ИНСТРУКЦИЯ ЗА ЕКСПЛОАТАЦИЯ



ИНВЕРТОРЕН ЗАВАРЪЧЕН АПАРАТ

ЗА МИГ/МАГ (MIG/MAG) и РЕДЗ (MMA)

МОДЕЛ: DEL MIG 160 ECO CONTROL

ВЪВЕДЕНИЕ

Изцяло инверторният MIG/MMA заваръчен апарат, базиран на IGBT технология, все повече се превръща в един от най-търсените универсални заваръчни апарати в световен мащаб. Той е проектиран за хоби потребители и професионални заварчици, които искат апарат от надеждна марка, с доказан опит във внедряването на модерни технологии и надеждност, които гарантират перфектни резултати всеки път.

Устройството има цифрови дисплеи за напрежението и за големината на заваръчния ток, потенциометри за промяна на заваръчното напрежение, скоростта на подаване на тели за настройка на индуктивността, индикатор на защитната верига за предотвратяване на претоварване, копче за превключване на режимите МИГ/РЕДЗ (MMA). Този универсален заваръчен апарат предлага невероятно удобство за тези, които имат работа по външни обекти, изискващи преносимост, както и възможност за работа с различни методи на заваряване. Той е идеален също и за хоби работилници, като гарантира перфектна производителност на заваряване.

ВНИМАНИЕ

==========

- Преди да започнете работа се убедете, че се намирате в правилна и безопасна позиция.

- При използване на апарата в затворени помещения може да се получат радио смущения.

- Убедете се че апаратът е изключен от мрежата, преди да се правят каквито и да е било свързвания по него.

- Ако разстоянието между апарата и източника на захранване или обработвания детайл е твърде голямо, то поставете захранващ кабел (удължител) или заваръчни кабели с подходящо (по-голямо) сечение. Това е необходимо с цел да се избегне нежелан пад на напрежението.

ЗАДЪЛЖИТЕЛНИ ПРЕДПАЗНИ МЕРКИ

==========

Убедете се, че сте взели правилните предпазни мерки за защита за ВАС и ОКОЛНИТЕ преди и по време на заваряване.

Поразяване от електричество – може да бъде фатално



- Убедете се, че апаратът е заземен съгласно стандартите.
- НЕ ПИПАЙТЕ с метални пръти, мокри ръце, мокри ръкавици или мокри дрехи кабелите или други тоководещи части на апарата.
- Внимавайте при работа да сте изолирани от заварявания детайл.

Пушек и дим – могат да съдържат отровни вещества



- Дръжте главата си в страни от потока на пушеците и дима.
- Осигурете добра вентилация на мястото където се работи за да се избегне вдишването на заваръчните пушеци и газове.

Светлинно излъчване – може да увреди очите и кожата



- Използвайте подходяща заваръчна маска и предпазни дрехи за да предпазите очите и кожата си от изгаряне.
- Използвайте защитни екрани за да предпазвате и околните.

Предпазване от топлина, огън и пожар.



- ВИНАГИ ВНИМАВАЙТЕ за запалими материали в околността на заваряване. Заваръчните искри , пръски и шлака могат да предизвикат запалване на лесно запалими и горими материали.
- Заваряваните материали и електродите се нагряват силно. Не оставяйте и не допирайте заваряваното изделие до горими повърхности и материали. Използвайте кожени ръкавици.

Шум



- Твърде силния шум може да предизвика неприятни усещания или дори да увреди слуха Ви. Използвайте винаги подходящи лични предпазни средства за ВАС и ОКОЛНИТЕ.

Работна среда

- Устройството е предназначено за работа при максимална влажност на въздуха 90%. Температурата на околната среда трябва да бъде между 10 и 40°C.
- Избягвайте да използвате апарата ако е оставен директно на слънце и при влажни условия/ръмеж.
- Не включвайте апарата, ако въздуха е замърсен със токопроводящ прах или с корозивни изпарения.
- Избягвайте да заварявате по метода МИГ/МАГ, при силно течение на въздуха или вятър.

Важни предпазни мерки:

- Използвайте кожени ръкавици, а при работа с високи режими, също и кожена престилка или работни дрехи, за да се предпазите от пръски и искри.
- При заваряване над главата, използвайте подходяща шапка или качулка, която да защитава главата и врата Ви.
- Препоръчаме да използвате кожени работни обувки с метални бомбета.
- Апарата не може да се използва при дъжд и сняг.
- Не използвайте апарата във влажна или киселинна среда.
- Не използвайте апарата за подаване на ток за размразяване на метални детайли и тръби или за други цели, освен за заваряване.

Заваръчният апарат е оборудван с предпазна верига за защита от прекалено високо напрежение, прекалено висок ток и срещу прегряване. Когато изходното напрежение, ток или температура превишат максималните стойности, апаратът ще изключи автоматично. Преди да започнете да заварявате се убедете, че работното пространство се проветрява добре, за да може да се избегне прегряване на машината. Обърнете внимание на максималната продължителност на включване при заваръчни режими, близки до максималните, за да може да подобрите действието и да удължите експлоатационния и период.

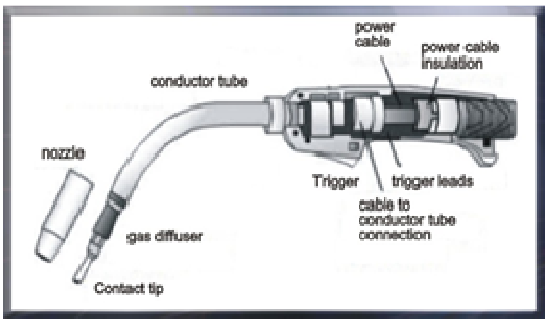
ПОДГОТОВКА ЗА РАБОТА

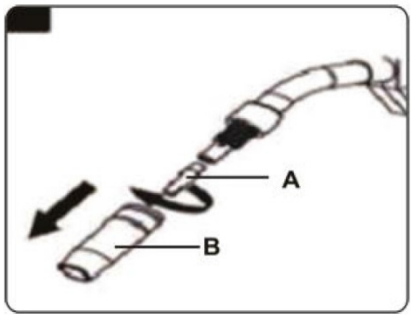
==========

1. Преди да започнете работа се убедете, че апаратът е включен към занулен контакт или е заземен.

2. Първоначално зареждане на тел, следвайте следните правила:

- Свалете газовата дюза (B) и развийте токовата дюза (A).



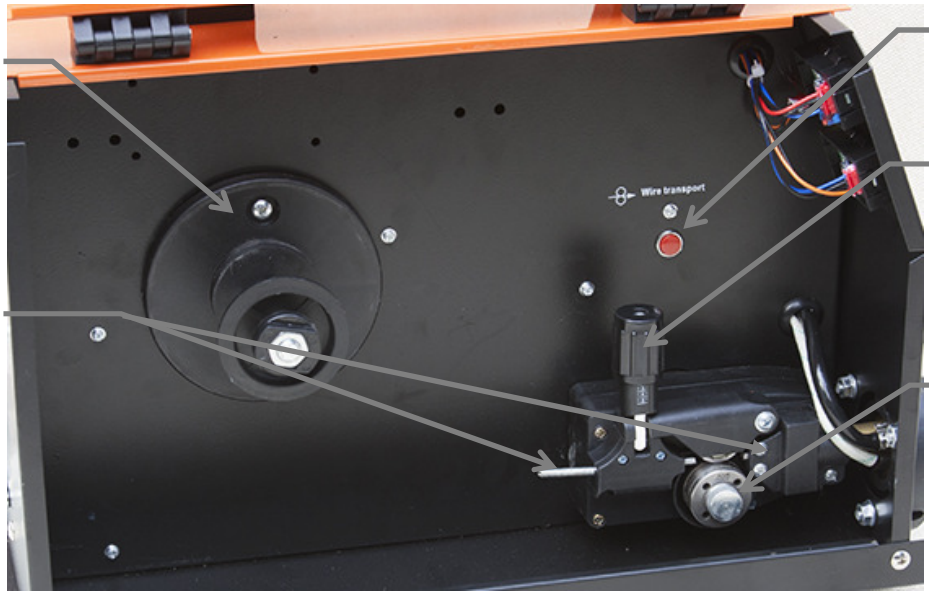


- Поставете ролката с тел на стойката за тел, като развиете винта с пружината – спирачка. Ролката с тел трябва да бъде с Ø200 мм, до 5 кг или с Ø 100мм, до 1кг. Тела се поставя така, че да се развива откъм долната страна. Затегнете винта с пружината, така че ролката с тел да не може да се равие самостоятелно.

Внимание! Тела обикновено е навит под напрежение (като прижина) и края му е подвит в отвор на ръба на ролката. Дръжте непрекъснато края на тела, така че да не се саморазвие.

- Отрежете подгънатия край на тела с клещи;
- Отворете притискащото рамо на телоподаващия механизъм;
- Промушете тела през водачите, в предния и в задния край, между телоподаващите ролки;
- Проверете дали водещата ролка е поставена в правилното положение в зависимост от диаметъра на тела – 0,6мм, 0,8мм или 1.0мм. За да се обърне водещото колело трябва да се развърти капачето с винт, който притиска долното водещо колело. След това се издърпва навън и се проверява (избира) каналчето с което ще се работи. Размерите на каналчетата са отбелязани върху водещото колело.

- Затворете притискащия механизъм, като внимавате тела да бъде в канала на водещата ролка и да бъде промушен през предния водач към горелката;



- Изпънете шланга, включете машината и натиснете бутона за зареждане на тел в горелката. Телоподаващият механизъм ще се завърти и тела ще се зареди в шланга.

Внимание! Не поставяйте пръстите си или инструменти в близост до телоподаващите ролки!

- Когато тела се покаже през човката на горелката, поставете внимателно токовата дюза и я завийте здраво в дюзодържача. Края на тела се наглася така, че да се подава от върха на токовата дюза. След това поставете и газовата дюза.

3. Свързване на маркуча за защитен газ към редуцир вентила

Свържете маркуча за защитен газ, като го напъхате в изходящия щуцер на редуцир-вентила. Затегнете металния пръстен около маркуча. Откачане на маркуча от щуцера е възможно, като освободите металния пръстен и измъкнете маркуча.

4. Свързване на редуцир-вентила към газовата бутилка

Преди да започнете да свързвате редуцир-вентила, се убедете че бутилковия вентил е напълно затворен.

- Проверете, че регулатора на редуцир вентила е напълно затворен, така че да не е възможно преминаването на газ (крайно положение по посока на часовниковата стрелка).

- Махнете предпазната лепенка от резбата на бутилковия вентил, където трябва да се завинти редуцир-вентила. Завинтете редуцир-вентила, като стегнете здраво гайката. Внимание! Пазете очите си от възможно изтичане на газ под налягане.

- След приключване на работа не оставяйте редуцир-вентила върху бутилката с газ.

5. Настройка на количеството подаван газ

Бавно започнете подаването на газ, като завъртате регулатора на редуцир вентила в посока, обратна на часовниковата стрелка. Нормалния разход на газ е между 8 и 16 литра аргон, въглероден диоксид или газова смес. Количеството газ зависи от режима на заваряване и размера на газовата дюза (около 1 л/мин газ за всеки милиметър от диаметъра на дюзата. Действителното количество подаван газ през дюзата се отразява на разходомера, при включен апарат и натиснат бутон на горелката.

При работа с по-силни режими е препоръчително да се използва газова смес, за да се избегне значително отделяне на пръски.

ИНСТРУКЦИИ ЗА РАБОТА

==========

Преди да започнете работа:

- Отстранете всички запалими материали и предмети в близост до мястото на работа,
- Осигурете добра вентилация от предната и от задната страна на апарата,
- Осигурете наличието на действащо противопожарно оборудване,
- Настройте машината според инструкциите по-долу,
- Изключете апарата от захранващата мрежа, преди да започнете свързване на кабелите и,
- Осигурете правилно заземяване/зануляване на корпуса на апарата, по време на работа,.
- Не използвайте апарата при ръмеж, дъжд или сняг.

Първоначална настройка и работа по метода МИГ/МАГ

1) Включете апарата в контакта, като се уверите че щепсъла е изправен и дава добър контакт,

2) Свържете кабелите на горелката и кабел-масата.

Свързване на кабела за захранване на горелката: „+“ при работа с плътен тел, „-“ при работа с тръбен тел без газ. Кабелът, подаващ ток към заваръчната горелка е разположен между “+” и “-” клемите, от предната страна на апарата.

Свързване на кабел-масата:

При заваряване с плътен (обикновен) стоманен тел и защитен газ, кабел масата е включена на „-“ клемата, а кабела, подаващ ток към заваръчната горелка е включен в „+“ клемата.

При заваряване с тръбно-флюсов тел за работа без защитен газ, кабел масата е включена на „+“ клемата, а кабела, подаващ ток към заваръчната горелка е включен в „-“ клемата.



3) Проверете, че заваръчните кабели са добре затегнати. При лоша електрическа връзка конекторите на заваръчните кабели може да се нагреят силно.

4) Включете EBPO-конектора на заваръчната горелка, така че гнездата на конектора да съвпаднат с отворите на апарата. Затегнете винта на конектора.

5) Заземете корпуса на апарата, ако контакта не е правилно занулен.

6) Включете апарата от копчето от задната страна.

7) Изберете режима за MIG заваряване, от превключвателя отпред.

8) Натиснете бутона за зареждане на тел в горелката, за да проверите правилното подаване на тел. Настройте натиска върху тела с винта, разположен върху лостчето за затваряне на ролките за телоподаване.

Информация за настройка на натиска върху заваръчния тел:

- Убедете се, че канала на ролката тел отговаря на действителния диаметър на тела.
- Развийте винта за настройка на натиска, разположен върху лостчето за затваряне на ролките за телоподаване.
- Проверете, дали силата на натиск върху тела е достатъчно по следния начин – натиснете бутона за зареждане на тел в горелката, докато пред токовата дюза се подаде около 10 см тел. Хванете края на тела и края на горелката, така че да не могат да се движат. Натиснете бутона на горелката. Ако натиска е достатъчен, тела ще излиза, като се прегъва пред токовата дюза, въпреки че края на тела е хванат и не може да се движи. Ако натиска не е достатъчен, като хванете края на тела и натиснете бутона на горелката, тел няма да излиза, а ще приплъзва в телоподаващия механизъм. Ако натиска не е достатъчен и тела приплъзва, навийте винта за да увеличите натиска между ролките.

9) Задайте режим на заваряване. За постигане на най-добър режим на заваряване, двата параметъра - напрежение на дъгата и скорост на телоподаване, трябва да бъдат настроени в синхрон, с потенциометрите на предния панел:

- потенциометър за ток/ напрежение (Amp/Volt) – служи за настройване на напрежението на дъгата.
- потенциометър за настройване на скорост на телоподаване – служи за регулиране на скоростта, с която двигателя на телоподаващия механизъм ще подава тел
- потенциометър за настройка на индуктивността – при силен режим на заваряване на дълги шевове, без чести прекъсвания, увеличаването на индуктивността може да доведе до намаляване на отделянето на пръски.

При чести спирания и при по-нисък режим на работа, увеличаване на индуктивността може да затрудни запалването на дъгата и да я направи по-нестабилна. В този случай е по-подходящо индуктивността да бъде намалена, за да се улесни запалването и да се улесни пренасянето на материала от тела към изделието.

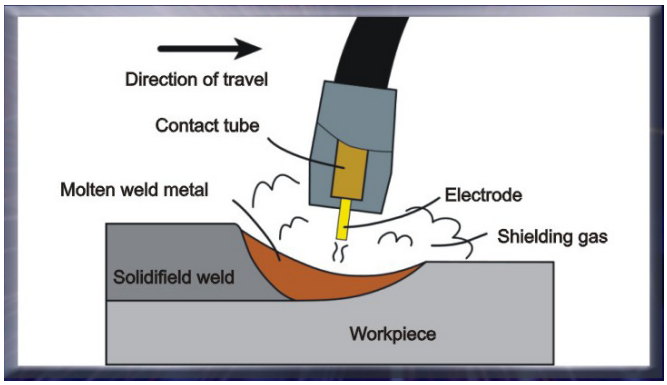
Информация за настройка на режима на заваряване:

- Предварително изпробвайте настройката на режим на заваряване на пробна планка или друго ненужно парче метал, преди да започнете да заварявате изделието.
- При по-голям диаметър на тела и по-голяма дебелина на заварявания детайл се работи при по-висок режим на заваряване. Режимът зависи също от пространственото положение, използвания защитен газ, температурата на заварявания детайл и др. Ако заварения метал остава издут и не се сплавява, без да навлезе навътре в основния метал, режима на заваряване е твърде слаб. Ако основния метал прогаря и се пробива, режима на заваряване е твърде силен.
- Изберете примерен режим, като например настроите двата потенциометъра на около 2/3 от максималната стойност. За предпочитане е, ако нямате настроен режим на заваряване, да започнете настройката с малко по-висока скорост на телоподаване, като на няколко пъти спирате, намалявате малко скоростта на тела, докато достигнете стабилен режим. Доближете върха на горелката на около 10 мм от изделието и натиснете бутона за стартиране на процеса. При запалване на заваръчната дъга придвижвайте върха на горелката в желаната посока на заваряване. Горелката се държи перпендикулярно на заваряваното изделие, или леко наклонена, по такъв начин, че да върха и да сочи напред. Поддържайте разстоянието между върха на горелката и изделието постоянно, без да я движите нагоре-надолу.
- Ако при запалване на заваръчната дъга, дължината и се увеличава прекалено нагоре, на разстояние повече от 1/3 до 1/2 от дължината на подадения навън от токовата дюза заваръчен тел, скоростта на телоподаване е ниска. Трябва да увеличите скоростта с потенциометъра за подаване на тел. Ако скоростта на телоподаване е прекалено ниска, при заваряване се чува съскащ звук, а при отпускане на бутона на горелката и загасване на дъгата, на върха на тела се образува топче метал. Преди повторно запалване е необходимо да отрежете топчето метал от върха на тела с клещи. В екстремни случаи е възможно тела да

прегори чак до токовата дюза и дъгата да се запали между дюзата и изделието. В този случай трябва да спрете незабавно и да отдалечите горелката от изделието. Ако е възможно подадейт тел през дюзата, без да запалвате дъга, за да се убедите, че преминава лесно. Ако тела е залепнал за дюзата, трябва да го отлепите с шмиргел или с пила. Ако дюзата е повредена, трябва да я смените, като използвате дюза, която отговаря на диаметъра на тела.

- Ако при запалване на дъгата тела започне да се залепя за изделието и да предизвиква усещането че периодично се блъска в заваряваната повърхност, след което пращи, пука и се разтапя със силно отделяне на пръски, скоростта на телоподаване е твърде висока. Намалете скоростта на телоподаване. При правилен режим на заваряване припукващия звук на дъгата е стабилен и равномерен.

- На фабричната табела на апарата са посочени максималните времена на непрекъснато заваряване при режими, близки до максималните. Например, 160A при 60% продължителност на включване означава, че на всеки 10 минути работа апарата може да работи с максималния заваръчен ток в продължение на 6 минути, след което е необходимо прекъсване от 4 минути. Непрекъсната работа през 100% от времето е възможна при заваръчен ток от 130A. При превишаване на допустимите режими и времена на заваряване, апаратът може да прегрее и да изключи. След като се охлади, защитата ще се върне автоматично в работно състояние и ще може да заварявате отново. Не изключвайте апарата от мрежата, ако прегрее. Вентилаторът му продължава да работи и ще позволи по-бързо охлаждане. Избягвайте да прегрявате апарата. Защитата го предпазва от изгаряне, но силната топлина намалява експлоатационния период на компонентите му.



За да избегнете повреда на мотор-редуктора за подаване на тела:

- Убедете се, че диаметъра на тела не е по-голям от диаметъра на токовата дюза, маркиран върху нея;
- Проверете дали върха на токовата дюза не се е задръстил с пръски от заваряване;
- По време на заваряване шланга на горелката е максимално изправен. Не го навивайте по време на работа;
- Не пренатягайте винта за натиск върху тела. Изберете правилен натиск, както е описано по-горе;
- Ако тела започне да излиза с трудност или на пресекулки, освободете лостчето на телоподаващия механизъм и проверете дали можете да издърпате тел през заваръчната дюза на ръка. Тела трябва да се измъква без значително усилие. Ако тела излиза трудно, е възможно токовата дюза да се е повредила или водещото жило в шланга на горелката да се е задръстило с прах, метални стружки или да не позволява преминаването на тел по друга причина. Ако тела не преминава свободно през жилото, може да го продухате със сгъстен газ под налягане или ако това не помогне – да го смените.

<u>Първоначална настройка и работа по метода РЕДЗ</u> (ръчно електро-дъгово заваряване с електроди)

1) Свързване на заваръчните кабели:

- Заваръчните кабели на ръкохватката и на щипка-масата се включват в „+“ и „-“ гнездата отпред на заваръчния апарат. Начинът на свързване зависи от типа на заваръчните електроди. Обикновено върху опаковката на електродите е посочена информация за поляритета на свързване на заваръчната ръкохватка. Например, ако върху етиката е записано “DC –“, това означава, че конектора на ръкохватката се свързва към „-“, а кабел масата към „+“. Ако върху етикета е записано „DC+“, това означава, че конектора на ръкохватката се свързва към „+“, а кабел масата към „-“ куплунгите.

- Обикновено при заваряване с рутилови електроди ръкохватката се свързва към „-“, а при заваряване с базични (стоманени) електроди, ръкохватката се свързва към „+“.

2) Превключете апарата за ръчно заваряване с електроди с бутона в позиция MMA.

3) Върху опаковката на електродите са описани препоръчителните настройки на силата на тока, в определени граници. По-силен ток се настройва при работа върху дебели материали, в долно положение, а по-слаб, при по-тънки материали, при заваряване във вертикална позиция, над главата или при големи луфтове между заваряваните краища. Най-общо правило за първоначална настройка е да се определи режим на тока по 35-40A на всеки милиметър от диаметъра на електрода (например – Ø 80-100A при електроди Ø 2.5мм, 120-130A при електроди 3.2мм, 160 A при електроди Ø4.0мм.

4) Запалете дъгата с драскане на върха на електрода в ръба на заварявания шев. Избягвайте да палите дъгата отстрани, върху заваряваното изделие, за да не наранявате повърхността му.

5) Започнете бавно движение в желаната посока на заваряване. Разстоянието от върха на електрода до заваряваната повърхност трябва да се поддържа постоянно. Подавайте електрод надолу към изделието, така че дължината на дъгата да остава постоянна.

6) При завършване на шева или изгаряне на цялата дължина на електрода, изгасете дъгата, като бързо отдалечите върха на електрода от заваряваната повърхност.

ОПИСАНИЕ НА АПАРАТА

==========

Преден панел на апарата



Цифрови дисплеи, показващи силата на заваръчния ток и напрежението

Светлинен индикатор на защитата срещу претоварване

Потенциометър за настройка на индуктивността при МИГ/МАГ

Превключвател за метода на заваряване – МИГ/МАГ (MIG) или РЕДЗ с електроди (MMA)

Потенциометър за настройка на напрежението на дъгата (МИГ) и силата на тока (РЕДЗ / MMA)

Потенциометър за настройка на скоростта на подаване на тела

Кабел за подаване на ток към горелката и куплунги за включване на заваръчните кабели, “+” и ”-”

ЕВРО конектор за включване на заваръчната горелка към апарата

Гнездо за включване на ЕВРО-конектора на заваръчната горелка

Заваръчна горелка

Заваръчни кабели с ръкохватка (РЕДЗ) и щипка маса



Маркуч и щуцер за включване към редуцир-вентил за защитен газ

Копче за включване на апарата

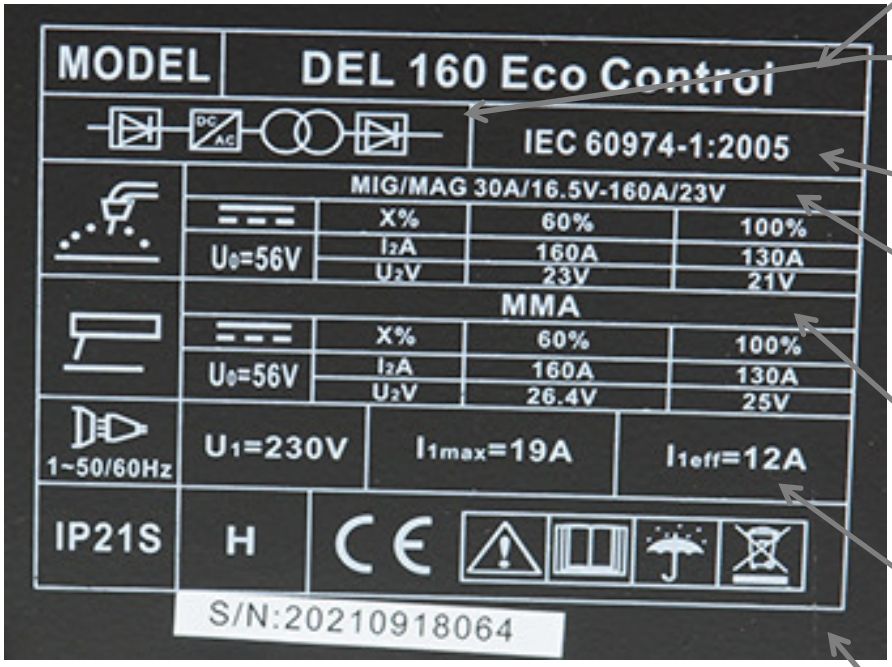
Фабрична табела с маркировки и технически данни

Захранващ кабел

Охлаждащ вентилатор

ТЕХНИЧЕСКИ ДАННИ

==========



Модел на апарата

Тип на апарата (инверторен токоизправител)

Съответствие със стандарти

Данни за изходните заваръчни параметри, продължителност на включване, МИГ/МАГ

Данни за изходните заваръчни параметри, продължителност на включване, РЕДЗ (ММА)

Данни за захранващия ток и напрежение (U1 +/- 10%)

Означения и маркировки

Размери, Ш х Д х В**: 21 х 42 х 35 см,**

Тегло: **9 кг,**

Окомплектовка: **Заваръчен Апарат DEL160 ECO CONTROL, 3м МИГ заваръчна горелка тип АК 15 с ЕВРО конектор, Подаваща ролка за тел с Ø 0.8 и 1.0мм, Захранващ кабел с щепсъл „шуко“, Кабел маса 16 мм^2 с щипка с конектор - 3 м, Заваръчен кабел 16 мм^2 с ръкохватка и с конектор, дължина 3 м.**

При работа с генератор на захранващо напрежение, минималната мощност е 7 kW.

ПЕРИОДИЧНА ПОДДРЪЖКА

==========



По-долу описаните действия за поддръжка на апарата изискват съответстващо ниво на професионална компетентност по отношение на електротехниката и техниката за безопасност. Изпълнителите на дейностите по поддръжка трябва да имат валидни сертификати за квалификация, така че да могат да докажа съответстваща компетентност.

Убедете се напълно, че захранващия кабел не е включен в електрическата мрежа, преди да отваряте капака на апарата.

(1) Периодично проверявайте, дали електрическите връзки в апарата са здраво затегнати (например към терминалите за пренос на ток. Затегнете разхлабените електрически връзки. Ако върху някои от клемите или конекторите има потъмняване или нагар, отстранете го с шкурка, след което свържете отново съединението на оригиналното му място.

(2) Не доближавайте пръстите си, косата си, инструменти или части от облеклото до движещи се части на машината (като например вентилатора и телоподаващия механизъм), за да избегнете нараняване или повреда.

(3) Продухвайте апарата от външната и от вътрешната страна (през вентилационните отвори) със сух и чист въздух под налягане. Ако въздуха на работното място е замърсен с дим или прах, машината трябва да бъде почиствана ежедневно. Налягането на сгъстения въздух не трябва да бъде прекалено високо, за да се избегне риска от повреда на малки части във вътрешността на апарата.

(4) Не допускайте влага, дъжд или пара да навлизат във вътрешността на апарата. Ако апарата е овлажнен, изсушете го и проверете да няма остатъчна влага по конектори, връзки или в трудно-достъпни места. Апарата може да бъде използван, след като бъде напълно изсушен.

(5) Проверявайте периодично, дали изолацията на кабелите и кабелните връзки не е повредена. Ако има нарушени изолации, възстановете ги или подменете повредената част.

(6) Ако няма да използвате машината за продължително време я съхранявайте на сухо място, в оригиналната и опаковка.

(7) Телоподаващият механизъм търпи износване по време на работа. На всеки 300 часа работа, проверявайте и ако е необходимо - полирайте повърхността на четките на двигателя. През същия период редуктора трябва да бъде почистван и да бъде добавена смазка на зъбната предавка и на лагерите.

(8) Проверявайте периодично натиска върху тела, като регулирате винта на телоподаващия механизъм, според процедурата описана по-горе. Ако не е възможно натиска да бъде правилно настроен, проверете дали водещото колело е обърнат за работа с правилното каналче, според размера на тела. Ако каналчето на водещата ролка се износи след продължителна работа, сменете водещата ролка.

(9) Периодично проверявайте куплунгите на заваръчните кабели.

(10) Периодично почиствайте контактната дюза на върха на горелката от пръски и други замърсявания. Натрупването на пръски върху токовата дюза може да затрудни подаването на тела. По-обилно количество пръски, натрупано в газовата дюза може да затрудни подаването на защитен газ. Ако между токовата и газовата дюза се натрупат много пръски, които да предизвикат електрически контакт между дюзите, има риск от късо съединение между външната повърхност на газовата дюза и заваряваното изделие.

Осигурете защита на външната и изложената на пръски вътрешна повърхност на газовата дюза, като я пръскате със спрей против залепване на пръски, периодично по време на работа (колко често е необходимо напръскване зависи от количеството пръски, отделяно по време на заваряване). Заменяйте токовата дюза периодично, когато не е годна за работа.

(11) Подменяйте токовата дюза периодично, ако бъде повредена или износена. Ако токовата дюза не осигурява добър контакт със заваръчния тел, между нея и тела периодично възникват искри, които наранява тела и дюзата (и може да предизвикат тела да се самозавари вътре в дюзата).

(12) Продухвайте тоководещото жило на горелката със сух и чист въздух под налягане, така че да издухате отвътре прах, стружки и други замърсявания. Ако продухването не помогне, заменете жилото.

ПРОВЕРКА ЗА НЕИЗПРАВНОСТИ

==========

Неизправност	**Възможна причина и решение**
При включване на машината светлинния индикатор остава изгаснал, вентилатора не се включва и няма заваръчно напрежение	- Проверете дали копчето за включване на машината е напълно включено, - Проверете дали има захранване в контакта, - Проверете кабела за захранване и щепсъла.
Машината се включва, вентилатора работи, но заваръчния ток е нестабилен и не може да се регулира от потенциометъра	- Проверете потенциометъра за регулиране на ток/напрежение, ако е необходимо го сменете, - Проверете дали няма лош контакт на някои от кабелите в машината, ако има – затегнете ги. - Проверете дали в близост няма работещи големи консуматори на ток, които при включване и изключване да променят захранването в мрежата.
Машината се включва, вентилатора работи, но не подава заваръчен ток	- Проверете дали няма лош контакт на някои от кабелите в машината, ако има – затегнете ги, - Проверете дали вътре в машината кабелите към куплунгите за заваръчния ток са затегнати, - Проверете дали не свети индикатора за претоварване; ако индикатора свети, изчакайте - машината ще се включи, когато се охлади. - Проверете дали термо-защитата е в добро състояние; ако е повредена – заменете я.
Горелката или ръкохватката за електроди се загряват прекомерно	Горелката или ръкохватката са по-малки, отколкото е подходящо за режима на заваряване; заменете ги с по-големи (за по-силен ток).
Куплунгите или кабелите към щипка-масата се загряват прекомерно	- Проверете дали конекторите на заваръчните кабели са добре затегнати в изходните куплунги на машината, - Заменете заваръчните кабели с по-голямо сечение.
Прекалено много пръски при ръчно заваряване с електроди	- Проверете дали заваръчните кабели са правилно свързани към “+” и “-” куплунгите на машината, според типа на електрода, - Проверете дали заваръчните електроди не са овлажнени, ако е необходимо – подсушете ги, - Проверете дали настроеният режим на заваряване не е прекалено силен за диаметъра на електрода.
Заваръчната дъга се запалва много трудно и гасне по време на заваряване	- Проверете дали щипка-масата е свързана добре към изделието и дава добър електрически контакт; ако е необходимо почистете мястото на свързване на щипка масата.
При МИГ заваряване се появяват голямо количество гарови пори в шева	- Проверете дали маркуча за газта е добре свързан към редуцир-вентила, в бутилката има достатъчно количество газ, подаваното количество е достатъчно, - Проверете дали в зоната на заваряване няма силно течение, или вятър, които да издухат защитния газ, - Проверете дали разстоянието на върха на горелката до изделието не е прекалено голямо, - Проверете дали заварявания материал не е влажен, омаслен или замърсен по друг начин. Почистете го.

DEL MIG 160 ECO CONTROL

Гаранционен срок:

24 месеца пълна гаранция при производителя в България.

Сервиз на производителя:

АИГ – Заваряване ООД

гр. София, ж.к. “Света Троица”, бл. 331А

Тел.: 0889 522 036, 0889 202 949