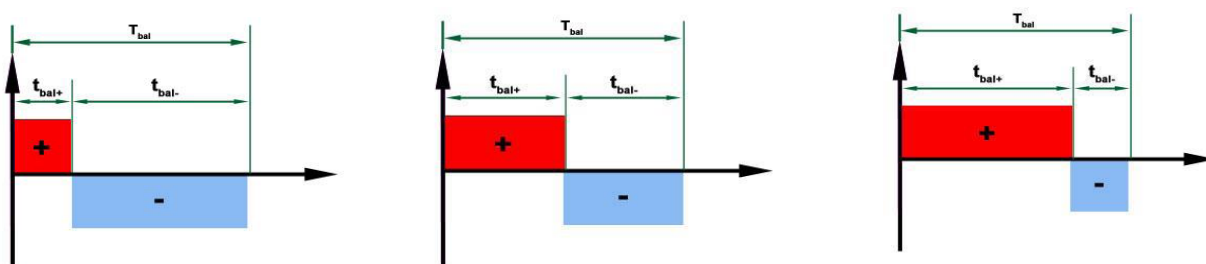


**АС баланс** е съотношението на дела на положителен ток към отрицателно  $t_{bal+} + t_{bal-}$  в един цикъл  $T_{bal}$  АС форма на вълната.

Способност да се прави корекция дава възможност да се балансира температурата на електрода и детайла, като по този начин заварчик има ефект върху наличната дълбочината на проникване и ширината на заваръчния шев.

Когато настройката е във положителната полувайна (колкото по-дълго  $t_{bal+}$  продължителност + във връзка с продължителността  $t_{bal-}$ ) електрод затопля по-бързо от обработваната част - и има по малко проникване.

В ситуация, когато настройката е във отрицателната полувайна (по-дългата продължителност на  $t_{bal-}$  във връзка с  $t_{bal+}$ ), електрода се загрева по-бавно, отколкото детайла - и се получава повече проникване.



## ПОДРЪЖКА И ОБСЛУЖВАНЕ

Редовното почистване и поддръжка на апарата, намалява на риска от нежелани дефекти.

Вие трябва редовно да почиствате вътрешността на машината през вентилационните отвори, чист и сух сгъстен въздух (въздух под налягане в областта на електрониката, сгъстен въздух, генериран от компресора - със подходящо филтриране).

**ПРЕДИ** почистване, изключете устройството и извадете щепсела от контакта!

Допустимо налягане на въздуха е 3 бара. Използвайки въздух с по-високо налягане, може да повреди електронните компоненти вътре в устройството.

Процедурата за почистване на вътрешността на устройството (снимка картинка):

**Евентуални проблеми и тяхното отстраняване.****При режим електрожен :**

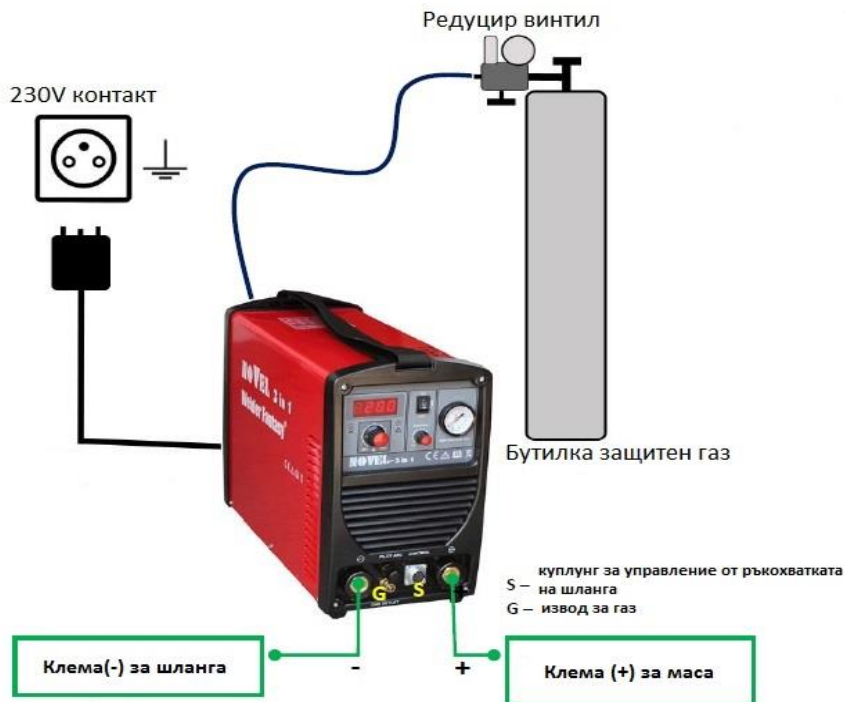
Вентилатора не работи и няма никаква индикация	Проверете захранването ( контакти разклонители ) Проверете захранващия ключ Обърнете се към сервиза
Вентилатора работи,но често се включва термозащитата Коефициента на натоварване се изчислява : 10 мин = 100% ; пример : 45 % = 4,5 мин работа и 5,5 мин почивка	Проверете коефициента на натоварване на апарата и режима на натоварване,при който работите.  Обърнете се към сервиза
Заварката има лош вид и трудно се заварява	Проверете дали правилно сте ориентирали ръкохватката и масата спрямо поляритета препоръчан от производителя на електродите
Не се регулира тока от предния панел	Проверете във какъв режим сте Обърнете се към сервиза
Прекъсва заваръчния ток по време на работа	Проверете цялостта на връзките кабел- клеми кабел - ръкохватка Проверете захранващия кабел за евентуално прекъсване на някои от проводниците.

**При заваряване в режим аргонодъгово заваряване:**

Основните проблеми са същите както при метода електрожен .

Лошо палене на дъгата ,черен електрод	Лошо заточен електрод , малко време за газ след , коригирайте.
Електрода е черен и изгаря бързо	Проверете количеството газ, Малко или лоша газ. Мин. 4 - 6 литра / мин. Сменете газта или коригирайте количеството.
При заваряване се получава бързо топене на ел	Проверете поляритета на включване Проверете баланса при AC
При започване на заварката тока се включва след време.	Включен е режим газ пред ,ако не желаете задайте ( 0 ) време.
След отпускането на бутона тока не спира	Включен е режим 4 такта ,променете режима
Няма високоволтово палене ,пали се дъгата само триене	Не е включен режима HF ,включете го.
Дъгата пулсира	Включен режим PULS ,изключете режима
Нестабилна дъга Много дълга дъга , заваръчния ток е твърде слаб за този диаметър на електрода .	Използвайте по-малък диаметър електроди. Заточване на електрода.
Лошо качество на заваръчния шев черна опушена заварка	Омаслен детайл .

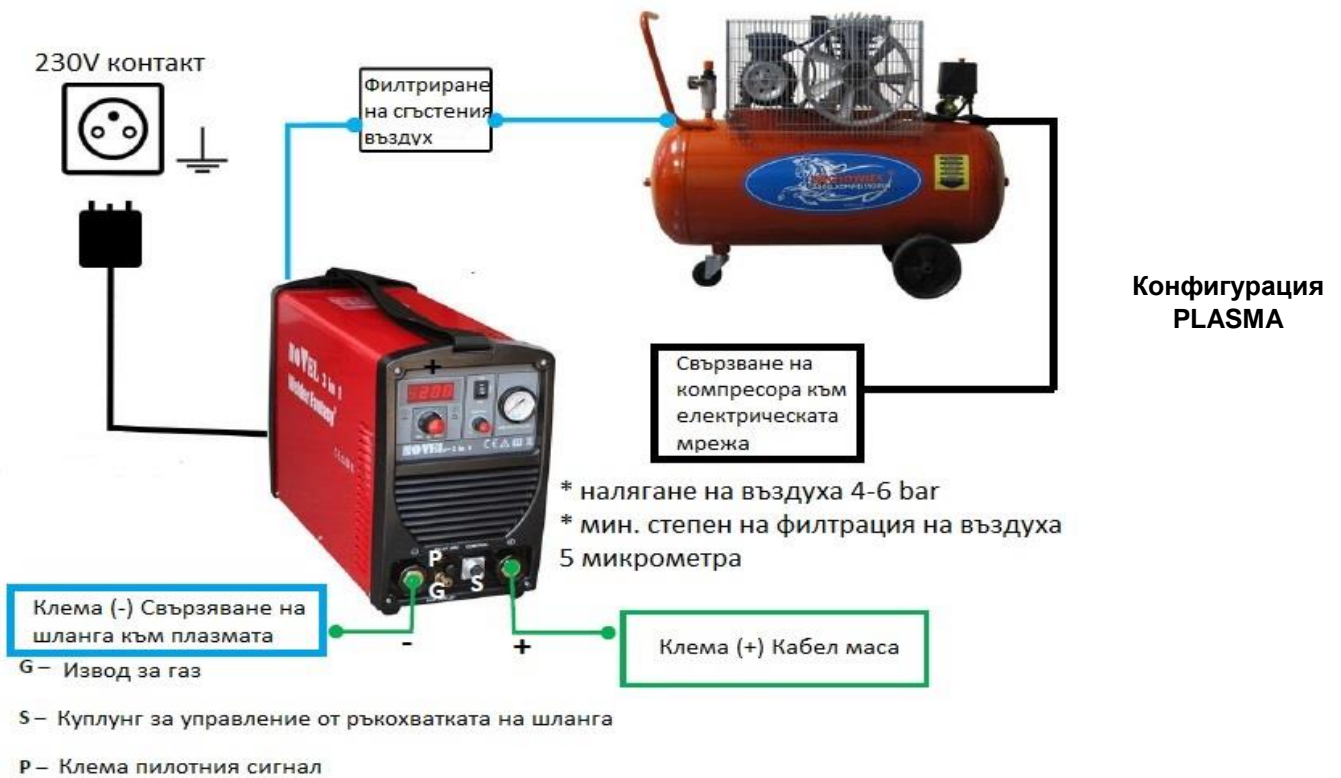




Конфигурация  
TIG



Конфигурация  
MMA



Конфигурация  
PLASMA



**22. DEKLARACJA ZGODNOŚCI WE****DEKLARACJA ZGODNOŚCI WE**

NTF2014041201

Ostatnie 2 cyfry roku w którym naniesiono znak CE: 12

<b>Nazwa i adres</b> FACHOWIEC F.H.W. Zenon Świątek, ul. Stefańskiego 29, 61-415 Poznań
--

oświadcza, że wyrobry:

<b>Nazwa</b>	Urządzenie spawalnicze Welder Fantasy
<b>Typ/model:</b>	NOVEL 3w1 TIG/MMA/PLASMA

spełniają wymogi następujących norm i norm zharmonizowanych:

1. EN 55011:2007
2. EN 60974-1:2005;
3. EN 60974-10:2003;
4. EN 61000-3-2:2006;
5. EN 61000-3-3:1995+A1:2001+A2:2005;

oraz spełniają wymogi zasadnicze następujących dyrektyw:

1. 2006/95/WE                    Dyrektywa niskonapięciowa (LVD)
2. 2004/108/WE                Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC)

Niniejsza deklaracja zgodności jest podstawą do oznakowania wyrobu znakiem **CE**

Deklaracja ta odnosi się wyłącznie do urządzenia w stanie, w jakim zostało wprowadzone do obrotu i nie obejmuje części składowych dodanych przez użytkownika końcowego lub przeprowadzonych przez niego późniejszych działań.

Osoba upoważniona do przygotowania i przechowywania dokumentacji technicznej: Zenon Świątek, Fachowiec F.W.H.

[www.fachowiec.com](http://www.fachowiec.com)

Zenon Świątek

Poznań, 06.12.2014  
Miejsce i data wystawienia:



















