

# ARVA

## DC Gun Inverter

اینورتر تفنگی ARC 160





گواهینامه تاییدیه کیفیت محصول مورد پذیرش اتحادیه اروپا



گواهی نامه  
مدیریت کیفیت عمومی

گواهی نامه  
مدیریت کیفیت رضایتمندی مشتری

گواهی نامه  
مدیریت کیفیت زیست محیطی

گواهی نامه  
مدیریت ایمنی و بهداشت فردی و شغلی

ISO 9001: 2105

ISO 14001: 2105

ISO 10002: 2108

ISO 45001: 2108

**ARVA**  
**آروا**

تهران، چهار راه حسن آباد، خیابان وحدت اسلامی، بن بست معتمدی

پلاک ۳، ساختمان آروا، کد پستی: ۱۱۱۳۹۵۷۳۱۱

شرکت توزیع ابزار آروبا با داشتن ۱۱ سال سابقه درخشان در زمینه تولید و واردات ابزار با کیفیت در بازار ایران، در سال ۱۳۹۴ موفق به اخذ چهار گواهینامه مدیریت کیفیت بین المللی از شرکت DNW اتریش گردید.

این شرکت همچنین گواهینامه استاندارد اروپا (CE MARK) را برای محصولات تولید داخلی خود یعنی انواع دستگاه‌های جوشکاری اینورتر اخذ نمود و بدین ترتیب صلاحیت لازم برای صادرات محصولات خود به کشورهای همسایه از قبیل ترکیه، عراق، آذربایجان، ارمنستان، ترکمنستان و ... حتی کشورهای اروپایی را به دست آورده است.

گواهینامه‌های مذکور عبارتند از :

۱- ISO 9001 (گواهینامه مدیریت کیفیت عمومی)

۲- ISO10002 (گواهینامه مدیریت کیفیت رضایتمندی مشتری)

۳- ISO14001 (گواهینامه مدیریت کیفیت زیست محیطی)

۴- ISO45001 (گواهینامه مدیریت ایمنی و بهداشت فردی و شغلی)

۵- CE (گواهینامه تأیید کیفیت محصول مورد پذیرش مطابق با استانداردهای اتحادیه اروپا)









# ARVA

نمایشگاه شرکت توزیع ابزار آروا



۱	.....	دستورالعمل کاربرد پنل
۲	.....	توصیف دستگاه
۲	.....	ویژگی های دستگاه
۳	.....	جدول مشخصات فنی
۴	.....	راهنمای نصب دستگاه
۶	.....	راهنمای کار با دستگاه
۷	.....	موارد ایمنی
۹	.....	تذکرات و اقدامات پیشگیرانه
۱۱	.....	رفع اشکال
۱۲	.....	نگهداری
۱۳	.....	کارت گارانتی
۱۵	.....	خدمات پس از فروش
۱۶	.....	درباره آروا



انبر اتصال



برنجی اتصال الکتروود



کیف BMC

۱ قسمت اتصال الکتروود +

۲ ولوم تنظیم جریان آمپر

۳ محل اتصال انبر اتصال

۴ محل اتصال دوشاخ به پرز

۵ فن دستگاه

۶ محفظه های جریان هوا



این دستگاه جوشکاری در واقع یک رکتیفایر (یکسو کننده) است که مجهز به تکنولوژی اینورتر IGBT می‌باشد. پیشرفت و توسعه‌ی تجهیزات جوشکاری اینورتر در ابتدا به موجب ظهور تئوری منبع تغذیه سوئیچینگ و اجزای آن به وقوع پیوست. منبع تغذیه جوشکاری اینورتر با استفاده از نیمه هادی به نام IGBT فرکانس ۶۰/۵۰ هرتز را تا ۱۰۰ کیلوهرتز بالا می‌برد سپس ولتاژ را کاهش داده و جریان را تغییر می‌دهد، و در نهایت با استفاده از تکنولوژی PWM جریان خروجی را افزایش می‌دهد. به دلیل کاهش زیاد حجم و وزن ترانس اصلی، کارایی این دستگاه تا ۳۰٪ افزایش یافته است. ظاهر متفاوت تجهیزات جوشکاری اینورتر به عنوان تحولی عظیم در صنعت جوشکاری تلقی می‌شود.

## ویژگی‌های دستگاه

- کارایی بیشتر
- وزن و حجم کمتر
- قابل حمل
- ۳۰ ماه گارانتی
- قیمت مناسب
- مجهز به سیستم حفاظتی خودکار در برابر اضافه جریان، اضافه ولتاژ و اضافه حرارت
- قابلیت جوش فولاد ضد زنگ، فولاد آلیاژی، فولاد سخت (کربن دار) و سایر فلزات رنگی
- قابلیت کاربرد الکترودهای مختلف از قبیل الکترودهای قلیایی، رتیلی، اسیدی
- منبع تغذیه جوشکاری قوی
- صرفه جویی در مصرف برق
- قابلیت کاربرد در هوای آزاد، ارتفاع بالا و محیط بسته

مشخصات فنی	ARC 160
ولتاژ برق	تکفاز ۲۲۰ ولت
فرکانس	۵۰/۶۰ هرتز
جریان ورودی اسمی	۱۴-۲ آمپر
جریان خروجی	۱۶۰-۲۰ آمپر
چرخه کار	۷۰٪
کارایی	۸۵٪
ضریب توان	۰/۷۳
درجه عایق کاری	F
درجه حفاظت بدنه در فضای سر پوشیده	IP23S
درجه حفاظت بدنه در فضای سر باز	IP21S
دمای محیط برای کارکرد دستگاه	۱۰- الی ۴۰+
وزن	۱/۳۵ کیلوگرم
ابعاد دستگاه	۲۵۰x۲۳۵x۷۰ میلی متر



۱- قبل از اتصال دوشاخ کابل دستگاه به جریان برق شهری، از باز بودن محفظه های ورود هوا اطمینان حاصل کنید زیرا در صورت بسته بودن این محفظه ها، سیستم خنک کننده دستگاه با مشکل مواجه خواهد شد.



۲- برنجی اتصال الکتروود را روی دستگاه در جهت عقربه های ساعت بچرخانید تا از اتصال محکم آن مطمئن شوید و بعد الکتروود را در برنجی متصل شده قرار داده و به کمک پیچ تنظیم دستی روی برنجی آن را به خوبی محکم و سفت نمایید.



۳- کابل گیره اتصال را طبق تصویر زیر به ترمینال (-) روی دستگاه متصل کنید و در جهت عقربه های ساعت بچرخانید. مطمئن شوید که فیش کابل به خوبی در داخل ترمینال محکم شده است. سپس گیره اتصال را به قطعه کار متصل نمایید.



فیش انبر اتصال به انتهای دستگاه جوشکاری اینورتر تفنگی که با علامت منفی مشخص شده متصل میگردد و دارای یک نوع اتصال از نوع منفی می باشد.



اتصال منفی



قبل از روشن کردن دستگاه، تمامی کابل ها را متصل کنید. بعد از روشن شدن دستگاه هرگز اتصالات را تغییر ندهید.

۱- به محض اتصال به برق فن شروع به کار می کند

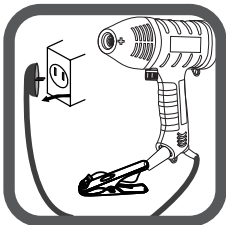


۲- طبق نیاز خود، از «ولوم تنظیم جریان» میزان آمپر مورد نیاز برای جوشکاری را انتخاب نمایید.

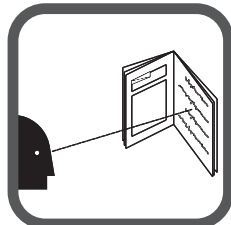


۳- عموماً برای انتخاب میزان جریان مناسب برای هر سایز الکتروود از جدول زیر استفاده می شود.

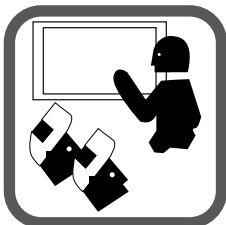
φ5.0	φ4.0	φ3.2	φ2.5	الکتروود
180-240A	140-185A	90-140A	65-95A	میزان جریان



در هنگام قطع و وصل قطعات دستگاه، دوشاخه را از برق بیرون بکشید.



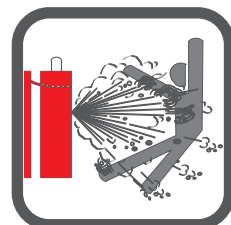
ابتدا از دفترچه راهنما استفاده کنید.



افرادی که در زمینه کار با دستگاه آموزشهای لازم را دیده اند، با آن کار کنند.



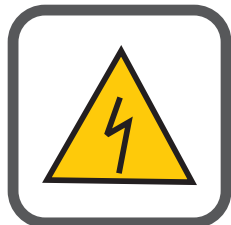
شماره سریال دستگاه را سالم نگه دارید. در صورت مخدوش شدن آن دستگاه از گارانتی خارج می شود.



هیچگاه کپسول ها و مخازن بسته را که پر از مایع و گاز می باشد، جوشکاری نکنید.



در هنگام استفاده از دستگاه از لباس کار عایق استفاده کنید.



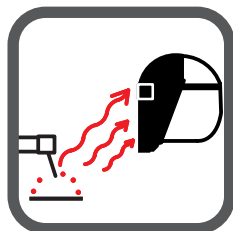
در هنگام استفاده از دستگاه احتیاط کنید.



سعی کنید تا حد امکان از گازها و دودهای ناشی از فرآیند جوشکاری دور بمانید.



هیچگاه دستگاه را خودتان تعمیر نکنید. در صورت باز شدن دستگاه از گارانتی خارج می‌شود.



اشعه‌های ناشی از فرآیند جوشکاری برای چشم و پوست مضرند.



در هنگام استفاده از دستگاه حتماً از دستکش‌های بلند ایمنی استفاده کنید.



در هنگام جوشکاری مستمر از دستگاه تهویه استفاده کنید.



لطفاً از ماسک جوشکاری همراه با شیشه ایمنی استاندارد استفاده کنید.



در حین استفاده از دستگاه خطر برق گرفتگی وجود دارد.





## محیط کار

- از این دستگاه در محیط های خشک استفاده کنید.
- دمای محیط کار باید بین ۱۰ تا ۴۰ درجه سانتیگراد باشد.

## موارد ایمنی

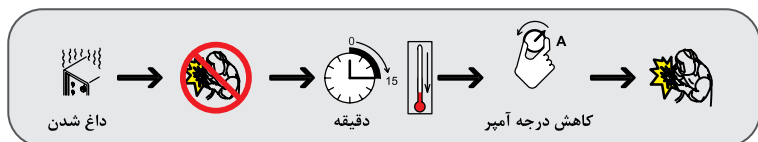
۱- این دستگاه مجهز به سیستم حفاظتی در برابر افزایش جریان و افزایش حرارت است. زمانیکه ولتاژ و جریان خروجی دستگاه بیش از حد انتظار افزایش می یابد، دستگاه جوشکاری به طور خودکار متوقف می شود. با این وجود، استعمال مفراط (مانند افزایش مکرر ولتاژ) آسیب هایی را به دستگاه جوشکاری وارد می سازد. به منظور جلوگیری از بروز این آسیب ها، به موارد زیر توجه فرمایید:

۲- اضافه بار به دستگاه وارد نکنید.

کاربر همواره باید به درجه آمپر دستگاه توجه داشته باشد و برای مدت طولانی از آمپر بالا استفاده نکند زیرا اضافه بار موجب بروز آسیب به دستگاه می شود.

همانطور که در قسمت بالا ذکر شد این دستگاه مجهز به سیستم حفاظتی است که اضافه ولتاژ را تا حدی جبران می کند، یعنی زمانی که ولتاژ برق ورودی به دستگاه تا  $\pm 15$  ولت دچار نوسان شود، دستگاه به طور عادی به کار خود ادامه خواهد داد. اما در صورتیکه ولتاژ برق بیش از حد استاندارد افزایش یابد، برخی قطعات دستگاه صدمه خواهند دید.

در صورتیکه دمای دستگاه بیش از اندازه افزایش یابد، سویچ کنترل دما فعال می شود و چراغ راهنما O.C به رنگ زرد در می آید. در این وضعیت:  
الف) دستگاه را بدون اینکه خاموش کنید ۱۵ دقیقه بلا استفاده رها کنید.  
ب) درجه آمپر را کاهش دهید و پس از سرد شدن دستگاه و خاموش شدن چراغ زرد، به جوشکاری ادامه دهید.



زمانی که از دستگاه با کابل ورودی برق بلند استفاده می کنید، توصیه می شود برای جلوگیری از افت ولتاژ، از کابل هایی با سطح مقطع بزرگتر استفاده شود. طول کابل در عملکرد و کارایی دستگاه تأثیرگذار است. لذا بهتر است از کابل هایی با طول استاندارد که همراه با دستگاه ارائه می شود، استفاده کنید. همچنین اگر فاصله بین قطعه کار و دستگاه جوش زیاد باشد، طول کابل ها (انبر جوش و انبر اتصال) نیز به تبع آن زیاد خواهند بود. در چنین وضعیتی برای جلوگیری از افت ولتاژ، از کابل های با سطح مقطع بزرگتر استفاده نمایید.

رفع اشکال	اشکال
<p>۱- اگر الکتروود خشک نباشد، جوش بی کیفیت خواهد بود.</p>	<p>دستگاه به خوبی جوش نمی دهد.</p>
<p>۲- کابلی که به انبر جوش و انبر اتصال متصل می شود حداقل باید ۱×۲۵ باشد. و در مورد کابل ورودی دستگاه اگر از سیم سیار استفاده می شود حداقل نمره کابل ۴ استفاده گردد. و کابل های ورودی و خروجی دستگاه تا حد امکان کوتاه باشد</p>	
<p>در صورتیکه ولتاژ ورودی دستگاه دچار نوسان شود، جریان خروجی با میزان آمپری که دستگاه نشان می دهد همخوانی نخواهد داشت و حداکثر جریان خروجی کمتر از میزان معین خواهد بود.</p>	<p>جریان خروجی کمتر از حد استاندارد است.</p>
<p>در چنین وضعیتی، یکی از موارد زیر دچار مشکل شده است.</p>	
<p>۱- ولتاژ شبکه برق تغییر کرده است.</p>	<p>زمانی که دستگاه کار می کند، جریان ثابت نیست.</p>
<p>۲- تداخلاتی در شبکه برق یا سایر تجهیزات ایجاد شده است.</p>	
<p>۳- اتصال کابل انبر جوش و یا انبر اتصال به دستگاه محکم نمی باشد.</p>	
<p>۱- شاید جریان بیش از حد نیاز است و یا سایز الکتروود کوچک تر از حد نیاز است و یا جنس الکتروود مناسب قطعه کار نمی باشد.</p>	<p>هنگام جوشکاری، پاشیدگی به وجود می آید.</p>
<p>۲- نحوه اتصال کابل ها به ترمینال های خروجی نادرست است، دستگاه را خاموش کنید و اتصال کابل ها را جابه جا کنید.</p>	

۱

گرد و غبار دستگاه را با استفاده از یک دستمال نرم و خشک به طور منظم پاک کنید. در صورتیکه از دستگاه در یک محیط غبارآلود استفاده می کنید، حتماً هر ماه دستگاه را به طور کامل گردگیری کنید.

۲

فشار هوا داخل کمپرسوری که با استفاده از آن دستگاه را گردگیری می کنید باید در حدی باشد که به قطعات داخلی دستگاه آسیب نرساند.

۳

از ورود آب و بخار به دستگاه جلوگیری کنید، در صورتیکه این اتفاق افتاد، سریعاً دستگاه را خشک کنید و عایق بودن دستگاه را بررسی کنید.

۴

اگر از دستگاه جوشکاری برای مدت زیادی استفاده نمی کنید، دستگاه را در جعبه قرار دهید و در محلی تمیز و خشک نگهداری کنید.



# ARVA

## خدمات پس از فروش





مشتری گرامی:

استقبال و حمایت دلگرم کننده شما، مدیران این شرکت را بر آن داشت که با تکیه بر دانش مهندسان ایرانی دست به تولید ملی طبق استانداردهای جهانی (CE) زده و گامی بلند در جهت رشد و اعتلای اقتصادی کشور و کارآفرینی و اشتغال زایی برای جوانان این مرز و بوم بردارند. در حال حاضر دستگاه‌های جوشکاری اینورتر به طور کامل در داخل کشور تولید شده و به بازار عرضه می‌گردد.

**جهت بازدید و کسب اطلاعات بیشتر از تنوع محصولات به وب سایت آروا مراجعه فرمایید.**

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

- ابزار آلات جوش و برش
- ابزار آلات برقی
- ابزار آلات بادی
- ابزار آلات موتوری
- ابزار آلات دستی
- ابزار آلات برشی
- متعلقات ابزار
- ابزار آلات ایمنی



**2117**  
Inverter welding machine  
دستگاه جوشکاری اینورتر C 1۶۰ آمپر IGBT



**2116**  
Inverter welding machine  
دستگاه جوشکاری اینورتر 1۶۰ آمپر IGBT



**2110**  
Inverter welding machine  
دستگاه جوشکاری اینورتر 1۸۰ آمپر IGBT



**2114**  
Inverter welding machine  
دستگاه جوشکاری اینورتر 1۸۰ آمپر IGBT



**2103**  
Inverter welding machine  
دستگاه جوشکاری اینورتر Turbo ۲۰۰ آمپر



**2160**  
Inverter welding machine  
دستگاه جوشکاری اینورتر ۳۰۰ آمپر Digital Plus



**2170**  
Inverter welding machine  
دستگاه جوشکاری اینورتر 2۰۰ آمپر MEGA



**2172**  
Inverter welding machine  
دستگاه جوشکاری اینورتر ۲۰۰ آمپر IGBT



**2111**  
Inverter welding machine  
دستگاه جوشکاری اینورتر ۲۰۰ آمپر IGBT



**2113**  
Inverter welding machine  
دستگاه جوشکاری اینورتر ۲۰۰ آمپر IGBT



**2112**  
Inverter welding machine  
دستگاه جوشکاری اینورتر C ۲۰۰ آمپر IGBT



**2172**  
Inverter welding machine  
دستگاه جوشکاری اینورتر ۲۱۵ آمپر IGBT



**2101**  
Inverter welding machine  
دستگاه جوشکاری اینورتر ۲۱۵ آمپر IGBT



**2102**  
Inverter welding machine  
دستگاه جوشکاری اینورتر ۲۲۰ آمپر IGBT



**2161**  
Inverter welding machine  
دستگاه جوشکاری اینورتر ۳۲۰ آمپر سولانووز Plus



**2115**  
Inverter welding machine  
دستگاه جوشکاری اینورتر ۲۵۰ آمپر IGBT



**2118**  
Inverter welding machine  
دستگاه جوشکاری اینورتر ۲۸۰ آمپر IGBT



**2119**  
Inverter welding machine  
دستگاه جوشکاری اینورتر ۳۱۵ آمپر IGBT



**2162**  
Inverter welding machine  
دستگاه جوشکاری اینورتر ۳۱۵ آمپر سولانووز IGBT



**2302**  
Pipe welding machine set  
اتو لوله سبز کیفی