

ARVA

DC Inverter

ARC 200 C

Model

2112



ساخت ایران



۷۰ ماه گارانتی

اصل اینورتر

آر و ا



گواهینامه تاییدیه کیفیت محصول مورد پذیرش اتحادیه اروپا



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

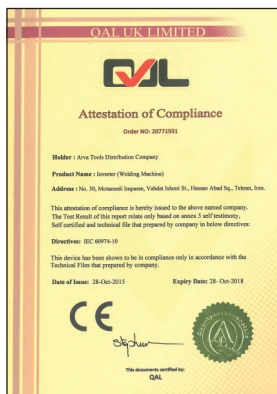
پلاک ۳، ساختمان آروا، کد پستی: ۱۱۱۳۹۵۷۳۱۱

شرکت توزیع ابزار آروا 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)







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
۱۶	 درباره آروا



ۛ چراغ راهنمای روشن بودن دستگاه

ۛ چراغ راهنما حالت غیر عادی (O.C)

ۛ پیچ تنظیم جریان جوشکاری

ۛ پیچ تنظیم ARC Force

ۛ ترمینال خروجی مثبت

ۛ ترمینال خروجی منفی

ۛ کلید روشن/خاموش

ۛ صفحه نمایش دیجیتال



انبر اتصال



انبر جوش

این دستگاه جوشکاری در واقع یک رکتیفایر (یکسو کننده) است که مجهز به تکنولوژی اینورتر IGBT می باشد. پیشرفت و توسعه ی 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 می برد سپس ولتاژ را کاهش داده و جریان را تغییر می دهد، و در نهایت با استفاده از تکنولوژی PWM جریان خروجی را افزایش می دهد. 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 می شود.

ویژگی های دستگاه

- کارایی بیشتر
- وزن و حجم کمتر
- منبع تغذیه جوشکاری قوی
- صرفه جویی در مصرف برق
- قابل حمل
- ۷۰ ماه گارانتی
- قابلیت کاربرد در هوای آزاد، ارتفاع بالا و محیط بسته
- قیمت مناسب
- دارای بیمه بدنه طلایی
- 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، سلولزی، ریلی، اسیدی

مشخصات فنی	ARC200C
ولتاژ برق	تکفاز ۲۲۰ ولت
فرکانس	۵۰/۶۰ هرتز
جریان ورودی اسمی	۲-۱۸ آمپر
جریان خروجی	۲۰۰-۳۰ آمپر
چرخه کار	۶۰٪
کارایی	۸۵٪
ضریب توان	۰/۷۳
درجه عایق کاری	F
درجه حفاظت بدنه	IP21
وزن	۶/۵ کیلوگرم
ابعاد دستگاه	۳۶۳ × ۱۵۸ × ۳۰۰ میلی متر

۱- قبل از روشن کردن دستگاه، از باز بودن محفظه‌های ورود هوا اطمینان حاصل کنید زیرا در صورت بسته بودن این محفظه‌ها، سیستم خنک کننده دستگاه با مشکل مواجه خواهد شد.



۲- کابل انبرجوش را طبق تصویر زیر به ترمینال (+) روی دستگاه متصل کنید و در جهت عقربه‌های ساعت بچرخانید. مطمئن شوید که فیش کابل به خوبی در داخل ترمینال محکم شده است.



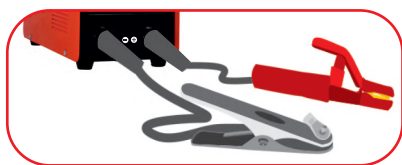
۳- کابل گیره اتصال را طبق تصویر زیر به ترمینال (-) روی دستگاه متصل کنید و در جهت عقربه‌های ساعت بچرخانید. مطمئن شوید که فیش کابل به خوبی در داخل ترمینال محکم شده است. سپس گیره اتصال را به قطعه کار متصل نمایید.



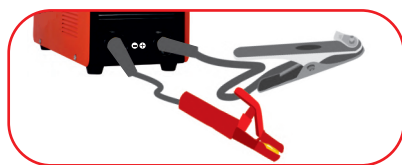
لطفاً به طریقه اتصال فیش کابل ها به ترمینال ها توجه فرمایید. دستگاه جوشکاری اینورتر دارای دو روش اتصال است: اتصال مثبت و اتصال منفی.

در اتصال مثبت، کابل انبرجوش به ترمینال (-) و کابل گیره اتصال به ترمینال (+) متصل می شود. اما در اتصال منفی، کابل انبرجوش به ترمینال (+) و کابل گیره اتصال به ترمینال (-) متصل خواهد شد.

با توجه به شرایط کار، روش اتصال مناسب را انتخاب کنید. در صورتیکه از روش اتصال نادرست استفاده کنید، جوش های قوس دار محکم نخواهد بود و دچار پاشیدگی و چسبندگی می شوند. بنابراین در صورتیکه با چنین مشکلی مواجه شدید، روش اتصال را تغییر دهید.



اتصال منفی



اتصال مثبت



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



برای جوشکاری قطعه کارهای ضخیم باید انبر اتصال را به ترمینال (+) و انبر جوش را به ترمینال (-) دستگاه متصل کنید تا بیشتر حرارت روی قطعه کار و حرارت کمتری بر روی نوک الکترود متمرکز شود.



ولی اگر قطعه کار سبک است انبر اتصال را به ترمینال (-) و انبر جوش را به ترمینال (+) وصل کنید تا بیشتر حرارت بر روی نوک الکترود و حرارت کمتری بر روی قطعه کار متمرکز شود.

۱- با استفاده از کلید «روشن و خاموش» دستگاه را روشن کنید. فن دستگاه به طور خودکار به کار می افتد.



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

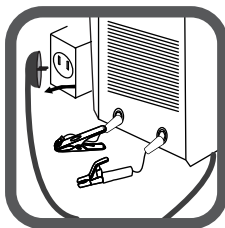


۳- عموماً برای انتخاب میزان جریان مناسب برای هر سایز الکتروود از جدول زیر استفاده می شود.

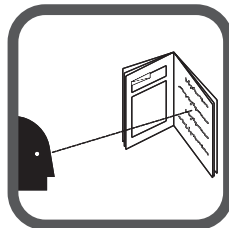
الکتروود	φ2.5	φ3.2	φ4.0	φ5.0
میزان جریان	65-95A	90-140A	140-185A	180-240A



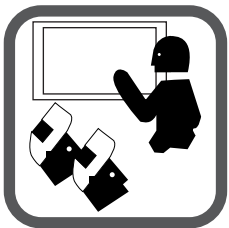
مراقب فنی که در پشت دستگاه وجود دارد باشید.



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



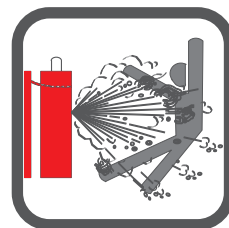
ابتدا از دفترچه راهنما استفاده کنید.



افرادی که در زمینه کار با دستگاه آموزشی 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.



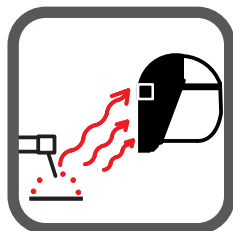
در هنگام استفاده از دستگاه احتیاط کنید.



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 مفرط (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:

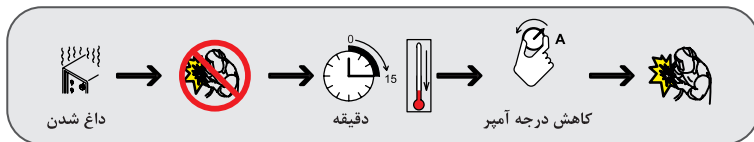
۲- اضافه بار به دستگاه وارد نکنید.

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 ± 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.

۳- در پشت دستگاه یک پیچ اتصال به زمین تعبیه شده است. قبل از استفاده از دستگاه حتماً با استفاده از یک سیم دارای سطح مقطع ۶ میلیمتر مربع این پیچ را به منبع ارت متصل کنید.

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
۱- از با کیفیت بودن تنگستن الکتروود اطمینان حاصل فرمایید.	دستگاه به خوبی جوش نمی دهد.
۲- اگر الکتروود خشک نباشد، فلز جوش بی کیفیت خواهد بود.	
۳- اگر از کابل بیش از اندازه بلند استفاده کنید، ولتاژ خروجی کاهش می یابد و به تبع آن کارایی دستگاه کم می شود.	
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.	جریان خروجی کمتر از حد استاندارد است.
در چنین وضعیتی، یکی از موارد زیر دچار مشکل شده است.	
۱- ولتاژ شبکه سیم برق تغییر کرده است.	زمانی که دستگاه کار می کند، جریان ثابت نیست.
۲- تداخلاتی در شبکه سیم برق یا سایر تجهیزات ایجاد شده است.	
۱- شاید جریان بیش از حد نیاز است یا سایز الکتروود کوچکتر از حد نیاز است.	هنگام جوشکاری، پاشیدگی به وجود می آید.
۲- نحوه اتصال کابل ها به ترمینال های خروجی نادرست است، دستگاه را خاموش کنید و اتصال کابل ها را جابه جا کنید.	

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.

GUARANTEE CARD



شماره سریال:

نام خریدار:

تاریخ خرید:

شماره فاکتور:

نام و تلفن نماینده:

مهر و امضای نماینده:

۶۱۶۷۲

مصرف کننده گرامی، برای انجام تعمیرات سریع و استفاده از گارانتی محصولات **فقط** با شماره مدای مشتریان تماس حاصل فرمایید.

جهت رفاه شما مصرف کنندگان گرامی **فقط در ماه آخر گارانتی** سرویس کامل دستگاه با **۵۰% تخفیف** انجام می گردد.

تهران، چهار راه حسن آباد، خیابان وحدت اسلامی، بن بست معتمدی پلاک ۳،
ساختمان آروا، کد پستی: ۱۱۱۳۹۵۷۳۱۱

- به موجب این برگه دستگاه شما به مدت ۷۰ ماه ضمانت می‌شود.
- در حفظ و نگهداری کارت ضمانتنامه دقت فرمایید.
- ضمانتنامه‌ای که مشخصات دستگاه، تاریخ خرید و مهر فروشگاه در آن ثبت نشده باشد، فاقد اعتبار است.
- شرکت از پذیرفتن دستگاه بدون این کارت معذور است.
- باز کردن دستگاه تحت هر شرایطی موجب ابطال گارانتی خواهد شد.
- چنانچه شماره سریال و تاریخ ضمانتنامه مخدوش و یا با شماره سریال دستگاه مطابقت نداشته باشد، از درجه اعتبار ساقط است.
- شکستگی و عیوب فنی که در اثر حمل و نقل، آتش سوزی، مواد شیمیایی، استفاده نادرست و یا تعمیر افراد غیرمجاز، به وجود آمده باشد شامل این ضمانتنامه نمی‌شود.
- این ضمانتنامه فقط شامل دستگاه می‌باشد و لوازم جانبی از قبیل (انبرجوش، انبر اتصال و ...) شامل ضمانت نمی‌باشد.
- دستگاه شما دارای چهار برچسب می‌باشد، که شامل شماره سریال، سری ساخت و مدل دستگاه است. این برچسب‌ها بر روی ضمانت‌نامه، کارت، بدنه دستگاه و برد داخلی دستگاه الصاق شده‌اند.
- لطفاً در حفظ و نگهداری این برچسب‌ها دقت فرمایید.



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 دستگاه های جوشکاری اینورتر به طور کامل در داخل کشور تولید شده و به بازار عرضه می گردد.

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

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 C۱۶۰ آمپر IGBT



2116
Inverter welding machine
دستگاه جوشکاری اینورتر ۱۶۰ آمپر IGBT



2110
Inverter welding machine
دستگاه جوشکاری اینورتر ۱۸۰ آمپر IGBT



2114
Inverter welding machine
دستگاه جوشکاری اینورتر ۱۸۰ آمپر IGBT



2103
Inverter welding machine
دستگاه جوشکاری اینورتر Turbo ۲۰۰ آمپر



2160
Inverter welding machine
دستگاه جوشکاری اینورتر Digital Plus ۲۰۰ آمپر



2170
Inverter welding machine
دستگاه جوشکاری اینورتر MEGA ۲۰۰ آمپر



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 C۲۰۰ آمپر IGBT



2172
Inverter welding machine
دستگاه جوشکاری اینورتر ۲۱۰ 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 Plus ۲۴۰ آمپر سولنوی



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 سولنوی IGBT



2302
Pipe welding machine set
اثر نوله سبز گیشی

..... یادداشت

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ARVA

70

۷۰ ماه گارانتی



220
VOLT



صدای مشتری

۶۱۶۷۲

مصرف کننده گرامی، برای انجام تعمیرات سریع و استفاده از گارانتی محصولات **فقط** با شماره صدای مشتریان تماس حاصل فرمایید.

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

پلاک ۳، ساختمان آروا، کد پستی: ۱۱۱۳۹۵۷۳۱۱

[arvatools](#)

[@arvatoolscsco](#)

[www.arvatools.com](#)