

ARVA

DC Inverter

Operating Instructions

دفترچه راهنمای اینورتر جوشکاری



ساخت ایران



ARVA

☎ 91977

🌐 www.arvatools.com

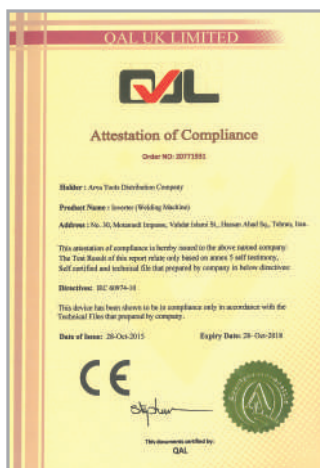
📱 [arvatoolsco](https://arvatoolsco.com)

📺 [arvatools](https://arvatools.com)

شرکت توزیع ابزار آروا با پشتوانه ۱۱ سال سابقه درخشان در زمینه تولید و واردات ابزار باکیفیت، سال ۱۳۹۴ توانست چهار گواهینامه مدیریت کیفیت بین‌المللی را از شرکت DNW اتریش دریافت کند. این شرکت گواهینامه استاندارد اروپا (CE MARK) را برای محصولات تولید داخلی خود، یعنی انواع دستگاه‌های جوشکاری اینورتر اخذ کرده و بدین ترتیب صلاحیت لازم را برای صادرات محصولات خود به کشورهای همسایه از قبیل ترکیه، عراق، آذربایجان، ارمنستان، ترکمنستان و حتی کشورهای اروپایی به دست آورده است.

گواهینامه‌های مذکور عبارتند از:

- ۱- ISO 9001 (گواهینامه مدیریت کیفیت عمومی)
- ۲- ISO 10002 (گواهینامه مدیریت کیفیت رضایتمندی مشتری)
- ۳- ISO 14001 (گواهینامه مدیریت کیفیت زیست محیطی)
- ۴- ISO 45001 (گواهینامه مدیریت ایمنی و بهداشت فردی و شغلی)
- ۵- CE (گواهینامه تایید کیفیت محصول مورد پذیرش مطابق با استانداردهای اتحادیه اروپا)





گواهینامه تاییدیه کیفیت محصول مورد پذیرش اتحادیه اروپا



گواهینامه

مدیریت کیفیت عمومی

گواهینامه

مدیریت کیفیت رضایتمندی مشتری

گواهینامه

مدیریت کیفیت رضایتمندی محیطی

گواهینامه

مدیریت ایمنی و بهداشت فردی و شغلی

ISO 9001:2015

ISO 14001: 2015

ISO 10002: 2018

ISO 45001: 2018





آزمایشگاه شرکت آروا اولین آزمایشگاه صنعت ابزار است که پس از گذراندن ارزیابی‌های مرکز ملی تایید صلاحیت ایران موفق به اخذ گواهینامه ISO-IEC/17025 در حوزه استاندارد 11225 و 4549 شد. آروا نخستین برند ایرانی است که توانست برای ۴ گروه از محصولات خود، اینورترهای جوشکاری، دریل‌ها، دریل‌های چکشی، فرزهای برقی و اتولوله نشان استاندارد ملی ایران را کسب کند؛ شایان ذکر است این شرکت اولین تولید کننده‌ای است که در صنعت ابزار، نشان استاندارد اجباری را برای اتولوله کسب کرده که نشان‌دهنده مسیر روشن آروا در ارتقای کیفیت، حمایت از تولید ملی و ایجاد اعتماد برای همه ذینفعان است. با توجه به اخذ استاندارد INSO-11225 برای اینورترهای جوشکاری و INSO-4549 برای محصولات موتوری دستی برقی-ایمنی (دریل‌ها، دریل‌های چکشی و فرزها) با هدف انجام آزمایش‌های دوره‌ای، آزمایشگاه مرجع صنعت ابزار، این ظرفیت را دارد که کلیه تولیدات خود را از هر نظر مورد آزمایش و بررسی قرار دهد:



■ دستگاه تست سقوط

تجهیزات مونتاژ شده، باید توانایی تحمل سقوط را داشته باشند.

ارتفاع سقوط به شرح زیر است:

الف: تجهیزات با جرم تا ۲۵ کیلوگرم باید سقوط ۱۰+۲۵۰ میلیمتر را تحمل کند.

ب: تجهیزات با جرم بیشتر از ۲۵ کیلوگرم باید سقوط ۱۰+۱۰۰ میلیمتر را تحمل کند.

آزمون سقوط سه مرتبه روی یک سطح سخت و محکم بررسی می‌شود؛ این آزمون طوری ترتیب داده شده که لبه‌های تحتانی مختلف تجهیزات در هر زمانی که سقوط می‌کند، ضربه بخورد.



■ دستگاه تست کلیدزنی

در آزمایشگاه آروا از این دستگاه جهت تست عملکرد سوئیچ‌های محصولات استفاده می‌شود. محصول مورد نظر در این دستگاه قرار می‌گیرد و پس از صد مرتبه سوئیچ‌زنی دستگاه که این تعداد مطابق با الزامات استاندارد است، عملکرد سوئیچ آن از نظر الکتریکی و مکانیکی باید بدون مشکل باشد.

همچنین، این وسیله در آزمایشگاه کارخانه دانش بنیان آروا جهت بررسی انواع کلیدهای دستگاه‌های برقی و همچنین اینورترها استفاده می‌شود.



■ دستگاه تست مقاومت در برابر نفوذ آب IPX2 و IPX1

محصولات آروا به مدت ۱۰ دقیقه در این دستگاه گذاشته شده و در معرض ریزش قطرات آب قرار می‌گیرند. بعد از انجام این آزمایش، دستگاه تحت آزمون تست مقاومت الکتریکی و عملکرد قرار می‌گیرد.



■ دستگاه تست مقاومت در برابر نفوذ آب IPX4 و IPX3

این دستگاه نیز برای تست مقاومت دستگاه در برابر نفوذ آب استفاده می‌شود. محصولات آروا به مدت ۵ دقیقه و مطابق با الزامات استاندارد در این دستگاه قرار گرفته و بعد از آن مورد تست مقاومت الکتریکی و عملکرد قرار می‌گیرند.

۱	جدول مشخصات فنی
۵	دستورالعمل کاربرد پنل
۶	توصیف دستگاه
۷	راهنمای نصب دستگاه
۹	راهنمای کار با دستگاه
۱۰	موارد ایمنی
۱۲	تذکرات و اقدامات پیشگیرانه
۱۳	رفع اشکال و نگهداری
۱۴	کارت گارانتی
۱۶	خدمات پس از فروش
۱۷	یادداشت



2101



2102



2103



2111



2114



2115



2116



2117



2119



2160



2175



2176

مدل	ولتاژ برق	فرکانس	جریان ورودی ماکزیمم	جریان خروجی	چرخه کاری	کارایی	ضریب توان	وزن	ابعاد دستگاه
۲۱۰۱	تک فاز ۲۲۰ ولت	۵۰/۶۰ هرتز	۱۸ آمپر	۱۰-۲۱۵ آمپر	%۶۰	%۷۰	۰/۷۰	۷ کیلوگرم	۴۲۰×۱۶۰×۳۱۰ میلیمتر
۲۱۰۲	تک فاز ۲۲۰ ولت	۵۰/۶۰ هرتز	۳۲/۵ آمپر	۳۰-۲۲۰ آمپر	%۶۰	%۷۰	۰/۷۰	۷/۲ کیلوگرم	۴۴۵×۱۵۵×۳۰۰ میلیمتر
۲۱۰۳	تک فاز ۲۲۰ ولت	۵۰/۶۰ هرتز	۱۸ آمپر	۳۰-۲۰۰ آمپر	%۶۰	%۸۰	۰/۷۰	۵/۱۲ کیلوگرم	۳۷۵×۱۵۳×۳۰۲ میلیمتر
۲۱۱۱	تک فاز ۲۲۰ ولت	۵۰/۶۰ هرتز	۲۲ آمپر	۲۰-۲۰۰ آمپر	%۷۰	%۷۰	۰/۷۰	۵/۵ کیلوگرم	۳۷۵×۱۵۵×۳۰۰ میلیمتر
۲۱۱۴	تک فاز ۲۲۰ ولت	۵۰/۶۰ هرتز	۱۸ آمپر	۲۰-۱۸۰ آمپر	%۶۰	%۷۰	۰/۷۰	۳/۶۵ کیلوگرم	۳۰۰×۱۲۵×۲۷۰ میلیمتر
۲۱۱۵	تک فاز ۲۲۰ ولت	۵۰/۶۰ هرتز	۳۸/۵ آمپر	۳۰-۲۵۰ آمپر	%۶۰	%۸۵	۰/۷۰	۹ کیلوگرم	۴۹۵×۱۵۵×۲۴۰ میلیمتر
۲۱۱۶	تک فاز ۲۲۰ ولت	۵۰/۶۰ هرتز	۱۴ آمپر	۲۰-۱۶۰ آمپر	%۸۵	%۷۰	۰/۷۰	۴ کیلوگرم	۲۷۰×۱۲۰×۲۴۰ میلیمتر
۲۱۱۷	تک فاز ۲۲۰ ولت	۵۰/۶۰ هرتز	۳۲ آمپر	۲۰-۱۶۰ آمپر	%۸۵	%۷۰	۰/۷۰	۲ کیلوگرم	۲۲۰×۱۰۳×۱۵۵ میلیمتر
۲۱۱۹	تک فاز ۲۲۰ ولت	۵۰/۶۰ هرتز	۵۶/۸ آمپر	۳۰-۳۱۵ آمپر	%۸۵	%۸۵	۰/۷۰	۹/۱ کیلوگرم	۴۷۰×۱۹۰×۳۴۵ میلیمتر
۲۱۶۰	تک فاز ۲۲۰ ولت	۵۰/۶۰ هرتز	۲۲ آمپر	۲۰-۲۰۰ آمپر	%۶۰	%۸۵	۰/۷۰	۶/۲ کیلوگرم	۳۹۰×۱۵۵×۳۰۰ میلیمتر
۲۱۷۵	تک فاز ۲۲۰ ولت	۵۰/۶۰ هرتز	۱۸ آمپر	۲۰-۲۰۰ آمپر	%۶۰	%۸۵	۰/۷۰	۴/۵ کیلوگرم	۳۶۰×۱۵۰×۲۳۰ میلیمتر
۲۱۷۶	تک فاز ۲۲۰ ولت	۵۰/۶۰ هرتز	۴۰ آمپر	۲۰-۲۱۵ آمپر	%۶۰	%۸۵	۰/۷۰	۴/۵ کیلوگرم	۳۶۰×۱۵۰×۲۳۰ میلیمتر



2177



2181



2182



2183



2184

ARVA HOME



2178



2179



2180

ابعاد دستگاه	وزن	ضریب توان	کارایی	چرخه کاری	جریان خروجی	جریان ورودی ماکزیمم	فرکانس	ولتاژ برق	مدل
۳۶۰×۱۵۰×۲۳۰ میلیمتر	۴/۵ کیلوگرم	۰/۷۰	%۸۵	%۷۰	۲۰-۲۰۰ آمپر	۲۰ آمپر	۵۰/۶۰ هرتز	تک فاز ۲۲۰ ولت	۲۱۷۷
۴۰۹×۱۵۲×۳۰۲ میلیمتر	۵/۷ کیلوگرم	۰/۷۰	%۸۰	%۷۰	۲۰۰ آمپر	۲۰ آمپر	۵۰/۶۰ هرتز	تک فاز ۲۲۰ ولت	۲۱۸۱
۳۵۰×۱۵۰×۲۸۰ میلیمتر	۴/۸۵ کیلوگرم	۰/۷۰	%۷۰	%۷۰	۲۰-۲۰۰ آمپر	۳۲ آمپر	۵۰/۶۰ هرتز	تک فاز ۲۲۰ ولت	۲۱۸۲
۴۰۷×۱۵۲×۳۱۲ میلیمتر	۹ کیلوگرم	۰/۷۰	%۷۰	%۶۰	۳۰-۲۵۰ آمپر	۳۲/۵ آمپر	۵۰/۶۰ هرتز	تک فاز ۲۲۰ ولت	۲۱۸۳
۳۵۰×۱۵۵×۲۲۰ میلیمتر	۴/۲ کیلوگرم	۰/۷۰	%۸۰	%۶۰	۲۰-۲۰۰ آمپر	۲۰ آمپر	۵۰/۶۰ هرتز	تک فاز ۲۲۰ ولت	۲۱۸۴



ابعاد دستگاه	وزن	ضریب توان	کارایی	چرخه کاری	جریان خروجی	جریان ورودی ماکزیمم	فرکانس	ولتاژ برق	مدل
۳۵۰×۱۵۵×۲۲۰ میلیمتر	۴/۲ کیلوگرم	۰/۷۰	%۸۰	%۶۰	۲۰-۲۰۰ آمپر	۲۰ آمپر	۵۰/۶۰ هرتز	تک فاز ۲۲۰ ولت	۲۱۷۸
۳۱۰×۱۳۰×۲۳۰ میلیمتر	۳/۱ کیلوگرم	۰/۷۰	%۷۰	%۶۵	۲۰-۱۸۰ آمپر	۱۴ آمپر	۵۰/۶۰ هرتز	تک فاز ۲۲۰ ولت	۲۱۷۹
۳۳۰×۱۴۰×۲۳۰ میلیمتر	۳/۵ کیلوگرم	۰/۷۰	%۷۰	%۷۰	۲۰-۱۸۰ آمپر	۱۴ آمپر	۵۰/۶۰ هرتز	تک فاز ۲۲۰ ولت	۲۱۸۰





- ۱- صفحه نمایش دیجیتال
- ۲- چراغ راهنمای روشن بودن دستگاه
- ۳- چراغ راهنمای حالت غیرعادی (O.C)
- ۴- پیچ تنظیم CURRENT
- ۵- پیچ تنظیم ARC FORCE
- ۶- ترمینال خروجی منفی
- ۷- ترمینال خروجی مثبت
- ۸- کلید روشن / خاموش



- ۱- صفحه نمایش دیجیتال
- ۲- دکمه و LED نشانگر انتخاب قابلیت MMA یا TIG
- ۳- پیچ تنظیم CURRENT
- ۴- پیچ تنظیم ARC FORCE
- ۵- ترمینال خروجی منفی
- ۶- ترمینال خروجی مثبت
- ۷- کلید روشن / خاموش

این دستگاه در واقع یک رکتیفایر (یکسوکننده) است که مجهز به تکنولوژی IGBT بوده و اساس کار دستگاه‌های جوشکاری منبع تغذیه سوئیچینگ است.

در اینورترهای جوشکاری، ابتدا برق شهر با فرکانس 50 هرتز یکسو شده و سپس با استفاده از تکنولوژی PWM تبدیل به فرکانس (100-40) کیلو هرتز می‌شود و با استفاده از نیمه هادی (IGBT) در این فرکانس (100Khz-40)، ترانس اصلی سوئیچ می‌شود. سپس در ثانویه ترانس ولتاژ کاهش یافته و جریان خروجی افزایش می‌یابد.

استفاده از ترانسفورماتور با طراحی بهینه و تلفات کم، باعث افزایش کارایی دستگاه شده است. ظاهر متفاوت تجهیزات جوشکاری اینورتر به عنوان تحولی عظیم در صنعت جوشکاری تلقی می‌شود.

ویژگی اینورترهای آروا

- کارایی بیشتر
- وزن و حجم کمتر
- قابل حمل
- قیمت مناسب
- وزن سبک و حجم کوچک
- قابلیت جوش الکتروود ۲/۵، ۳/۲ و ۴
- دارای ۷۰ ماه گارانتی برای اینورترهای آروا و ۴۰ ماه گارانتی برای اینورترهای آرواهوم
- تمامی اینورترهای جوشکاری آروا و آرواهوم دارای متعلقات (انبر جوش و انبر اتصال) هستند به غیر از مدل‌های سری B

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



۲- کابل انبر جوش 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 کنید.



لطفاً به نحوه اتصال فیش کابل‌ها به ترمینال‌ها توجه فرمایید. دستگاه جوشکاری اینورتر دارای دو روش اتصال است: اتصال مثبت (+) و اتصال منفی (-).
در اتصال مثبت، کابل انبر جوش به ترمینال (-) و کابل گیره اتصال به ترمینال (+) متصل می‌شود، اما در اتصال (-)، کابل انبر جوش 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، جوش‌های قوس‌دار محکم نخواهند بود و دچار پاشیدگی و چسبندگی می‌شوند؛ بنابراین، در صورتیکه با چنین مشکلی مواجه شدید، روش اتصال را تغییر دهید.



اتصال مثبت (+)

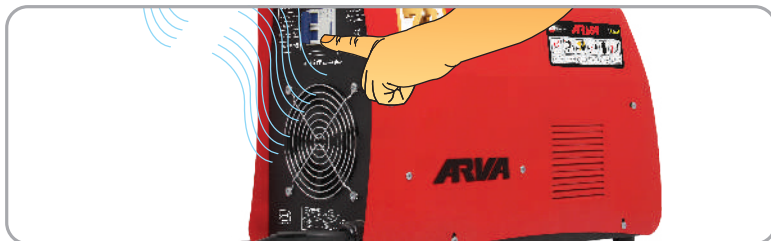


اتصال منفی (-)

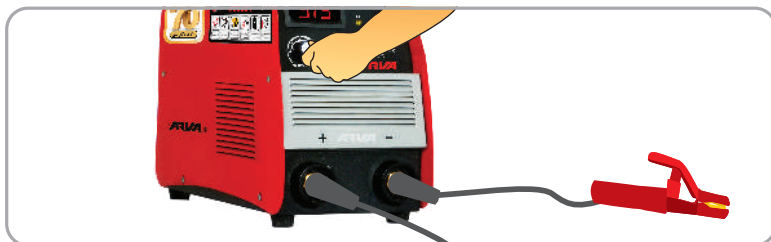


- قبل از روشن کردن دستگاه، تمامی کابل‌ها را متصل کنید. هرگز، بعد از روشن شدن دستگاه اتصالات را تغییر ندهید.
- برای جوشکاری قطعه کارهای ضخیم باید انبر اتصال را به ترمینال (+) و انبر جوش را به ترمینال (-) دستگاه متصل کنید تا حرارت بیشتری روی قطعه کار و مقدار کمتری روی نوک الکترود متمرکز شود.
- در صورتیکه قطعه کار سبک است، انبر اتصال را به ترمینال (-) و انبر جوش را به ترمینال (+) وصل کنید تا بیشتر حرارت روی نوک الکترود و مقدار کمتری روی قطعه کار متمرکز شود.

۱- با استفاده از کلید «روشن/خاموش» دستگاه را روشن کنید. فن دستگاه به طور خودکار به کار می‌افتد.



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



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

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



زمانی که کاربر به جوشکاری در جریان‌های پایین نیاز دارد، به دلیل پایین بودن جریان، امکان چسبیدن الکتروود به قطعه کار وجود دارد. برای رفع این مشکل یک ولوم Force روی دستگاه تعبیه شده که با تنظیم آن می‌توان قوس الکتریکی را به راحتی و در اولین برخورد بین الکتروود و سطح قطعه کار برقرار کرد.



مراقب فنی که در پشت دستگاه وجود دارد، باشید.



هنگام استفاده از دستگاه احتیاط کنید.



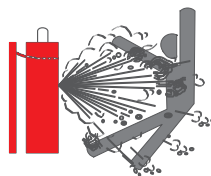
ابتدا از دفترچه راهنما استفاده کنید.



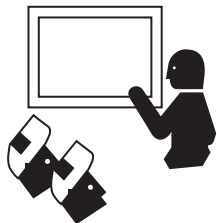
هیچ‌گاه خودتان دستگاه را تعمیر نکنید.
در صورت باز شدن، دستگاه از گارانتی خارج می‌شود.



شماره سریال دستگاه را سالم نگهدارید. در صورت مخدوش شدن آن، دستگاه از گارانتی خارج می‌شود.



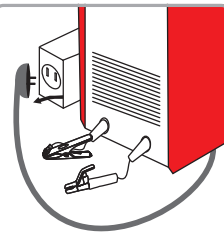
هیچ‌وقت روی کپسول‌ها و مخازن پر از گاز جوشکاری نکنید.



فقط افرادی که در زمینه کار با دستگاه آموزش‌های لازم را دیده‌اند، با آن کار کنند.



هنگام استفاده از دستگاه از لباس کار عایق استفاده کنید.



هنگام قطع و وصل قطعات دستگاه، دو شاخه را از برق بیرون بکشید.



تذکرات و اقدامات پیشگیرانه

■ این دستگاه در برابر افزایش جریان و افزایش حرارت مجهز به سیستم حفاظتی است. زمانیکه جریان خروجی دستگاه بیش از حد انتظار افزایش می‌یابد، دستگاه جوشکاری به طور خودکار متوقف می‌شود. با این وجود، استفاده نادرست و بیش از حد به دستگاه جوشکاری آسیب وارد می‌کند. به منظور جلوگیری از بروز این آسیب‌ها، به موارد زیر توجه فرمایید:

به دستگاه اضافه بار 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 می‌شود.

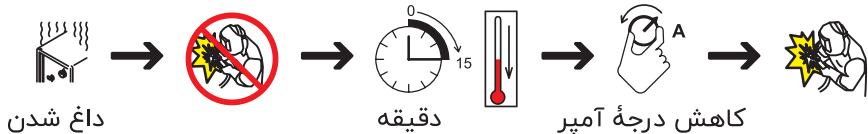
همانطور که در قسمت بالا ذکر شد، این دستگاه مجهز به سیستم حفاظتی است که اضافه ولتاژ و جریان را تا حدی جبران می‌کند؛ یعنی، زمانی که ولتاژ برق ورودی به دستگاه تا ± 15 ولت دچار نوسان شود، دستگاه به طور

عادی به کار خود ادامه خواهد داد. اما، در صورتیکه ولتاژ برق بیش از حد استاندارد افزایش یابد، برخی قطعات دستگاه صدمه خواهند دید.

در صورتیکه دمای دستگاه بیش از اندازه افزایش یابد، سیستم کنترل دما فعال می‌شود و چراغ راهنما O.C به رنگ زرد در می‌آید.

در این وضعیت:

- ۱- بدون اینکه دستگاه را خاموش کنید، ۱۵ دقیقه بلااستفاده رهاش کنید تا با فن خود دستگاه، خنک شود.
- ۲- 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 بلند ورودی برق استفاده می‌کنید؛ توصیه می‌شود برای جلوگیری از افت ولتاژ، کابل‌هایی با سطح مقطع بزرگتر استفاده کنید.
- طول کابل در عملکرد و کارایی دستگاه تاثیرگذار است؛ لذا، بهتر است از کابل‌هایی با طول استاندارد که همراه با دستگاه ارائه می‌شود، استفاده کنید.
- همچنین، اگر فاصله بین قطعه کار و دستگاه جوش زیاد باشد، طول کابل‌ها (انبر جوش و انبر اتصال) نیز به تبع آن زیاد خواهد بود. در چنین وضعیتی برای جلوگیری از افت ولتاژ، کابل‌هایی با سطح مقطع بزرگتر را استفاده کنید.

محیط کار

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

اشکال	رفع اشکال
دستگاه به خوبی جوش نمی‌دهد.	۱- الکتروود باید خشک باشد، در غیر این صورت جوش بی‌کیفیت خواهد بود.
	۲- کابلی که به انبر جوش و انبر اتصال متصل می‌شود، حداقل باید ۱×۲۵ باشد. اگر برای کابل ورودی دستگاه از سیم سیار استفاده می‌شود، حداقل نمره کابل ۴ باشد. کابل‌های ورودی و خروجی دستگاه تا حد امکان کوتاه باشند.
جریان خروجی کمتر از حد استاندارد است.	در صورتیکه ولتاژ ورودی دستگاه دچار نوسان شود، جریان خروجی با میزان آمپری که دستگاه نشان می‌دهد همخوانی نخواهد داشت و حداکثر جریان خروجی کمتر از میزان معین خواهد بود.
زمانی که دستگاه کار می‌کند، جریان ثابت نیست.	در چنین وضعیتی، یکی از موارد زیر دچار مشکل شده است.
	۱- ولتاژ شبکه برق تغییر کرده است.
	۲- تداخلاتی در شبکه برق یا سایر تجهیزات ایجاد شده است.
هنگام جوشکاری، پاشیدگی به وجود می‌آید.	۳- اتصال کابل انبر جوش یا انبر اتصال به دستگاه محکم نیست.
	۱- احتمالاً جریان بیش از حد نیاز یا سایز الکتروود کوچک‌تر از حد نیاز است یا جنس الکتروود مناسب قطعه کار نیست.
	۲- نحوه اتصال کابل‌ها به ترمینال‌های خروجی نادرست است. دستگاه را خاموش کنید و اتصال کابل‌ها را جابه‌جا کنید.

نگهداری

- 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 غبار آلود استفاده می‌کنید، حتماً هر ماه دستگاه را به طور کامل گردگیری کنید.
- فشار هوای داخل کمپرسوری که با استفاده از آن دستگاه را گردگیری می‌کنید باید به حدی باشد که به قطعات داخلی دستگاه آسیب نرساند.
- از ورود آب و بخار به دستگاه جلوگیری کنید، در صورتیکه این اتفاق افتاد، سریعاً دستگاه را خشک کرده و عایق بودن آن را بررسی کنید.
- اگر از دستگاه جوشکاری برای مدت زیادی استفاده نمی‌کنید، دستگاه را داخل جعبه قرار داده و در محلی تمیز و خشک نگهداری کنید.



از اعتماد شما به محصولات آروا سپاسگزاریم؛
خواهشمند است در راستای حفظ حقوق مصرف کننده و دریافت
خدمات پشتیبانی، شرایط ذکر شده در کارت گارانتی را به دقت
مطالعه فرمایید.
لطفاً جهت فعال سازی گارانتی دستگاه خود، به یکی از دو روش زیر
اقدام کنید.



با اسکن کردن کد روبه‌رو و عضویت در باشگاه مشتریان آروا و ثبت گارانتی ابزار،
علاوه بر گارانتی محصول، ۳ ماه گارانتی بیشتر به عنوان جایزه دریافت خواهید کرد؛
همچنین خریدار، معرف و فروشنده مشمول دریافت آروا کوین می‌شوند.

برای فعال سازی گارانتی، شماره سریال دستگاه خود را به شماره ۱۰۰۰۸۲۷۸ پیامک کنید.

تاریخ خرید محصول:

 / /

نوع/مدل دستگاه:

شماره سریال:

مهر و امضای فروشگاه:

این کارت با مهر و امضای فروشگاه معتبر است.



Plus+
Guarantee

۰۲۱ ۶۱۶۷۲۰

- به موجب این برگه دستگاه‌های اینورتر جوشکاری آروا شامل ۷۰ ماه و دستگاه‌های جوشکاری آروا هوم شامل ۴۰ ماه گارانتی هستند.
- در شهرهای تهران، اصفهان، شیراز، اهواز، یزد، مشهد و تبریز، پیک خدمات برای دستگاه‌های دارای گارانتی به صورت رایگان دایر است، در صورت نداشتن گارانتی هزینه پیک به عهده مشتری خواهد بود.
- 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.
- بدون این کارت شرکت از پذیرش دستگاه معذور است.
- بازکردن دستگاه تحت هر شرایطی موجب ابطال گارانتی خواهد شد.
- چنانچه شماره سریال و تاریخ ضمانتنامه مخدوش شود یا با شماره سریال دستگاه مطابقت نداشته باشد، از درجه اعتبار ساقط است.
- شکستگی و عیوب فنی که در اثر حمل و نقل، آتش‌سوزی، برخورد با مواد شیمیایی، استفاده نادرست یا تعمیر توسط افراد غیرمجاز به وجود آمده باشد، شامل این ضمانتنامه نمی‌شود.
- این ضمانتنامه فقط شامل دستگاه می‌شود و لوازم جانبی (انبر جوش، انبر اتصال و...) شامل ضمانت نیستند.
- دستگاه شما دارای چهار برچسب است، که شامل شماره سریال، سری ساخت و مدل دستگاه است. این برچسب‌ها روی ضمانتنامه، کارتن، بدنه دستگاه و برد داخلی دستگاه الصاق شده‌اند.
- لطفاً در حفظ و نگهداری این برچسب‌ها دقت فرمایید.



ARVA

یادداشت

ARVA

ARVA

ARVA

70 40

۷۰ ماه گارانتی

۴۰ ماه گارانتی

صدای مشتری

۶۱۶۷۲

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

تهران، چهارراه حسن آباد، خیابان وحدت اسلامی، بن‌بست معتمدی پلاک ۳،

ساختمان آروا، کد پستی: ۱۱۱۳۹۵۷۳۱۱

 arvatools

 @arvatoolsco

 www.arvatools.com