

DANLEX

Danlex, as one of the leading companies of tools industry, has made innovation as its priority. The company by producing the goods with the top quality, is known as one of the most important manufacturers of tools market. Innovation occurred in **Danlex** by investigation of the global customers' needs and also Research and development Centers in the middle of Europe is considered as its turning point. Eventually after performing various experiments and gaining valid approvals the company produces on a large scale in several Asian and European countries.

These products are daily used by experts of different industries all over the world and are well-known as the creative, premium and reliable items.



www.DANLEXTOOLS.com

DANLEX



WELDING MACHINE DX-8120

فهرست مطالب

۱	دستورالعمل های اصلی
۲	هشدارهای ایمنی
۳	توضیحاتی درباره ی دستگاه
۵	پارامترهای اصلی
۶	نصب
۸	عملکرد
۹	ساختار پتل
۱۰	اصول ایمنی
۱۲	نگهداری
۱۳	بررسی معایب
۱۸	شرایط ضمانت نامه
۱۹	مشخصات فنی
۲۰	نقشه انفجاری
۲۱	جدول لیست قطعات

List

1	Original instructions
2	Safety cautions
3	About the machine
5	Main parameters
6	Installment
8	Operation
9	Panel instructions
10	Safety norms
12	Maintenance
13	Check fault
18	Guarantee terms and conditions
19	Technical data
20	Explosion map
21	Part list

USER'S MANUAL



Original Instructions:

- Before using this WELDING MACHINE , please carefully read though these HANDLING INSTRUCTIONS.
- Ensure that you know how the machine works, and how it should be operated.
- Maintain the machine in accordance with the instructions, and make cerain that the machine work correctly.
- Please store this instruction and other enclosed documents with the machine together.

caution :

- The mentioned warnings are same for all machines

دفترچه راهنمای کاربر



دستور العمل های اصلی:

- قبل از استفاده از این دستگاه اینورتر، لطفا به دقت این دستور العمل ها را مطالعه نمایید.
- مطمئن شوید که به طرز کار این دستگاه و چگونگی استفاده از آن آشنا هستید.
- مطابق این دستورات، از دستگاه نگهداری کنید و اطمینان حاصل کنید که ابزار به درستی کار میکند.
- لطفا در حفظ و نگهداری این دفترچه به همراه دیگر مدارک مربوط به دستگاه، کوشا باشید.
- توجه :
- هشدار های ذکر شده برای تمام دستگاه ها یکسان می باشد.

هشدارهای ایمنی

■ به هنگام انجام عملیات برش و یا جوشکاری، احتمال بروز هرگونه آسیب وجود دارد، بنابراین تقاضا می شود به اصول ایمنی طی انجام عملیات توجه کنید.

خطر برق گرفتگی

- مطابق با استاندارد موجود، از سیم اتصال به زمین استفاده کنید.
- در صورت نداشتن دستکش و یا به تن داشتن لباس و یا دستکش خیس، هرگز قطعات الکتریکی و الکتروود را لمس نکنید.
- اطمینان حاصل کنید که بین شما و زمین، عایق وجود دارد.
- مطمئن شوید که در موقعیت و مکان ایمن قرار گرفته اید.
- همواره سر خود را دور از گاز نگه دارید.
- برای اجتناب از استنشاق گاز در زمان جوشکاری، باید از هواکش استفاده کرد.
- تشعشعات جوشکاری، برای چشم مضر بوده و پوست را می سوزاند.
- از یک فیلتر و کلاه ایمنی مناسب استفاده نمایید و برای حفاظت از چشم و بدن، لباس ایمنی مناسب به تن کنید.

آتش سوزی

- جرقه های حاصل از جوشکاری، ممکن است منجر به آتش سوزی شود.
- اطمینان حاصل کنید که هیچ گونه مواد قابل اشتعال در محیط جوشکاری وجود ندارد.

سر و صدا

- سرومصدای بیش از حد برای گوش مضر است.
- برای حفاظت از گوش، از گوشی صداگیر و یا دیگر ابزار استفاده نمایید.
- سر و صدای ایجاد شده، برای شنوایی ناظران در محیط نیز مضر می باشد.

عملکرد نامناسب

- در صورت بروز هر گونه مشکلی در زمینه نصب و عملکرد، لطفاً برای بررسی و

Safety Caution!

■ On the process of welding or cutting, there will be any possibility of injury, so please take protection into consideration during operation.

Electric shock--may lead to death!!

- Set the earth fitting according to applying standard.
- It is forbidden to touch the electric parts and electrode when the skin is naked, wearing wet gloves or clothes.
- Make sure you are insulated from the ground and the workshop.
- Make sure you are in safe position.
- Keep your head out of the gas.
- When arc welding, air extractor should be used to prevent from breathing gas.
- Arc radiation -- Harmful to your eye and burn your skin.
- Use suitable helmet and light filter, wear protective garment to protect eye and body.
- Use suitable helmet or curtain to protect looker-on.

Fire

■ Welding spark may cause fire, make sure the welding area no tinder around.

Noise -- extreme noise harmful to ear.

- Use ear protector or others means to protect ear.
- Warn that noise harmful to hearing if looker-on around.
- Malfunction -- When trouble, count on the professionals
- If trouble in installation and operation, please follow this manual instruction to check up.

■ If fail to fully understand the manual, or fail to solve the problem with the instruction, you should contact the suppliers or DANLEX service center for professional help.

CAUTION!

Creepage-protecting switch should be added when using the machine!!!

About the machine

■ The welding power source can offer stronger, more concentrated and more stable arc. When stick and work piece get short, its response will be quicker. It means that it is easier to design into welding machine with different dynamic characteristics, and it even can be adjusted for specialty to make arc softer or harder.

■ The MMA welding machine has the following characteristics: effective, power saving, compact, stable arc, good welding pool, high no-load voltage, good capacity of force compensation and multi-use.

It can weld stainless steel, alloy steel, carbon steel, copper and other color metal. It can apply to electrode of different specifications and materials, including acidity, alkalescence, and fiber. It can apply to in high altitude, the open air and inside and outside decoration. Compared with the same products of home and abroad, it is compact in volume light in weight, easy to install and operate.

حل آن از دستورات این دفترچه راهنما پیروی نمایید.

■ چنانچه قادر به فهم مطالب دفترچه نیستید و یا با استفاده از دستورات آن، موفق به حل کردن مشکل نشدید، باید با مراکز مجاز خدمات دتلکس تماس گرفته تا به صورت حرفه ای به شما کمک شده و راهنمایی شوید.

هشدار!

در هنگام استفاده از اینورتر جوشکاری باید از کلید محافظ استفاده نمایید.

توضیحاتی در مورد دستگاه

منبع قدرت جوشکاری، می تواند قوس قویتر، متمرکزتر و باثبات تری را ارائه دهد. زمانیکه قطعه ای که بر روی آن کار می کنید کوچک شود کار سریعتر انجام خواهد شد و این به این معنی است می توان تنظیمات مختلفی را برای ماشین جوشکاری در نظر گرفت و حتی می توان آن را برای قوس سختتر و نرمتر تنظیم کرد.

ساختار این دستگاه جوشکاری به گونه ای است، که می توان قوس جوش قوی تر، متمرکز تر و با ثبات تری داشته باشد. زمانی که در حال جوشکاری هستید همواره میتوان تنظیمات مختلفی را بر روی دستگاه جوشکاری (اینورتر) در نظر گرفت حتی می توان آن را برای قوس سخته و نرمتر تنظیم کرد.

اینورتر جوشکاری سری MMA دارای ویژگی های زیر می باشد: دارای قابلیت صرفه جویی در انرژی، محکم، دارای تنظیم قوس متغیر، کیفیت جوش بسیار عالی، ولتاژ بالا در حالت بدون باری و چند منظوره بودن.

از این دستگاه می توان برای جوشکاری استیل ضدزنگ، فولاد آلیاژی، فولاد کربنی، مس و دیگر فلزهای رنگی استفاده کرد و می توان الکترود مواد مختلف از جمله اسیدی و فیبری را برای آن به کاربرد. می توان در ارتفاعات بالا و فضای آزاد، داخل ویا خارج از منزل از آن استفاده کرد. در مقایسه با محصولات مشابه داخلی و خارجی، دارای وزن کمی بوده و نصب و استفاده از آن آسان می باشد.

پارامترهای اصلی

مدل	MMA200
ولتاژ ورودی (ولت)	220
قدرت ورودی (کیلو ولت آمپر)	9
جریان ورودی (آمپر)	35
خروجی	200A/28V
دامنه جریان جوشکاری (آمپر)	30~200A
ولتاژ در حالت آراد (ولت)	76
چرخه کار	60%
کارایی (درصد)	85
فاکتور قدرت	0.7
کلاس حفاظتی	IP21S
کلاس عایق	F
سایز (میلی متر)	310X135X250
وزن (کیلوگرم)	10

MAIN PARAMETERS

MODEL	MMA200
Rated input voltage (V)	220
Rated input power (KVA)	9
Rated input current (A)	35
Rated output	200A/28V
Welding current range (A)	30~200A
No-load voltage (V)	76
Rated duty cycle	60%
Efficiency (%)	85
Power factor	0.7
Protection class	IP21S
Insulation class	F
Size (mm)	310X135X250
Weight (Kg)	10

INSTALLMENT

The induction power is equipment with power voltage compensation equipment. When power voltage moves between $\pm 15\%$ of rated voltage, it still can work normally. When use long cable, in order to prevent voltage form going down, bigger section cable is suggested. If cable is too long, it may affect the performance of the power system. So we suggest you to use configured length.

■ Make sure intake of the machine not blocked or covered, lest cooling system could not work,

■ Use inducting cable whose section is not less than 6mm² to connect the housing to the ground. The way is from the ground -connecting screw at the back to the earth device.

■ Correctly connect the arc torch or holder according to the sketch. Make sure the cable, holder and fastening plug have been connected with the ground. Put the fastening plug into the fastening socket at the "-" polarity and fasten it clockwise.

■ Put the fastening plug of the cable to fastening socket of "+" polarity at the front panel, fasten it clockwise, and the earth clamp at the other terminal clamps the work piece.

نصب

قدرت القایی مجهز به تجهیزات جبران ولتاژ برق است. زمانیکه ولتاژ برق بین $\pm 15\%$ ولتاژ در نظر گرفته شده تغییر می کند، دستگاه می تواند همچنان به صورت نرمال کار کند.

در زمان استفاده از کابل بلند، به منظور جلوگیری از افت ولتاژ، پیشنهاد می شود که از کابل با سطح مقطع بزرگتر استفاده کنید. چنانچه کابل بسیار بلند باشد، می تواند بر عملکرد انورتر جوشکاری تاثیر بگذارد، بنابراین پیشنهاد می شود تا از کابل هایی با طول های مناسب و با سطح مقطع بزرگ تر استفاده نمایید.

■ اطمینان یابید که دریچه فن دستگاه پوشیده و یا مسدود نشده باشد، زیرا در این صورت سیستم خنک کننده نمی تواند کار کند.

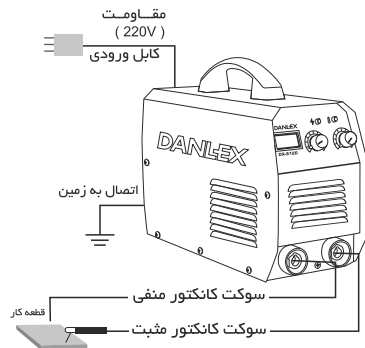
■ برای اتصال به زمین دستگاه، از کابل القایی استفاده نمایید که سطح مقطع آن کمتر از ۶ میلیمتر مربع نباشد، برای این کار از پیچ اتصال به زمین در پشت دستگاه استفاده کنید.

■ با توجه به تصویر، نگهدارنده را به دستگاه متصل کرده و اطمینان یابید که کابل، نگهدارنده و دوشاخه دارای ویژگی اتصال به زمین هستند، دوشاخه را در قطب "-" وارد سوکت کرده و در جهت عقربه های ساعت محکم کنید. با توجه به تصویر کابل کانکتور اتصال به زمین جوشکاری را داخل سوکت "-" کرده و در جهت عقربه های ساعت میچرخانیم تا در سوکت کانکتور محکم شود.

■ کابل کانکتور متصل به انبر جوشکاری را در سوکت "-" وارد کرده و در جهت عقربه های ساعت می چرخانیم تا در سوکت کانکتور محکم شود.

■ لطفا به راه های اتصال توجه نمایید:

اینورتر جوشکاری MMA دارای دو خروجی اتصال می باشد، اتصال مثبت و اتصال منفی. اتصال مثبت: کانکتور به قطب "+" متصل می شود ، و اتصال منفی کانکتور به قطب منفی متصل می شود. انبر جوشکاری به قطب "+" و اتصال به زمین به قطب "-" وصل می شود. با توجه به نوع کاری که انجام می دهید از روش مناسب استفاده نمایید. انتخاب روش نامناسب اتصال منجر به ایجاد قوس بی ثبات و تولید گل جوشکاری بیشتر می شود. در صورت وقوع چنین حالتی، لطفا اتصال کانکتورها را بررسی کنید .



هشدار!

چنانچه فاصله قطعه کار با اینورتر جوشکاری خیلی زیاد است (۵۰-۱۰۰ متر) و کابل (کابل برق و کابل اتصال به زمین) بسیار بلند هستند، برای حداقل کردن افت ولتاژ، از کابل با سطح مقطع بزرگتر استفاده نمایید.

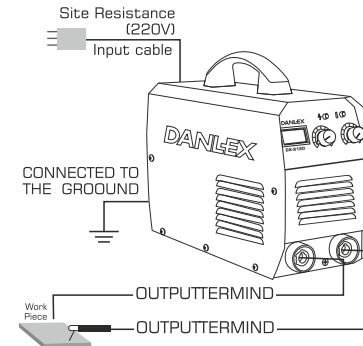
■ Please pay attention to the connecting ways:

DC welding machine has two connecting ways: positive connection and negative connection. positive connection: holder connects with "-" polarity, while work piece with the "+" polarity.

Negative connection: work piece with the "-" polarity, holder with the "+" polarity.

Choose suitable way according to working demands. If unsuitable choice, it will cause unstable arc, more spatters and conglutination.

If such problems occur, please change the polarity of the fastening plug.



If distance of work piece and machine is too far (50-100m), and the cables (torch cable and earth cable) are too long, please choose cable of bigger section to minimize the reduction of the voltage.

OPERATION

■ Open the power switch, screen will show set current volume and ventilator is beginning to revolve.

■ Adjust knobs of welding current and arc-striking push, make welding function complies with demands.

■ Generally, welding current is adequate to welding electrode according with as following:

Specification	Φ2.5	Φ3.2	Φ4.0	Φ5.0
Current	70-100A	110-140A	170-220A	230-280A

Warning!

Before connecting operation please make sure all the power is turned off. The right order is to connect the welding cable and ground cable to the machine first, and make sure they are firmly connected and then put the power plug to the power source.

عملکرد

■ کلید برق را در حالت ON قرار دهید، ال سی دی جریان (آمپر) را نمایش خواهد داد و فن شروع به چرخیدن خواهد کرد.

■ ولوم جریان (آمپر) جوشکاری و ولوم قوس جوشکاری را تنظیم کرده تا عملکرد جوشکاری متناسب با کاری که می‌خواهید انجام دهید تنظیم شود.

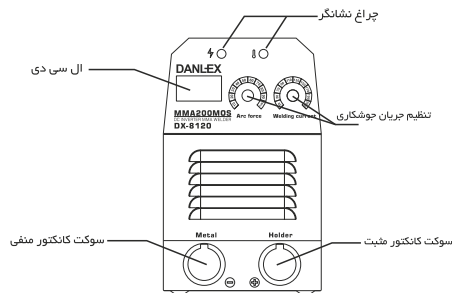
■ به طور کلی، با توجه به جدول، جریان جوشکاری مناسب برای هر الکتروود جوشکاری، به شرح زیر می باشد:

مشخصات	Φ2.5	Φ3.2	Φ4.0	Φ5.0
جریان	70-100A	110-140A	170-220A	230-280A

هشدار!

لطفا پیش از شروع کار، اطمینان یابید که دستگاه خاموش است. به ترتیب ابتدا باید کابل جوشکاری و کابل اتصال به زمین به دستگاه جوش (اینورتر) وصل شود و باید مطمئن شوید که آنها محکم شده اند و سپس دوشاخه را به پریز وصل کنید.

ساختر پنل



ال سی دی

چراغ نشانگر

تنظیم جریان جوشکاری

سوکت کانکتور منفی

سوکت کانکتور مثبت

تصویر پنل بالا، فقط جهت راهنمایی کلی بوده و در صورت هر گونه مغایرت با دستگاه جوش (اینورتر)، لطفاً از ساختار دستگاه جوش (اینورتر) واقعی پیروی کنید.

نکات و اقدامات پیشگیرانه

محیط زیست

از این دستگاه می‌توان در محیط خشک با حداکثر رطوبت ۹۰٪ استفاده کرد.

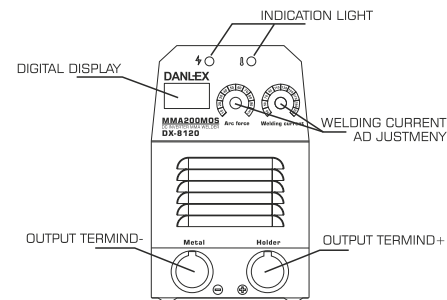
دمای محیط باید بین ۱۰ تا ۴۰ درجه سانتیگراد باشد.

از انجام جوشکاری در زیر نور آفتاب و یا در هوای بارانی اجتناب کنید.

از استفاده از دستگاه در محیطی که آلوده به ذرات رسانا می‌باشد، پرهیز کنید.

از انجام جوشکاری در محیطی با جریان هوای قوی اجتناب کنید.

PANEL INSTRUCTION



The panel picture above is for reference only. If any difference with the real machine, please follow with the real machine.

NOTES OR PREVENTIVE MEASURES

I. Environment

The machine can perform in environment where conditions are dry with a dampness level of max 90%.

Ambient temperature is between 10 to 40 degrees centigrade.

Avoid welding in sunshine or drippings.

Do not use the machine in environment where condition is polluted with conductive dust on the air or corrosiveness gas on the air.

Avoid gas welding in the environment of strong airflow.

II. Safety norms

The welding machine has installed protection circuit of over voltage and current and heat. When voltage and output current and temperature of machine are exceeding the rate standard, welding machine will stop working automatically. Because that will be damage to welding machine, user must pay attention as following:

■ The working area is adequately ventilated!

The welding machine is powerful machine, when it is being operated, it generated by high currents, and natural wind will not satisfy machine cool demands. So there is a fan in inter-machine to cool down machine. Make sure the intake is not in block or covered, it is 0.3 meter from welding machine to objects of environment. User should make sure the working area is adequately ventilated. It is important for the performance and the longevity of the machine.

■ Do not over load!

The operator should remember to watch the max duty current (Response to the selected duty cycle). Keep welding current is not exceed max duty cycle current. Over-load current will damage and burn up machine.

اصول ایمنی

دستگاه جوشکاری دارای مدار محافظ بوده تا در صورت اضافه ولتاژ، اضافه جریان و حرارت، از دستگاه محافظت کند. زمانیکه ولتاژ و جریان خروجی و دمای دستگاه از حد استاندارد تجاوز می کند، دستگاه به صورت خودکار متوقف می شود. به سبب اینکه این کار به اینورتر جوشکاری آسیب وارد می کند، کاربر باید همواره به موارد زیر توجه داشته باشد:

■ محیطی که کار جوشکاری در آن انجام می گیرد، باید دارای تهویه مناسب باشد. اینورتر جوشکاری دستگاهی است که در حین کار کردن جریانی قوی تولید می کند و جریان هوای طبیعی نمی تواند به تنهایی آن را خنک کند، بنابراین یک فن در درون دستگاه تعبیه شده است تا دمای آن را پایین بیاورد. اطمینان یابید که ورودی هوا مسدود و یا پوشیده نشده باشد. کاربر باید از وجود تهویه مناسب در محیط اطمینان یابد زیرا هم برای بهبود عملکرد دستگاه مهم است و هم برای طول عمر ماشین.

■ بار اضافه به دستگاه تحمیل نکنید! کاربر باید به حداکثر چرخه کاری توجه داشته باشد. مراقب باشید که جریان جوشکاری از جریان چرخه تجاوز نکند. اضافه جریان به ماشین آسیب زده و منجر به از کار افتادن آن می شود.

اضافه ولتاژ ممنوع!

مدار خودکار مربوط به ولتاژ، تضمین می کند که جریان جوشکاری در یک دامنه مجاز حفظ شود. چنانچه ولتاژ از حد مجاز تجاوز کند به اجزای ماشین آسیب خواهد رسید. کاربر باید چنین شریایی را شناسایی کرده و اقدامات پیشگیرانه را انجام دهد.

■ یک پیچ اتصال به زمین در قسمت پشت اینورتر جوشکاری وجود دارد که دارای علامت اتصال به زمین نیز می باشد. برای این اتصال باید از کابلی مطمئن که سطح مقطع آن بیش از ۶ میلیمتر مربع است استفاده کرده تا از ایجاد الکتریسیته ساکن و نشت آن پیشگیری شود.

■ چنانچه زمان جوشکاری از حد چرخه کاری تجاوز کند، اینورتر جوشکاری برای محافظت، متوقف خواهد شد، زیرا بیش از اندازه داغ شده و چراغ کنترل دما (چراغ قرمز) روشن می شود. در این شرایط، نیازی به خارج کردن دوشاخه از پریز نیست و فن دستگاه، آن را خنک می کند. زمانی که چراغ نشانگر خاموش شد و دما به حالت استاندارد بازگشت، می توان مجددا اقدام به انجام جوشکاری نمود.

موارد مهم در طول جوشکاری

اتصالات، مواد جوشکاری، عامل محیط و جریان برق همگی از موارد مهم طی جوشکاری هستند. کاربر باید سعی کند تا محیط جوشکاری را بهبود بخشد.

انجام قوس مشکل بوده و متوقف می شود.

■ اطمینان یابید که کیفیت الکتروود تنگستنی بیشتر است.

■ اگر الکتروود خشک نباشد، منجر به ایجاد قوس بی ثبات شده، خطای جوشکاری را افزایش داده و کیفیت کار را پایین می آورد.

■ در صورت استفاده از کابل بیش از اندازه بلند، ولتاژ خروجی کاهش می یابد، بنابراین لطفا از کابل کوتاهتر استفاده نمایید.

■ No over voltage!

Power voltage can be found in diagram of main technical data. Automatic compensation circuit of voltage will assure that welding current keep in allowable arrangement. If power voltage is exceeding allowance arrangement limited, it is damaged to components of machine. The operator should understand the situation and take preventive measures.

■ There is a grounding screw behind welding machine, there is grounding marker on it. Mantle must be grounded reliable with cable which section is over 6 square millimeter in order to prevent from static electricity and leaking.

■ If welding time is exceeded duty cycle limited, welding machine will stop working for protection. Because machine is overheated, temperature control switch is on "ON" position and the indicator light is red. In this situation, you don't have to pull the plug, in order to let the fan cool the machine. When the indicator light is off, and the temperature goes down to the standard range, it can weld again.

QUESTIONS TO BE RUN INTO DURING WELDING

Fittings, welding materials, environment factor, supply powers maybe have something to do with welding. User must try to improve welding environment.

Arc-striking is difficult and easy to pause

- Make sure quality of tungsten electrode is bigger.
- If the electrode is not dried, it will cause unstable arc, welding defect increases and the quality is down.
- If use extra-long cable, the output voltage will decrease, so please shorten the cable.

Output current not to rated value:

When power voltage departs from the rated value, it will make the output current not matched with rated value; when voltage is lower than rated value, the max output may lower than rated value.

Current is not stabilizing when machine is been operating:

It has something with factors as following:

- Electric wire net voltage has been changed.
- There is harmful interference from electric wire net or other equipment.

When use MMA welding, too much spatter

- Maybe current is too big and stick's diameter is too small.
- Output terminal polarity connection is wrong, it should apply the opposite polarity at the normal techniques, which means that the stick should be connected with the negative polarity of power source, and work piece should be connected with the positive polarity. So please change the polarity.

جریان خروجی برابر با میزان در نظر گرفته شده نباشد.

زمانی که ولتاژ برابر با مقدار در نظر گرفته شده نباشد جریان نیز مطابق با مقدار مناسب نخواهد بود. زمانیکه ولتاژ کمتر از حد مناسب باشد حداکثر خروجی ممکن است پایین تر از میزان در نظر گرفته شده باشد.

زمانیکه دستگاه در حال کار کردن است، جریان ثابت نماند.

این شرایط مربوط به عوامل زیر می باشد:

- ولتاژ سیم برق تغییر کرده است.

- تداخلی از جانب سیم الکتریکی و یا دیگر تجهیزات وجود دارد.

ایجاد گل جوشکاری به میزان بیش از حد در زمان استفاده از جوشکاری MMA

- ممکن است جریان بسیار بالا بوده و قطر الکتروود جوشکاری بسیار کم باشد.

- اتصال قطب خروجی اشتباه باشد، که در اینصورت باید قطب ها را تغییر دهید،

یعنی انبر جوشکاری باید به قطب مثبت متصل باشد و کابل اتصال به زمین باید به قطب منفی جریان برق وصل شود.

نگهداری

- چنانچه از دستگاه در محیطی استفاده می کنید که دارای آلودگی هوا و دود است،

نیاز است که گردوغبار دستگاه به طور روزانه پاک شود. یا با استفاده از یک جریان هوا فشرده داخل آن پاکسازی شود.

- فشار جریان هوای فشرده ای که برای پاکسازی استفاده می شود باید در یک دامنه قابل قبول باشد تا به اجزا و قطعات کوچک داخل ماشین آسیبی نرزد.

- مدار داخلی دستگاه را به طور مرتب بررسی کرده و اطمینان یابید که کابل مدار به درستی متصل شده است و اتصالات کاملاً محکم هستند.

■ توجه داشته باشید که آب و یا بخار وارد فضای داخلی دستگاه نشود و در صورت وارد شدن، لطفاً دستگاه را کاملاً خشک کرده و سپس عایق دستگاه را به خوبی بررسی در صورتیکه قصد دارید برای مدت طولانی از دستگاه استفاده نکنید، باید آن را درون کارتن بسته بندی کرده و در محیطی خشک نگهداری کنید.

بررسی معایب

توجه: کاربری که قصد استفاده از این دستگاه را دارد باید دارای گواهینامه مرتبط بوده و یا پرسنل یکی از رشته های برق و ایمنی باشد و لازم است که دانش و توانایی لازم برای انجام این کار را دارا باشد.

MAINTENANCE

■ Remove dust by dry and clean compressed air regularly, if welding machine is operating in environment where is polluted with smokes and pollution air, the machine need remove dust everyday.

Pressure of compressed air must be inside the reasonable arrangement in order to prevent damaging to small components of inter-machine.

■ Check inter circuit of welding machine regularly and make sure the cable Circuit is connected correctly and connectors are connected tightly (especially insert connector and components). If scale and loose are found, please give a good polish to them, then connect them again tightly.

■ Avoid water and steam enter into inter-machine, if them enter into machine, please dry inter-machine then check insulation of machine.

■ If welding machine will not be operated long time, it must be put into packing box and store in dry environment.

CHECK FAULT

Notes: If user wants to operate machine as following, the operator must be a personnel in a specific field of electricity and safety and hold the relevant certificate that proves their ability and knowledge. Before maintenance, contact with our company for authorization is suggested.

Common Malfunction Analysis and Solution

Fault	Resolvable
Indicator of power switch is not lit, fan is not working and there is not welding output.	A. Make sure power switch is close. B. Make sure electrify wire net which is connected to input cable C. Heat-sense resistance(4 pieces) is broken. (24V relay has problem) D. Power source board (Bottom board has problem, no DC537V output voltage); a) Silicon bridge circuit is broken, cable is loosen. b) Part of board is burnt. c) Check cable between air switch and the power source board, power board between MOS board. E. Subsidiary power source on the control board has problem. (Contact distributor or manufacturer.)

معایب و راه حل ها

معایب	راه حل
کلید نشانگر برق روشن نباشد، فن کار نکند و خروجی جوشکاری وجود نداشته باشد.	اطمینان بایید که کلید برق در حالت OFF باشد. مطمئن شوید که سیم برق (که به کابل ورودی متصل شده است) به خوبی کار می کند. ممکن است مقاومت حساس به حرارت (۴ تکه ای) شکسته شده است (رله ۲۴ ولت مشکل دارد). برد منبع جریان (برد پایینی مشکل دارد) مدار پل سیلیکونی شکسته است، کابل شل شده است) قسمتی از برد سوخته است. کابل موجود بین برد منبع قدرت و کلید هوا را بررسی کنید، برد جریان برق بین برد MOS منبع قدرت کمکی بر روی برد کنترل، موجود باشد. (لطفا با دفتر مرکزی خدمات پس از فروش دنلکس تماس بگیرید)

معایب و راه حل ها

معایب	راه حل
فن کار می کند و چراغ OC روشن بوده اما خروجی جوشکاری وجود نداشته باشد.	چک کنید که قطعات به صورت صحیح متصل شده باشند. کانکتور ترمینال خروجی را بررسی کنید ممکن است دارای مدار شکسته و اتصال ضعیف باشد. ممکن است مدار اینورتر معیوب باشد. لطفا دوشاخه را از ترانسفورماتور اصلی خارج کنید (نزدیک فن VH-07) که بر روی برد MOS است، سپس مجدداً دستگاه را باز کنید. اگر نشانگر وجود مشکل همچنان روشن است، قسمتی از برد MOS آسیب دیده است، آن را بررسی نموده و تعویض نمایید. چنانچه نشانگر وجود مشکل روشن نیست. ممکن است ترانسفورماتور برد میانی آسیب دیده باشد. حجم اولیه القا و حجم Q ترانسفورماتور اصلی را اندازه گیری کنید. حجم اولیه مدار موازی است $L=1.2-2.0\text{Mh}$, $Q>40$ چنانچه حجم القا و حجم Q پایین باشد آن را تعویض کنید. ممکن است قسمتی از تیوب یکسو کننده دوم شکسته شده باشد، آن را بررسی کرده و تیوب یکسو کننده را تعویض کنید. ممکن است مدار باز خورد معیوب باشد.

Common Malfunction Analysis and Solution

Fault	Resolvable
Fan is working and abnormal indicator is lit, but there is no welding output.	A. Check if components are poor connects. B. Check if connector of output terminal is break circuit and poor connect. C. Maybe inverter circuit is in fault; please pull up the power plug of main transformer (near Vh07 fan), which is on MOS board, then open the machine again. (1) If abnormal indicator is still lit, some of MOS board is damaged, check and replace it. (2) If abnormal indicator is not lit: a. Maybe transformer of middle board is damaged, measure primary inductance volume and Q volume of main transformer bridge. Primary volume is parallel circuit, $L=1.2-2.0\text{Mh}$, $Q>40$ If inductance volume and Q volume is low, replace it. b. Maybe some of secondary rectifier tube of transformer is broken, check and replace rectifier tube. D. Maybe feedback circuit is in fault.

Common Malfunction Analysis and Solution

Fault	Resolvable
Indicator of power switch is not lit, fan is not working and there is not welding output.	A. Make sure power switches close. B. Make sure electrify wire net (which is connected to input cable) is in work.
Power indicator is lit, fan does not work and there is no welding output.	A. Maybe be connected wrong to 380v power cause machine is in protection circuit, connect to 220v power and operate machine again. B. 220v power is not stabilizing (input cable is too slender) or input cable is connected to electrify wire net cause machine is in protection circuit. Increase the section of input cable and tighten input connector firmly. Close machine 5-10 minutes then open it again. C. Open and close power switch in short time cause protection circuit is working. Close machine and open it again after 5-10 minutes. D. Cables are relaxed between power switch and power source board, tighten them again.
Fan is working, welding current is not stabilizing or out of potential control, current is sometimes low	A. Quality of 1K potential is bad, replace it. B. Terminal of output is broken circuit or poor connect.

معایب	راه حل
نشاندگر برق روشن نیست، فن کار نمی کند و خروجی جوشکاری وجود ندارد.	- اطمینان یابید که کلید برق در حالت OFF باشد. مطمئن شوید که سیم برق که به کابل ورودی متصل است به خوبی کار می کند.
نشاندگر برق روشن است، فن کار نمی کند و هیچ خروجی جوشکاری وجود ندارد.	- ممکن است به اشتباه به برق ۳۸۰ ولت متصل شده باشد، آن را به برق ۲۲۰ ولت وصل کرده و مجدداً آن را به کار بپردازید. - برق ۲۲۰ ولت به حالت ثابت نباشد (فایل ورودی بسیار بلند و باریک باشد)، و یا کابل ورودی به سیم برق متصل شده است چون دستگاه در مدار محافظ است. سطح مقطع کابل ورودی را افزایش داده و کانکتور ورودی را محکم کنید. دستگاه را بین ۵ تا ۱۰ دقیقه خاموش کرده و سپس مجدداً آن را روشن کنید. - کلید برق را به مدت کوتاهی باز کرده و مجدداً ببندید، چون مدار حفاظتی در حال کار کردن است، دستگاه را خاموش کرده و پس از ۵ الی ۱۰ دقیقه مجدداً آن را روشن کنید. کابل ها بین کلید برق و برد منبع قدرت شل شده اند، آنها را محکم کنید.
فن کار می کند، جریان جوشکاری ثابت نیست و یا خارج از کنترل است، جریان گاهی بالاست و گاهی پایین می آید.	- کیفیت پتانسیل 1K پایین است، آن را تعویض کنید. ترمینال خروجی شکسته است و یا اتصال ضعیفی دارد.

معایب و راه حل ها

معایب	راه حل
– اتصال قطعات را بررسی نمایید که ضعیف نباشد. – کانکتور ترمینال های خروجی را از نظر شکستگی و یا اتصال ضعیف بررسی نمایید. – ولتاژ بین برد منبع قدرت و برد MOS را بررسی کنید (VH-07) در حدود ۳۸۰ ولت باشد. – چنانچه نشانگر سبز برای در کمک به برق برد MOS روشن نباشد، لطفا با فروشنده و یا شرکت تماس گرفته و آن را تعویض کنید. – در صورت داشتن هر گونه مسئله ای در مدار کنترل، لطفا با فروشنده و یا شرکت تماس گرفته و آن را تعویض کنید.	فن کار می کند و نشانگر وجود مشکل روشن نیست، خروجی جوشکاری وجود ندارد.

Common Malfunction Analysis and Solution

Fault	Resolvable
Fan is working, and abnormal indicator is not lit, there is no welding output.	A. Check if components are poor connects. B. Check if connector of output terminal is break circuit and poor connect. C. Check voltage between power source board and MOS board (VH-07) is about DC 380v. D. If green indicator is not lit in assistant power of MOS board, please connect with seller or our company and replace it. E. If there is some question in control circuit, please connect with seller or our company and replace it.

Common Malfunction Analysis and Solution

Fault	Resolvable
Fan is working, and abnormal indicator is lit, but there is no welding output.	A. Maybe over-current protection is working, please close machine and waiting. After abnormal indicator is not on, open machine. B. Maybe overheated protection is working, wait for 2-3 minutes. C. Maybe inverter circuit is in fault; please pull up the power plug of main transformer(near VH-07 fan), which is on MOS board, then open the machine again. (1) If abnormal indicator is still lit, some of MOS board is damaged, check and replace it. (2) If abnormal indicator is not lit:i. Maybe transformer of middle board is damaged, measure primary inductance volume and Q volume of main transformer by inductance bridge. ii. Primary volume is parallel circuit, $L=1.2$ 2.0Mh, $Q \sim 40$ If inductance volume and Q volume is low, replace

معایب و راه حل ها

معایب	راه حل
فن کار می کند، نشانگر وجود مشکل روشن است اما خروجی جوشکاری وجود ندارد.	– ممکن است سیستم حفاظت از دستگاه در برابر اضافه جریان فعال شده باشد، لطفا دستگاه را خاموش کرده و منتظر بمانید، پس از اینکه نشانگر OC دیگر روشن نبود، مجدداً دستگاه را روشن کنید. – ممکن است سیستم حفاظت از دستگاه در برابر داغ شدن فعال شده باشد، به مدت ۲-۳ دقیقه منتظر بمانید. – ممکن است مدار اینورتر معیوب باشد. لطفاً دوشاخه را از ترانسفورماتور اصلی، که بر روی برد MOS است، کشیده و سپس دستگاه را مجدداً روشن کنید. – اگر چراغ نشانگر OC همچنان روشن است، قسمتی از برد MOS آسیب دیده است، آن را بررسی کرده و تعویض کنید. – اگر چراغ نشانگر وجود مشکل روشن نیست، ممکن است ترانسفورماتور برد میانی آسیب دیده باشد، میزان اولیه القا و میزان Q ترانسفورماتور اصلی را اندازه گیری کنید. – حجم اولیه Q و L به ترتیب زیر می باشد: $L=1.2-2.0$Mh و $Q \sim 40$، اگر میزان Q و L پایینتر است، آنها را تعویض کنید. – ممکن است قسمتی از تیوب رکتیفایر ثانویه ترانسفورماتور شکسته شده باشد، آن را چک کرده و تیوب رکتیفایر را تعویض کنید. ممکن است مدار باز خورد به خوبی کار نکند.

شرایط ضمانت نامه

گروه صنعتی بازرگانی دنلکس

خریدار محترم، محصولات برقی شرکت دنلکس به مدت ۱۲ ماه گارانتی می شود و شما می توانید یک بار از این ضمانت نامه طی این مدت استفاده نمایید. همچنین این امکان وجود دارد تا از طریق ارسال پیام به سامانه پیامکی ۳۰۰۰۸۹۸۲ ، کد ضمانت نامه خود را فعال کنید تا مدت گارانتی به ۱۵ ماه افزایش یابد.

کارت ضمانت نامه بدون مهر و امضاء ، فاقد اعتبار است.

خرابی هایی مشمول گارانتی می شوند که توسط کارشناسان فنی مورد تایید قرار گیرند.

خریدار محترم، لطفا توجه داشته باشید که خرابی چندین قطعه به صورت هم زمان، نشانه استفاده نادرست از دستگاه بوده و فقط یکی از قطعات اصلی مشمول گارانتی می شود.

بررسی اعتبار برچسب گارانتی، شماره سریال و مطابقت آن با کد محصول از وظایف خریدار است و در صورت هر گونه مغایرت، مرکز خدمات هیچ گونه مسئولیتی در قبال تعمیرات نخواهد داشت.

پرداخت هزینه ارسال کالا به مرکز خدمات، به عهده خریدار می باشد.

GUARANTEE TERMS & CONDITIONS

DANLEX COMMERCIAL AND INDUSTRIAL GROUP

Dear buyer, Danlex Co., Ltd guarantees its power tools once during 12 months, also you are able to activate your guarantee code by sending a message to 30008982 and increase your guarantee period to 15 months.

Please follow tools guarantee terms and conditions.

Guarantee card without seal and sign is not valid.

Guarantee services include operation defects that are confirmed by technical department experts.

Dear buyer, please notice that damaging of several parts at the same time is the sign of abuse and guarantee will be applied to one of the main parts.

It is buyer's duty to check and acknowledge the authenticity of guarantee label, its serial number and its agreement with product number, because this guarantee is registered in according with your purchased mode, otherwise the service center is not responsible for mending.

Buyer is responsible for delivery charge to repair center.

Technical Data

Model	DX-8120
Voltage	220 V
Frequency	220v / 50Hz
Current Range (A)	10-200
Duty Cycle	60%
Weight	10.5Kg



DX-8120
WELDING MACHINE

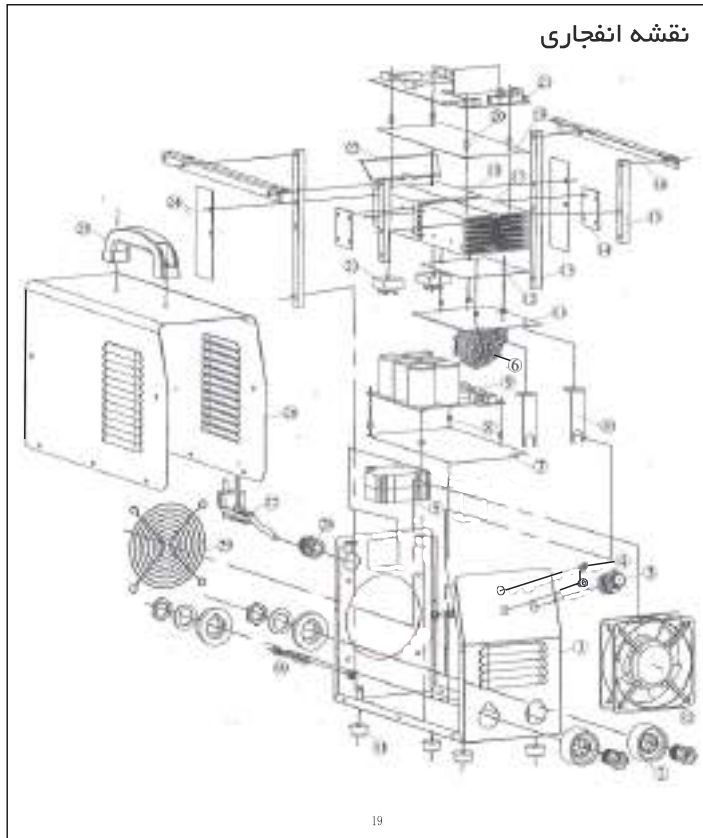
مشخصات فنی

DX-8120	مدل
۲۲۰ ولت	ولتاژ
۵۰ هرتز / ۲۲۰ ولت	فرکانس / ولت
۱۰-۲۰۰	جریان (آمپر)
۶۰ درصد	چرخه کار
۱۰.۵ کیلوگرم	وزن



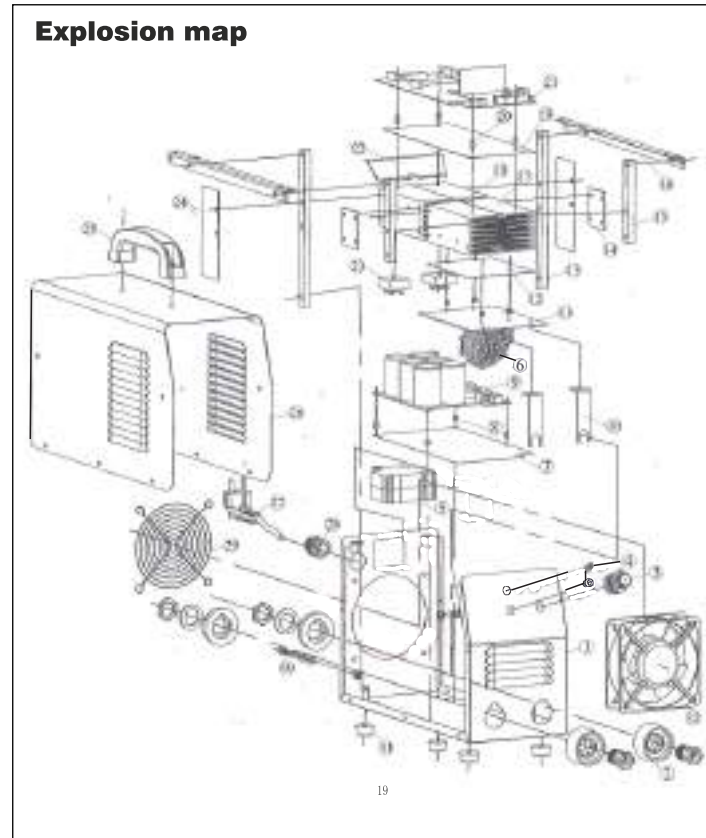
DX-8120
WELDING MACHINE

نقشه انفجاری



19

Explosion map



19

Part list

No	Description	QUY	No	Description	QUY
1	bottom panel	1	17	radiator	1
2	fast connectors	2	18	radiator	1
3	potentionmeter	2	19	upper insulated board	1
4	indicator lamp	2	20	holder	4
5	switch	1	21	PCB1	1
6	transformer	1	22	upper wind shield	1
7	down insulated board	1	23	silicon bridge	2
8	scrcw	8	24	side wind shield	2
9	PCB3	1	25	handle	1
10	oulpul connector	2	26	cover	1
11	PCB2	1	27	input wire	1
12	middle insulated board	1	28	waterprove connector	1
13	holder	2	29	hole cover	1
14	connector	2	30	screwe	1
15	holder	2	31	rubber	4
16	holder	2	32	fan	1

لیست قطعات

شماره	نام قطعه	تعداد	شماره	نام قطعه	تعداد
۱	صفحه جلویی اینورتر	۱	۱۷	رادیاتور 2	۱
۲	پایه اتصال کابل	۲	۱۸	رادیاتور 1	۱
۳	ولوم دستگاه	۲	۱۹	صفحه محافظ	۱
۴	لامپ LED	۲	۲۰	پایه پیچ	۴
۵	کلید مینیاتوری	۱	۲۱	برد بالایی	۱
۶	رکتی فایر فست	۱	۲۲	محافظ فن	۱
۷	صفحه محافظ	۱	۲۳	رکتی فایر	۲
۸	پایه پیچ	۸	۲۴	عایق	۲
۹	برده پایینی	۱	۲۵	دسته اینورتر	۱
۱۰	شین مسی	۲	۲۶	قاب فلزی اینورتر	۱
۱۱	بوبین	۱	۲۷	کابل	۱
۱۲	عایق زیر رادیاتور	۱	۲۸	گلند کابل	۱
۱۳	شاسی	۲	۲۹	محافظ فن	۱
۱۴	بست رادیاتور	۲	۳۰	پیچ	۱
۱۵	پایه اتصال	۲	۳۱	پایه لاستیکی	۴
۱۶	نبشی	۲	۳۲	فن خنک کننده	۱