

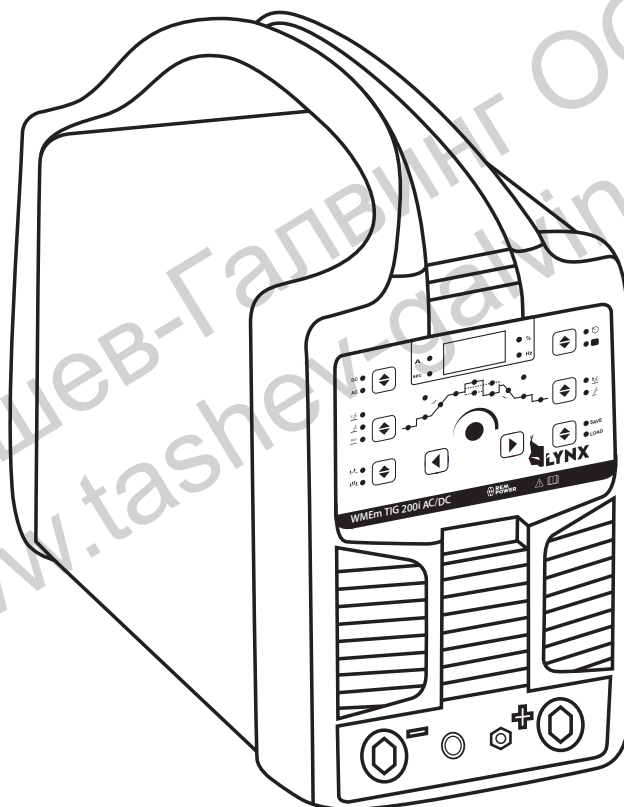
**REM
POWER**[®]

Rheinland Elektro Maschinen

LYNX

Инверторен електрожен WME_m TIG 200i AC/DC

Превод от английски език на оригиналните инструкции



www.rem-maschinen.com

www.rem-power.com



Прочетете и разберете инструкциите
за употреба преди да работите с
уреда.



Ташев-Галвинг ООД
www.tashev-galving.com



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

Прочетете внимателно и разберете всички **ИНСТРУКЦИИ ЗА МОНТАЖ И УПОТРЕБА**, преди да започнете работа. Неспазването на правилата за безопасност и на други основни предпазни мерки може да доведе до сериозни телесни повреди.

ОБЩИ ПРАВИЛА ЗА БЕЗОПАСНОСТ

ОПИСАНИЕ

ТЕХНИЧЕСКИ СПЕЦИФИКАЦИИ

ПРЕДЕН ПАНЕЛ

ИНСТРУКЦИИ ЗА ЕКСПЛОАТАЦИЯ

ПОДДРЪЖКА

Ташев-Галвинг ООД
www.tashev-galving.com

ОБЩИ ПРАВИЛА ЗА БЕЗОПАСНОСТ

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Прочетете и разберете всички инструкции. Неспазването на инструкциите, изброени по-долу, може да доведе до сериозни наранявания.

⚠ ВНИМАНИЕ: Не позволявайте на лица да работят или да сглобяват този WMEM TIG 200I LYNX, преди да са прочели тези инструкции и да са придобили задълбочени познания за работата с електрожена.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Предупрежденията, предпазните мерки и инструкциите, разгледани в тези инструкции за експлоатация, не могат да обхванат всички възможни условия или ситуации, които биха могли да възникнат. Операторът трябва да разбере, че здравият разум и предпазливостта са фактори, които не могат да бъдат заложиени в този продукт, а трябва да бъдат осигурени от оператора.

ВАЖНИ ПРЕПОРЪКИ ЗА БЕЗОПАСНОСТ

1.1 Вашата заваръчна среда

- Поддържайте средата, в която ще заварявате, свободна от запалими материали.
- Винаги дръжте пожарогасител в близост до мястото на заваряване.
- Винаги възлагайте на квалифицирано лице монтажа и работата с това оборудване.
- Уверете се, че мястото е чисто, сухо и проветриво. Не работете с електрожена във влажни, мокри или лошо проветрени помещения.
- Винаги осигурявайте поддръжка на електрожена от квалифициран техник в съответствие с местните, регионалните и националните норми.
- Винаги се съобразявайте с работната си среда. Уверете се, че докато заварявате, другите хора и особено децата, са далеч от Вас.
- Дръжте опасните лъчи на дъгата защитени от погледа на другите.
- Монтирайте електрожена на безопасна маса или количка, която ще държи заваръчния апарат в безопасност, и ще предотврати преобръщането или падането му.

1.2 Състояние на Вашия електрожен

- Проверете заземяващия, захранващия и заваръчния кабел, за да се уверите, че изолацията не е повредена. Винаги заменяйте или ремонтирайте повредените компоненти, преди да използвате електрожена.
- Проверете всички компоненти, за да се уверите, че са чисти и в добро работно състояние преди употреба.

1.3 Употреба на електрожена

⚠ ВНИМАНИЕ

Не работете с електрожена, ако изходният кабел, електродът, горелката, телта или системата за подаване на тел са мокри. Не ги потапяйте във вода. Тези компоненти и електрожена трябва да са напълно сухи, преди да ги използвате.

- Следвайте инструкциите в това ръководство.
- Дръжте електрожена изключен, когато не го използвате.
- Свържете заземяващия кабел възможно най-близо до зоната за заваряване, за да осигурите добро заземяване.
- Не допускате каквато и да е част от тялото да влезе в контакт със заваръчния кабел, ако сте в контакт със заварявания материал, земята или електрода от друг електрожен.
- Не заварявайте, ако сте в неудобно положение. Винаги заемайте сигурна позиция по време на заваряване, за да предотвратите злополуки. Носете предпазен колан, ако работите над земята.
- Не прекарвайте кабели през или около тялото си.
- По време на работа носете напълно покриваща каска с подходящо затъмняване (вижте стандарта за безопасност ANSI Z87.1) и предпазни очила.
- Носете подходящи ръкавици и защитно облекло, за да предпазите кожата си от излагане на горещи метали, ултравиолетови и инфрачервени лъчи.
- Не използвайте прекомерно и не оставяйте електрожена да прегрее. Оставяйте достатъчно време за охлаждане между работните цикли.
- Дръжте ръцете и пръстите си далеч от движещите се части и стойте далеч от движещите се ролки.
- Не насочвайте горелката към която и да е част от тялото си или към някой друг.
- Винаги използвайте този електрожен в съответствие с номиналния работен цикъл, за да предотвратите прекомерно загряване и повреда.

1.4 Специфични зони на опасност, внимание или предупреждение



Токов удар

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Електрическите електрожени могат да предизвикат токов удар, който може да причини нараняване или смърт. Докосването на части под напрежение може да причини фатални удари и тежки изгаряния. По време на заваряване всички метални компоненти, свързани с проводника, са електрически нагорещени. Лошите заземителни връзки представляват опасност, затова обезопасете заземителния проводник преди заваряване.

- Носете сухо защитно облекло: яке, риза, ръкавици и изолирани обувки.
- Изолирайте се от работния детайл. Избягвайте контакт с работния детайл или земята.
- Не се опитвайте да ремонтирате или извършвате поддръжка на електрожена, докато е включен.
- Проверявайте всички кабели и шнурове за открити проводници и ги заменяйте незабавно, ако откриете такива.
- Използвайте само препоръчани резервни кабели и шнурове.
- Винаги прикрепяйте заземяващата скоба към обработвания детайл или работната маса възможно най-близо до зоната на заваряване.
- Не докосвайте едновременно заваръчния кабел и заземяването или заземената работна част.
- Не използвайте електрожена за размразяване на замръзнали тръби.

Изпарения и газове

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Изпаренията, отделяни при заваряването, изместват чистия въздух и могат да доведат до нараняване или смърт.
- Не вдишвайте изпаренията, отделяни при процеса на заваряване. Уверете се, че въздухът за дишане е чист и безопасен.
- Работете само в добре проветрена зона или използвайте вентилационно устройство за отстраняване на заваръчните изпарения от средата, в която ще работите.
- Не заварявайте върху материали с покритие (поцинковани, с кадмиево покритие или съдържащи цинк, живак или барий). Те ще отделят вредни изпарения, които са опасни за вдишване. Ако е необходимо, използвайте апарат за вентилация, респиратор с подаване на въздух или отстранете покритието от материала в зоната на заваряване.
- Изпаренията, отделяни от някои метали при нагряване, са изключително токсични. Вижте информационния лист за безопасност на материала за инструкциите на производителя.
- Не заварявайте в близост до материали, които ще отделят токсични изпарения при нагряване. Парите от почистващи препарати, спрейове и обезмаслителни средства могат да бъдат силно токсични при нагряване.



Ултравиолетови и инфрачервени лъчи

ОПАСНОСТ

Заваръчната дъга генерира ултравиолетови (UV) и инфрачервени (IR) лъчи, които могат да причинят увреждане на очите и кожата Ви. Не гледайте към заваръчната дъга без подходяща защита на очите.

- Винаги използвайте каска, която покрива цялото Ви лице от врата до върха на главата и до задната част на всяко ухо.
- Използвайте стъкла, които отговарят на стандартите на ANSI, и предпазни очила. За заваряване с мощност под 160 ампера използвайте стъкла със степен на затъмняване 10; за заваряване с мощност над 160 ампера използвайте стъкла със степен на затъмняване 12. За повече информация вижте стандарта ANSI Z87.1.
- Покрийте със защитно облекло и обувки всички голи участъци от кожата, изложени на дъгата. За защита се предлагат ризи, якета, панталони или гащеризони от огнеупорен плат или кожа.
- Използвайте екрани или други защитни прегради, за да предпазите други хора от лъчите, отделяни при заваряването.
- Предупреждавайте хората в зоната на заваряване, когато започвате работа, за да могат да се предпазят.



Опасност от пожар

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Не заварявайте върху контейнери или тръби, които съдържат или са съдържали запалими, газообразни или течни горими вещества. Заваряването генерира искри и топлина, които могат да възпламенят запалими и взривоопасни материали.

- Не работете с електродъгов електрожен в зони, където има запалими или взривоопасни материали.
- Отстранявайте всички запалими материали в радиус от 10 метра от заваръчната дъга. Ако отстраняването не е възможно, покрийте ги плътно с огнеупорни покривала.
- Вземете предпазни мерки, за да се уверите, че летящите искри няма да предизвикат пожар или експлозия в скрити места, пукнатини или области, които не можете да видите.
- Дръжте в близост пожарогасител в случай на пожар.

- Носете дрехи, по които няма масло, без джобове и маншети, които могат да улавят искри.
- Не носете в себе си никакви предмети, които са запалими, като запалки или кибрити.
- Поддържайте работния кабел свързан възможно най-близо до зоната на заваряване, за да предотвратите всякакви неизвестни, непредвидени пътища на електрическия ток, които могат да причинят токов удар и пожар.
- За да предотвратите нежелани дъги, след заваряване отрежете проводника с 1/4“.

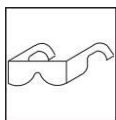


Горещи материали



Заварените материали са горещи и могат да причинят тежки изгаряния при неправилно боравене с тях.

- Не докосвайте заварените материали с голи ръце.
- Не докосвайте дюзата на ТИГ пистолета след заваряване, докато не изстине.



Искри/летящи отломки



При заваряване се генерират горещи искри, които могат да причинят нараняване. Отделянето на шлага от заварките създава летящи отломки.

- Носете защитно облекло през цялото време: одобрени от ANSI предпазни очила или щит, заваръчна каска и тапи за уши, за да не попадат искри в ушите и косата.



Електромагнитно поле



Електромагнитните полета могат да смущават различни електрически и електронни устройства, като например пейсмейкъри.

- Консултирайте се с Вашия лекар, преди да използвате електродъгов заваръчен електрожен или апарати за рязане.
- По време на заваряване дръжте лицата с пейсмейкъри настрана от зоната на заваряване.
- Не увивайте кабела около тялото си, докато заварявате.
- Както е възможно, увийте заедно ТИГ пистолета и заземителния кабел.
- Дръжте ТИГ пистолета и заземителните кабели от една и съща страна на тялото си.



Бутилките с екраниращ газ могат да експлодират



Бутилките с високо налягане могат да експлодират при повреда, затова се отнасяйте внимателно към тях.

- Никога не излагайте бутилките на висока температура, искри, открит пламък, механични удари или дъги.
- Не заварявайте бутилката.
- Винаги закрепвайте бутилката в изправено положение към количка или неподвижен обект.
- Дръжте бутилките далеч от заваръчни или електрически вериги.
- Използвайте подходящите регулатори, газови маркучи и фитинги за конкретното приложение.
- Не гледайте във вентила, когато го отваряте.
- Използвайте защитна капачка на бутилката, когато е възможно.

1.5 Правилна грижа, поддръжка и ремонт



- Винаги изключвайте захранването, когато работите по вътрешните компоненти.
- Не докосвайте и не работете с компютърната платка, без да сте заземени правилно с лента за китка. Поставете компютърната платка в статично устойчива торба, за да я преместите или изпратите.
- Не поставяйте ръце или пръсти в близост до движещи се части, като например задвижващите ролки на вентилатора.

WMEM TIG 200i AC-DC Lynx УПОТРЕБА И ГРИЖА

- **Не модифицирайте WMEM TIG 200i AC-DC Lynx по никакъв начин.** Неразрешената модификация може да наруши функцията и/или безопасността и да повлияе на експлоатационния срок на оборудването. Съществуват специфични приложения, за които е проектирано устройството WMEM TIG 200i AC-DC Lynx.
- **Винаги проверявайте за повредени или износени части, преди да използвате WMEM TIG 200i AC-DC Lynx.** Повредените части ще се отразят на работата на WMEM TIG 200i AC-DC Lynx. Незабавно заменете или ремонтирайте повредените или износени части.
- **Съхранявайте неработещия WMEM TIG 200i AC-DC Lynx.** Когато WMEM TIG 200i AC-DC Lynx не се използва, го съхранявайте на сигурно място, недостъпно за деца. Проверете го за добро работно състояние преди съхранение и преди повторна употреба.

⚠ Забележка:* Ако електрожепът продължи да работи твърде дълго време, индикаторът за топлинна защита на панела ще светне, което показва, че повишаването на вътрешната температура в електрожепа е надвишило предвидената допустима температура. В този момент прекратете работа по заваряване, изчакайте, докато електрожепът се охлади отвътре и индикаторът за топлинна защита се изключи, след което продължете да работите отново;

Изключете превключвателя и аргония клапан, преди да напуснете временно мястото на заваряване или след завършване на работата по заваряване;

* Заварчиците трябва да носят работно облекло от плат и заваръчен щит за лице, за да се предпазят от светлинната дъга и топлината, излъчваща се от нея;

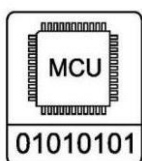
* Поставете светлосащитен екран около работната зона, за да предотвратите влиянието на светлинната дъга върху други хора.

* В близост до зоната на заваряване не трябва да се поставят запалими и взривоопасни предмети;

* Всеки изход на електрожепа трябва да бъде свързан и заземен правилно.

⚠ Забележка:* Степента на защита на капака на **WMEM TIG 200i AC-DC Lynx SERIES** инверторен TIG електрожеп е IP21S. Когато електрожепът работи, не поставяйте пръст или кръгла пръчка с диаметър по-малък от 12,5 mm (особено метална пръчка) в електрожепа; Не натискайте силно електрожепа

1. ОПИСАНИЕ



При инверторния електрожеп WMEM TIG 200i AC-DC Lynx AC/DC TIG, с MCU като основен процесор, при електрожепа и цялия заваръчен процес за ефективна координация, състоянието на заваръчната машина и заваръчния процес в реално време, се гарантира че всеки електрожеп има висока степен на съгласуваност и достъп до надеждни и стабилни резултати от заваряването.

WMEM TIG 200i AC-DC Lynx е оборудван с функцията PFC и може да работи при входно напрежение 85-265 V.

WMEM TIG 200i AC-DC Lynx Контролът в реално време на всяка форма на вълната чрез MCU по време на заваряване с квадратни вълни AC значително намалява острия шум от дъгата по време на заваряване с променлив ток и също така значително шума от дъгата, което намалява увреждането на слуха на заварчика от шума, а също така и намалява загубата на волфрам.

WMEM TIG 200i AC-DC LYNX използва специално високоволтово дъгово запалване с нискочестотни смущения, за да се намали въздействието върху околното оборудване и персонала.

В процеса на регулиране на параметрите на заваряване точните стойности на заваряване и стойностите на WYSIWYG се показват на цифров дисплей в реално време, за да се регулира точно заваряването, параметрите, и да се настрои точно работния процес и накрая да се получат отлични резултати от заваряването.



Използването на подобрена IGBT инверторна технология, която намалява размера на главния трансформатор и реактора, като по този начин се намалява размерът и теглото на захранването, значително намалява загубите на мед, подобрява ефективността на мощността и фактора на мощността, като ефектът на икономия на енергия е значителен.

- Заваряване с постоянен ток (DC-TIG)
- TIG заваряване с променлив ток (AC-TIG)
- Импулсно заваряване с постоянен ток (DC-PTIG)
- Импулсно заваряване с променлив ток TIG (AC-PTIG)
- Ръчно заваряване с електроди за постоянен ток (DC-MMA)

Разнообразни функции за заваряване могат да се прилагат за почти всички видове материали за заваряване, включително различни цветни метали, като въглеродна стомана, чугун, неръждаема стомана, мед и техните сплави, както и различни алуминиеви и магнезиеви сплави за заваряване.

2. ТЕХНИЧЕСКИ ХАРАКТЕРИСТИКИ

2.1. Параметри на електрожена

Техн. характеристики на електрожена	WMEM TIG 200i AC-DC LYNX	
Номинално входно напрежение	110 V \pm 15%, 50/60 Hz	230 V \pm 15%, 50/60 Hz
Максимален входен ток	22 A	22
Номинален входен капацитет	2.63 kVA	5.26 kVA
Изходно напрежение без натоварване	60 V	
Номинално натоварване устойчива скорост	35% (@40 °C)	20% (@40 °C)
Фактор на мощността	\geq 0.99	
Степен на изолация	F	
Клас на корпуса	IP21S	
Метод на охлаждане	Въздушно	
Размери	556 \times 242 \times 437 мм	
Нетно тегло	14.5 кг	

2.2 Параметри на заваряване

Модел електрожен	WMEM TIG 200i AC-DC LYNX	
	110 V	230 V
	MMA	
Номинален ток	10A~80 A	10A~160 A
	TIG	
Път на дъгата	HV	HV
	DC TIG	
Номинален ток	10A~120 A	10A~200 A
	DC PULSE TIG	
Пиков ток	10 A~120 A	10 A~200 A
Базов ток	10%~90%	10%~90%
Честота на импулса	0.2 Hz~500 Hz	0.2 Hz~500 Hz
Работен цикъл	10%~90%	10%~90%
	AC TIG	
Номинален ток	15 A~120 A	15 A~200 A
Честота на променливия ток	50 Hz~150 Hz	50 Hz~150 Hz
Баланс на променливия ток	50%~85%	50%~85%
	AC PULSE TIG	
Пиков ток	15 A~120 A	15 A~200 A
Базов ток	10%~90%	10%~90%
Честота на променливия ток	50 Hz~150 Hz	50 Hz~150 Hz
Баланс на променливия ток	50%~85%	50%~85%
Честота на импулса	0.2 Hz~20 Hz	0.2 Hz~20 Hz
Работен цикъл	10%~90%	10%~90%

2.3 Работен цикъл

! Ако претоварвате машината това ще я повреди!

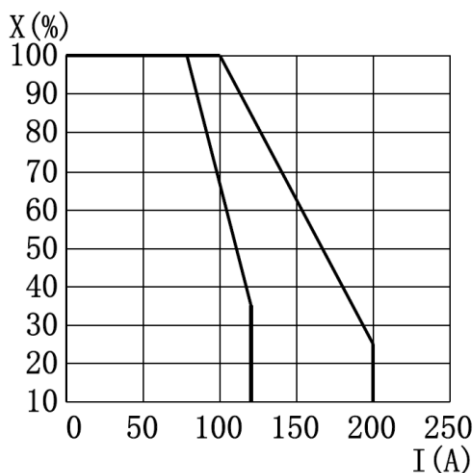


Таблица 2-1 Крива на продължителността на текущия товар

Моля, използвайте електрожена в рамките на работния му цикъл, номинално натоварване на 25% (35% @ 120 V).

Номинална продължителност на натоварването 25%



Работете 2,5 минути



Почивайте 7,5 минути

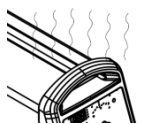


Работният цикъл се отнася до електрожена и може да бъде непрекъснато заваряване в рамките на 10 минути като процент от време.

Номиналният работен цикъл се отнася до заваръчния апарат при устойчива скорост на номинален изходен ток, когато токът намалява устойчивата скорост ще се увеличи.



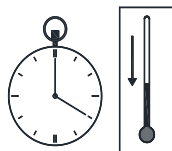
При продължително време на работата над номиналната устойчива скорост на натоварване на електрожена, ще се включи аларма за прегряване. На цифровия дисплей на електрожена ще се покажат „E81“, „E82“ и „E83“, докато светне предупредителната лампа за прегряване (жълта) и електроженът ще спре да работи.



Аларма за прегряване, автоматично спиране на операцията



Спрете заваряването



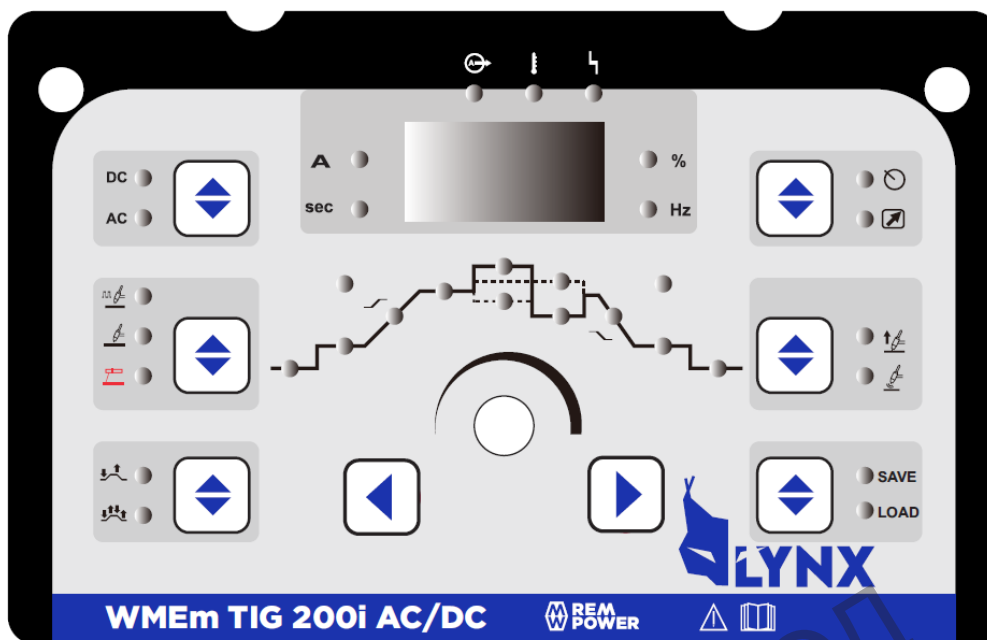
Изчакайте основната верига на електрожена да изстине





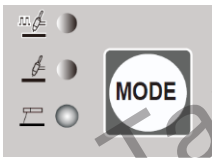
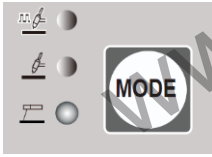
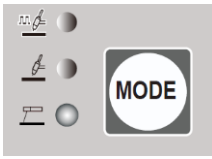
Електроженът автоматично възстановява работата, може да се продължи със заваряването

3. ПРЕДЕН ПАНЕЛ

3.1 Контролно табло на предния панел



3.1.1 Избор на режим на заваряване

	 <p>Изход за постоянен ток DC</p>	 <p>Изход за променлив ток AC</p>
 <p>MMA</p>	<p>DCMMA Може да се използва за основен електрод, киселинен електрод, електрод с ниско съдържание на водород</p>	
 <p>DCTIG</p>	<p>DCTIG Захранваща връзка DCEN, приложима за въглеродна стомана, неръждаема стомана и сплав</p>	<p>ACTIG Подходящо за обработка на алуминий и алуминиеви сплави</p>
 <p>DCTIG PULSE</p>	<p>DCPTIG Настройте електрожена на ниска честота и така той е подходящ за заваряване на тънки метали. Настройте го на по-висока честота и ще може да се използва за средни и дебели метали, едностранно заваряване, двустранно заваряване.</p>	<p>ACPTIG Може да се използва за тънки метали от алуминий и алуминиеви сплави.</p>

3.1.2. Управление на спусъка на горелката



2Т контрол

Процес на управление:

Натиснете спусъка: предварителен газ – запалване на дъгата – наклон нагоре – заваряване

Отпуснете спусъка: наклон надолу – завършване на дъгата – спиране на газа



Забележка: ↓ означава да натиснете спусъка; ↑ означава да освободите спусъка



4Т контрол

Предимството на 4Т е, че хората могат да отпуснат пръста си по време на заваряването.

Това е подходящо за продължително заваряване.

Процес на управление:

Натиснете спусъка: предварително запалване на газта – дъга – наклон нагоре – заваряване

Освободете спусъка: заваряването продължава

Натиснете отново спусъка: наклон надолу – спиране на дъгата – спиране на газа

Не освобождавайте спусъка, докато газът не спре



3.1.1 Предупредителни LED индикатори



Работи нормално

След стартиране на електрожена всички индикатори на панела светват изцяло. След 2 секунди индикаторът ще премине в нормално състояние на дисплея, работният индикатор ще свети и електроженът ще може да работи нормално.



Термична защита

Съществуват 3 нива на предупреждение за прегряване: E81, E82 и E83. Това означава различно ниво на прегряване. Електроженът ще спре да работи, докато не се охлади.



Необичайно състояние

За да се предотврати контактът на горелката с обработвания детайл по време на работа, когато превключвателят на горелката е в затворено състояние при включване на машината, електроженът ще бъде в състояние на защита от грешки. Когато превключвателят на горелката се освободи, електроженът ще се върне в нормално състояние.



Изходната мощност е необичайна и тази повреда не може да бъде възстановена автоматично.

В режим MMA или TIG при натискане на превключвателя на горелката няма напрежение на празен ход, което показва, че или основната верига на електрожена е отказала, или веригата за обратна връзка на напрежението и електроженът ще влезе в режим на повреда – състояние на защита.

3.1.5 Показване на параметъра



Включете електрожена, цифровият дисплей показва заваръчен ток. Използвайте клавиша за превключване на параметрите, цифровият дисплей ще покаже съответния параметър и съответният индикатор ще светне едновременно.

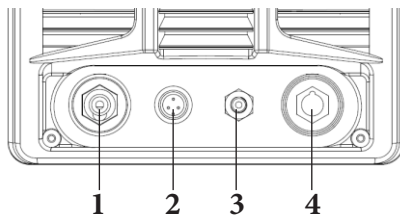
След всички настройки цифровият дисплей ще покаже заваръчния ток след 5s, ако не регулирате друг параметър.

3.1.6 Запази и зареди

Натиснете бутона Save/Load (Запази/зареди), за да запазите параметрите, зададени от текущия панел, или да извикате предварително запазените параметри. С копчето за настройка на панела може да се избере каналът Save/Load (Запази/зареди).

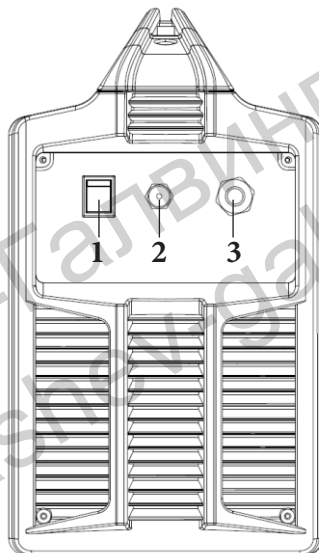


3.2 Преден панел



1. MMA (-) /TIG конектор на горелка	2. Дистанционно въздушно гнездо
3. Конектор газ	4. MMA (+)/TIG конектор за заземителен кабел


3.3 Заден панел



1. Превключвател на захранването	2. Защита на входния конектор за газ
3. Захранващ кабел	

4. ИНСТРУКЦИИ ЗА ЕКСПЛОАТАЦИЯ

4.1 Предупреждение за безопасност

<p>ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Трябва да изключите захранването на машината и разпределителната кутия за електрическата връзка. 		
	<p>⚠ Опасност! Електрическите удари могат да бъдат опасни и смъртоносни</p> <ul style="list-style-type: none"> • Изключете захранването на машината и разпределителната кутия, преди да свържете проводника • Не докосвайте оголени електрически части на машината. 		<p>Заваряването може да предизвика пожар или експлозия</p> <ul style="list-style-type: none"> • Заваръчните пръски могат да предизвикат запалване на околната среда. Съхранявайте запалимите вещества на разстояние 10 м от зоната на заваряване. Обърнете внимание дрехите и тялото ви да не се допират до заваръчните пръски.
	<p>Димът от заваряването е вреден за здравето Ви.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Не вдишвайте дима от заваряването • Почистете замърсяването от масло върху детайла. • Поддържайте циркулацията на въздуха в зоната за заваряване. • Остатъкът от дима от заваряване се нуждае от аспиратор. 		<p>Дъгата може да нарани очите и кожата!</p> <ul style="list-style-type: none"> • Силната дъга може да увреди очите ви. • Заваръчната дъга произвежда ултравиолетови (UV) и инфрачервени (IR) лъчи, които могат да причинят увреждане на очите и кожата Ви. Използвайте каска и покривайте всички голи участъци от кожата, изложени на дъгата със защитно облекло и обувки.
	<p>Заварените материали са горещи и могат да причинят тежки изгаряния, ако се работи неправилно</p> <ul style="list-style-type: none"> • Не докосвайте заварените материали с голи ръце. • Не докосвайте дюзата на пистолета TIG след заваряване, докато тя не изстине. 		<p>Устройството, движещо се с висока скорост може да причини наранявания</p> <ul style="list-style-type: none"> • Не поставяйте ръцете си или тънки предмети във вентилатора. • Покрийте корпуса на вентилатора при работа.
<p>За да предпазите очите и кожата си, спазвайте правилата за безопасност на труда и санитарните изисквания, носете необходимите предпазни средства. Работата трябва да се извършва в съответствие със съответните правила за безопасност на труда и процедурите за работа.</p> <div style="display: flex; justify-content: center; gap: 20px;">     </div>			

4.2 MMA електрод с флюсово покритие

4.2.1 Сглобяване на кабелната връзка



4.2.2 Справка за процеса





Следващата таблица е референтна таблица за ръчен електрод за заваряване, таблицата е само за справка.

Диаметър на електрода (мм)	Препоръчителен ток за заваряване (А)	Диаметър на електрода (мм)	Препоръчителен ток за заваряване (А)
1.0	20~60	3.2	108~148
1.6	44~84	4.0	140~180
2.0	60~100	4.8	180~220
2.4	80~120	6.0	220~260

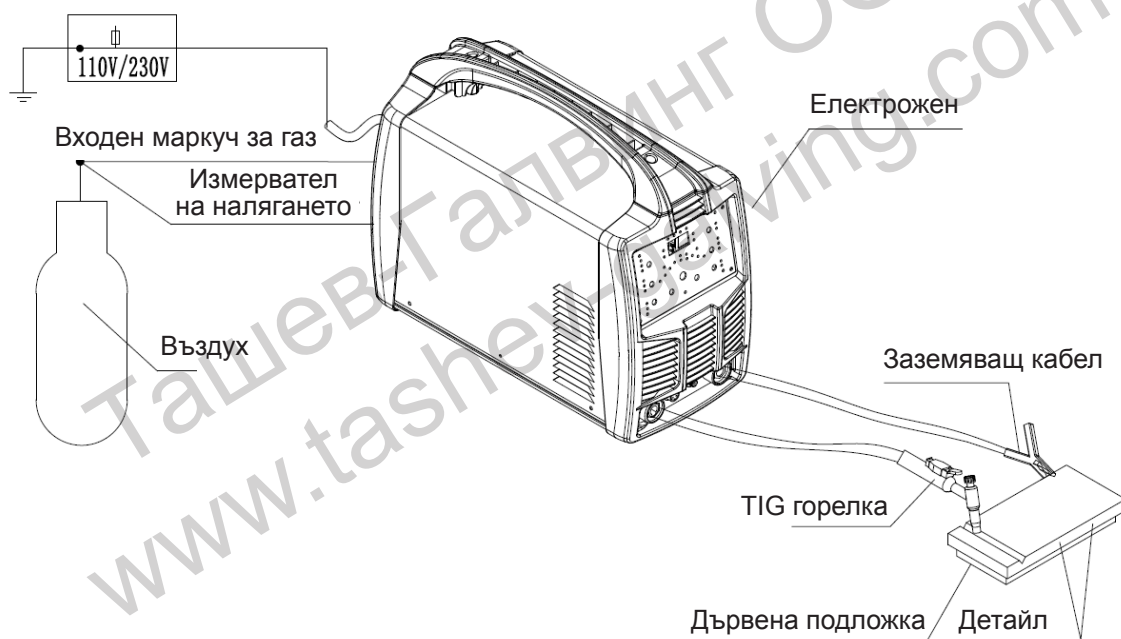
Тази таблица е подходяща за заваряване на нисковъглеродна стомана. За други материали може да проверите съответните материали и ръководства за процесите.

4.3 TIG Заваряване

4.3.1 Предупреждение за безопасността

	<p>Инертните газове са вредни за организма</p> <ul style="list-style-type: none">• Инертните газове вредни за организма, като дори могат да задушат човек, така че, моля, работете в добре вентилирана среда.• Ако не използвате газа, моля, затворете бутилката.		<p>Електрически удар</p> <ul style="list-style-type: none">• Не проверявайте газа към никого.• Проверете всички кабели и проводници за оголени жици и ги заменете незабавно, ако откриете такива.
	<p>Бутилките с екраниращ газ могат да се взривят</p> <ul style="list-style-type: none">• Никога не излагайте бутилките на висока температура.• Дръжте бутилките далеч от заваръчни или електрически вериги и добре закрепени.		<ul style="list-style-type: none">• Когато заварявате, дръжте хората с пейсмейкъри далеч от зоната на заваряване. Консултирайте се с Вашия лекар, преди да използвате какъвто и да е електродъгов заваръчен апарат или устройство за рязане• Възможно е то да смущава радио, компютри, комуникационно оборудване и други електронни устройства.

4.3.2 Инсталиране на окабеляването



4.3.3 Настройка на параметъра



Когато регулирате, на цифровия дисплей се показва времето, единицата е сек.

Регулирайте времето на предварителното подаване на газа

Предварителното подаване на газ трябва да се освободи във въздуха в пистолета преди заваряване, което може да гарантира чистотата на газа. Време за предварително подаване на газ в зависимост от газовия маркуч обикновено е по-малко от 1 сек.

Ако продължите да заварявате, започнете следващото заваряване преди газовия вентил да спре, времето за предварително подаване на газ автоматично ще бъде игнорирано.



Когато регулирате, на цифровия дисплей се показва времето, единицата е сек.

Регулирайте времето за увеличаване и времето за намаляване

Времето за увеличаване може да загрее обработвания детайл, а времето за намаляване може да запълни крайната дъгова яма.

Обикновено в съответствие с картата на процеса на заваряване или настройка на 0 секунди.



Когато регулирате, на цифровия дисплей се показва времето, единицата е сек.

Регулирайте времето на остатъчното подаване на газа

Времето на остатъчното подаване на газа означава, че защитният газ също така предпазва горещото заваръчно съединение след заваряване, изолира въздуха и предотвратява окисляването. Той също така може да предотврати горещия волфрамов електрод да се окисли.

Времето на остатъчното подаване на газа е винаги според заваръчния ток или настройка повече от 3 s



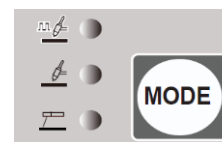
Когато регулирате, на цифровия дисплей се показва заваръчният ток, единицата е А.

Регулирайте заваръчния ток

Дъговото заваряне се отнася до режима на посредническата функцията „MMA/TIG“, размерът на заваръчния ток.

Горният параметър, всеки TIG режим може да се регулира.

Ако изберете импулсно TIG заваряване, трябва да регулирате базовия ток, честотата и съотношението на импулсите.



Импулсно TIG заваряване:

1. Лекото габаритното заваряване намалява входящата топлина при заваряване и зоната на термично въздействие.
2. Заваряване на челно съединение – средни плочи, едностранно заваряване, формиране на двете страни.
3. Специално автоматично заваряване за получаване на шарки тип „рибени люспи“.



Когато регулирате, цифровият дисплей показва базовия ток, единицата е %.

Базов ток

Обхватът на регулиране на базовия ток е: минималната стойност е минималният заваръчен ток. Максималната стойност е същата като текущия пиков ток. Ако регулирате пиковия ток, базовият ток ще се промени пропорционално.

Моля, в зависимост от реалната ситуация, регулирайте базовия ток.



Когато регулирате, цифровият дисплей показва пиковия ток, единицата е А.

Пиков ток

В режим на импулсно заваряване, ако токът е с максимална стойност, топлината на дъгата е много голяма, тя се използва за нагриване и заваряване на детайла.



Когато регулирате, цифровият дисплей показва параметъра на честотата на импулсите. Единицата е Hz.

Импулсна честота

Обхватът на импулсната честота е свързан с променливия или постоянен ток. При импулсно заваряване с постоянен ток честотата на импулсите е от 0,3 до 200 Hz.

При импулсно заваряване с променлив ток честотата на импулсите е от 0,3 до 20 Hz.



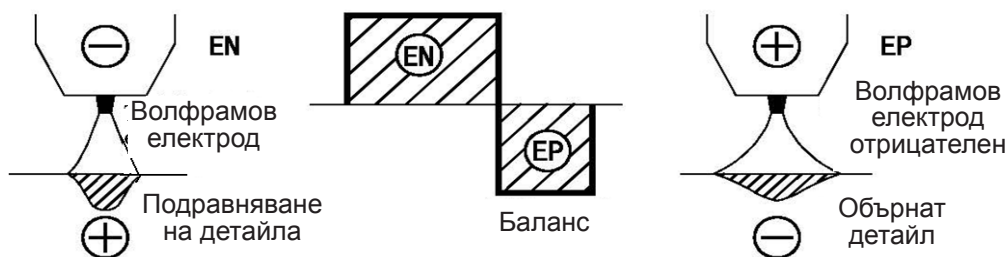
Когато регулирате, цифровият дисплей показва съотношението на импулсите, единицата е %.

Импулсно съотношение

Съотношението на импулсите означава, че при импулсно заваряване пиковото време на тока е процент от целия период на импулса.

Импулсно съотношение, свързано с честотата. Когато честотата е над 100 Hz, съотношението на импулсите се определя на 50%, а при други от 10% до 90%.

Ако използвате AC TIG, трябва да регулирате честотата на променливия ток и широчината на чистата зона.



AC TIG заваряване, заваръчният ток е променлив положителен и отрицателен ток.

Когато волфрамот е отрицателен, работният детайл е положителен, т.е. DC положителна или отрицателна полярност на волфрама (EN) е когато енергията на дъгата се събере в работния детайл. Дъгата е по-концентрирана, проникването при заваряване е по-голямо. Заварката е тясна, този етап е етапа на заваряване.

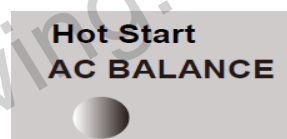
Когато волфрамот е положителен, детайлът е отрицателен, т.е. DC обратна полярност или волфрам положителен (EP). Този път, за да се прекъсне етапа на оксидния слой, дъгата е разпръсната, плитко проникване, по-висока температура на волфрама. Тази фаза е времето за почистване. Подходящото регулиране на широчината на почистване може да намали заваръчните връзвания, тъмната заваръчна повърхност и други дефекти, но е лесно да се изгори волфрамот, което намалява експлоатационния му живот.

EN + EP е заваръчен цикъл, като продължителността на цикъла може да се зададе чрез регулиране на честотата на променливия ток. По-високата честота и по-малката ширина на почистването могат да увеличат твърдостта на променливотоковата дъга, но ефектът от почистването ще бъде намален.



Когато регулирате, цифровият дисплей показва AC честота, единицата е Hz.

Регулирайте честотата в зависимост от операционната карта, обикновено се настройва на 60 Hz.



Когато регулирате, цифровият дисплей показва широчината на чистата зона, като единицата е %.

Според картата за експлоатация регулирайте широчината на чистата зона.

Горните два параметъра само регулират и показват параметър, когато AC TIG или друга ситуация е излишна.

Отворете клапана на бутилката, регулирайте подходящия газов поток, започнете заваряването.



4.3.4 Справка за процеса

Следващата таблица е референтна таблица за процеса на TIG заваряване, таблицата е само за справка.

	Материал	Конектор	Работен детайл дебелина (mm)	Ø на проводника (mm)	Заваръчен ток (A)	Полярност	Аргон дебит (л/мин)	Ø на волфрамовите пръти (mm)	Ъгъл на конуса	Ø на плоския връх (mm)
DC	Не алуминий, магнезий и неговите сплави	Прав ръб	1.6~3.0	1.6~2.5	50~90	DC е положителен	8~12	1.0	12~20°	0.12~0.25
		V-образен канал	>3.0~6.0		70~120					
		X-образен канал	>6.0~12	2.5~3.2	100~150					
AC	Алуминий, магнезий и неговите сплави	Челно заваряване	1~2.5	1.6~2.5	45~90		2~6	2~3	90°	1.50
		V-образен канал	3~6	2~4	90~180		10~12	3~4		
		X-образен канал	8~12	4~5	150~220		12~16	4~5		

Тази таблица е само за справка, преобладава специфичното използване на картата за заваръчен процес или се определя в зависимост от изпитването на процеса.

4.3.5 Забележка

TIG:

A. Стартирането на дъгата не винаги се стартира успешно. Проверете следните аспекти:

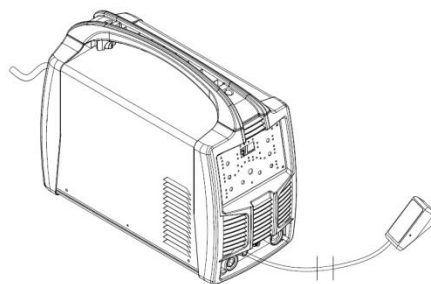
1. Проверете дали волфрамовата повърхност е била окислена, ако е била окислена, моля, отстранете окисления слой.
2. Подходящо е да се увеличи потокът на аргон.
3. Моля, извикайте електротехник, за да регулира искровата междина на високочестотната дъгова пластина, докато успеваемостта на дъговото прорязване се увеличи.

B. Електроженът с безконтактно запалване на дъгата TIG, моля, не свързвайте никакво волфрамовата дъга с детайла, за да не изгори волфрамот и волфрамот в заваръчните дефекти.

4.4 Използване на крачен педал и дистанционно управление

Крачният педал е контролер с вграден регулируем потенциометър. Вътрешността му включва превключвател за горелка и потенциометър 10 K Ω . Когато педалът е натиснат, той е еквивалентен на натискане на превключвателя на горелката TIG; когато е отпуснат, той е еквивалентен на отпускане на превключвателя на горелката. Когато използвате педала, параметрите Current (ток) и Peak Current (пиков ток) се регулират на панела до максималния изходен ток, а цифровият дисплей показва максималния заваръчен ток. Когато педалът се натиска бавно, заваръчният ток постепенно се увеличава до максималния заваръчен ток, зададен от панела. Когато педалът се отпусне бавно, заваръчният ток постепенно се намалява до прекъсване на дъгата.



Дистанционното управление се отнася до устройство за регулиране на тока, което прехвърля функцията на параметрите „ток“ или „пиков ток“ на контролния панел върху ръката или в близост до заварчика. То може да бъде кутия за дистанционно управление или TIG горелка, интегрирана с потенциометър за регулиране на тока.

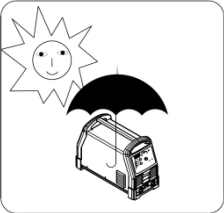

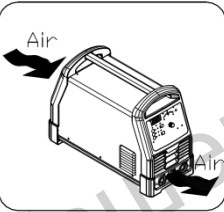
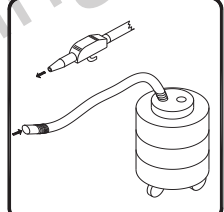


Свържете въздушния конектор на педала или дистанционното управление към конектора REMOTE на изходния панел, както е показано по-горе.

Ташев-Галвинг ООД
www.tashev-galving.com

5. ПОДДРЪЖКА

<p>ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ</p>	<p>1. Не отваряйте корпуса на машината, ако не сте професионален електротехник. 2. Преди да отворите корпуса на машината, изключете захранването и разпределителната кутия.</p>
	<p>⚠ Опасност! Електрическите удари могат да бъдат опасни и да причинят смърт.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Не докосвайте оголените части на електрическата връзка в машината. • Изключете захранването на машината и разпределителната кутия, преди да отворите корпуса на машината.
	<p>⚠ Опасност! Въртящият се вентилатор може да нарани оператора</p> <ul style="list-style-type: none"> • Не пипайте въртящите се перки на вентилатора. • Сглобете корпуса, преди да отворите машината.

<p>1</p>  <ul style="list-style-type: none"> • Не излагайте заваръчния апарат на слънчева светлина за дълго време. • Най-добре е да не използвате заваръчния апарат на силна слънчева светлина. 	<p>2</p>  <ul style="list-style-type: none"> • Не излагайте заваръчния апарат на дъжд. • Не използвайте и не съхранявайте заваръчния апарат в прекалено влажна среда.
<p>3</p>  <ul style="list-style-type: none"> • Заваръчният апарат трябва да се използва, само когато вентилационните отвори не са покрити. • Заваръчният апарат трябва да се използва в добре проветрена среда, съхранение. 	<p>4</p>  <ul style="list-style-type: none"> • Най-малко на всеки шест месеца корпусът трябва да се отваря, за да се почистят вътрешният прах и металните остатъци с въздух под налягане или с прахосмукачка.

Редовно проверявайте дали цялата изолация на кабела на електрожена не е повредена, като тогава поставете изолирбанд или подменете кабела.

Редовно проверявайте всички електрически връзки за разхлабени части и ги затягайте.

Моля, грижете се за оборудването, за да избегнете повреди.

- **Необходимо е професионален електротехник да отвори кутията.**
- **Когато извършвате поддръжка на електрожена, не забравяйте да извадите трифазния кабел от разпределителната кутия.**