

ARVA

DC Inverter

CUT 40

Model

2133





گواهینامه تاییدیه کیفیت محصول مورد پذیرش اتحادیه اروپا



ISO 9001: 2105

ISO 14001: 2105

ISO 10002: 2108

ISO 45001: 2108

ARVA
آروا

تهران، چهارراه حسن آباد، خیابان وحدت اسلامی، بن بست معتمدی

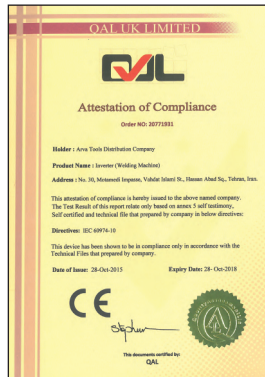
پلاک ۳، ساختمان آروا، کدپستی: ۱۱۱۳۹۵۷۳۱۱

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 دستگاه های جوشکاری اینورتر تر 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.

گواهینامه های 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)

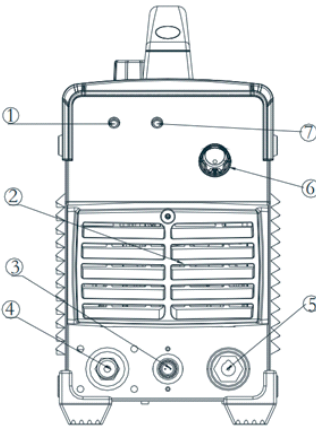




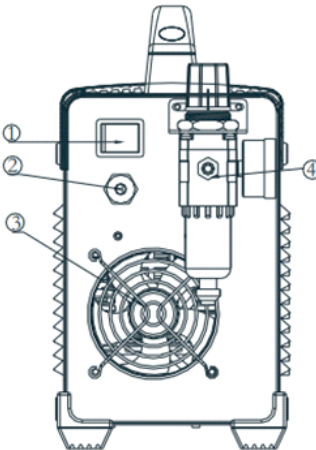


۱	..... دستورالعمل کاربرد پنل
۲	..... جدول مشخصات فنی
۳	..... ویژگی های دستگاه
۴	..... نمودار چرخه کاری نسبت به جریان دستگاه
۵	..... راهنمای نصب دستگاه
۸	..... توصیه هایی برای برش
۱۰	..... نگهداری
۱۲	..... موارد ایمنی
۱۴	..... روش عملکرد
۱۵	..... کارت گارانتی
۱۷	..... خدمات پس از فروش
۱۸	..... درباره آروا

با تشکر از شما برای انتخاب برش اینورتر آروا به منظور اطمینان از ایمنی شما و عملکرد صحیح، لطفاً قبل از عملیات این دفترچه راهنما را به دقت بخوانید.
این راهنما را برای مراجعات بعدی به درستی نگه دارید.



ردیف	نوع قطعه	عملکرد
۱	چراغ (روشن/خاموش)	برای نشان دادن درستی کارکرد دستگاه
۲	جلو پنجره پلاستیکی	به عنوان خروجی و مجرای هوا، برای تهویه
۳	کانکتور تورچ	برای اتصال سیگنال کنترلی تورچ
۴	لوله گاز-الکتریکی	اتصال تورچ
۵	+ پایانه خروجی	برای اتصال گیره زمین
۶	ولوم کنترل جریان	جهت تنظیم جریان برش
۷	شاخص اضافه جریان	برای نشان دادن این که دستگاه تحت پوشش اضافه جریان می باشد و در صورت وجود اضافه جریان روشن خواهد شد



ردیف	نوع قطعه	عملکرد
۱	سوئیچ روشن خاموش	برای کنترل روشن/خاموش کردن دستگاه
۲	کابل	برای ورود منبع تغذیه
۳	فن خنک کننده	برای خارج کردن گرمای دستگاه
۴	سوپاپ اطمینان هوا	برای تنظیم فشار هوای ورودی



مدل CUT40 L20701	مشخصات فنی
AC240V 50/60Hz	ولتاژ ورودی
۶.۴	توان ورودی (KVA)
۰.۷۰	ضریب توان
۴۰/۶۰	نسبت جریان به ولتاژ خروجی (A/V)
۲۵	سیکل کاری (%)
۳۰۰	ولتاژ بی باری (V)
۲۰-۴۰	جریان خروجی (A)
HF	حالت اشتعال آرک
۱۰	زمان Post flow (S)
۰.۳-۰.۵	رنج فشار گاز (Mpa)
F	درجه عایق بندی
Air cooling	حالت خنک کنندگی
IP21S	حفاظت نفوذی
۸۵%	کارایی
۴۱۵ x ۱۵۵ x ۳۱۵	اندازه (mm)
۱۰.۳	وزن (KG)

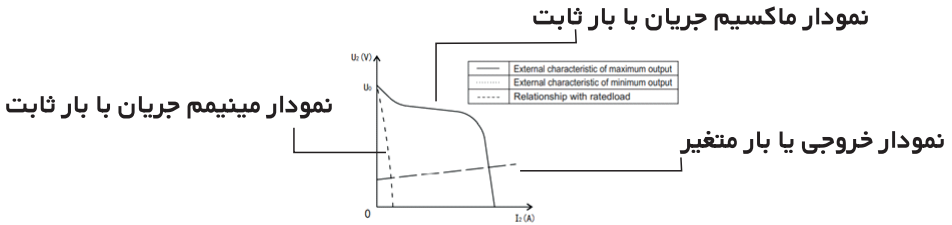
سری CUT دستگاه های برش اینورتر هستند که توسط شرکت آروا با فناوری پیشرفته اینورتر ساخته شده اند. این محصولات با عملکرد پایدار هستند که با تکنولوژی PWM و قدرت بالا و بکارگیری IGBT ولتاژ DC را در خروجی تولید می کنند که با توان بالا برای برش استفاده می شود. فناوری اینورتر، حجم و وزن دستگاه را تا حد زیادی کاهش می دهد و راندمان را تا ۳۰٪ افزایش می دهد.

ویژگی های سری CUT

- اقتصادی و کاربردی با استفاده از هوای فشرده به عنوان منبع گاز پلاسما.
- سرعت در مقایسه با برش اکسی استیلن ۱.۸ برابر افزایش یافته است.
- می تواند ورق فولادی ضخیم را به راحتی و به سرعت برش دهد.
- احتراق قوس آسان است و عملکرد post-flow در دسترس است.
- کاربرد وسیعی دارد به ویژه برای برش فولاد ضد زنگ، مس، چدن و آلومینیوم و...
- با عملیات ساده و سرعت برش بالا می توان سطح برش صاف را بدست آورد.
- احتراق قوس از سیستم HF استفاده می کند.

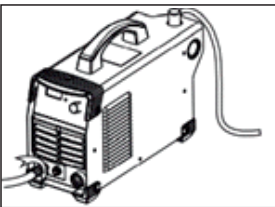
خصوصیات سیستم

حداکثر چرخه کاری این دستگاه ۴۰-۶۰ درصد است. استفاده مکرر از دستگاه بیش از حد مجاز ممکن است فرسوده شدن ماشین را تسریع کند.

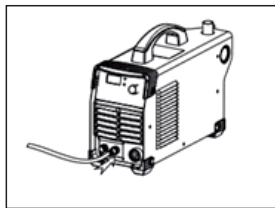


الزامات نصب و راه اندازی
به منظور اطمینان از ایمنی شخصی و جلوگیری از شوک الکتریکی، لطفاً دستگاه را با سیم ارت به زمین وصل کنید.

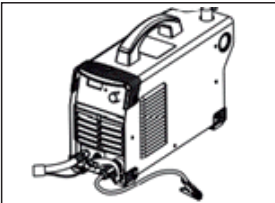
اتصال کابل ورودی
یک کابل منبع تغذیه برای این دستگاه برش در دسترس است. منبع تغذیه را وصل کنید. کابل باید محکم متصل شود. اتصالات را برای جلوگیری از اکسید شدن بررسی کنید. سطح مقطع سیم های مورد استفاده در تابلو برق و فیوز باید مطابق با الزامات باشند.




اتصال تورچ: مهره مسی را بر روی تورچ برش در قسمت جلو دستگاه متصل کنید و آن را در جهت عقربه های ساعت بچرخانید تا از نشت گاز جلوگیری شود.



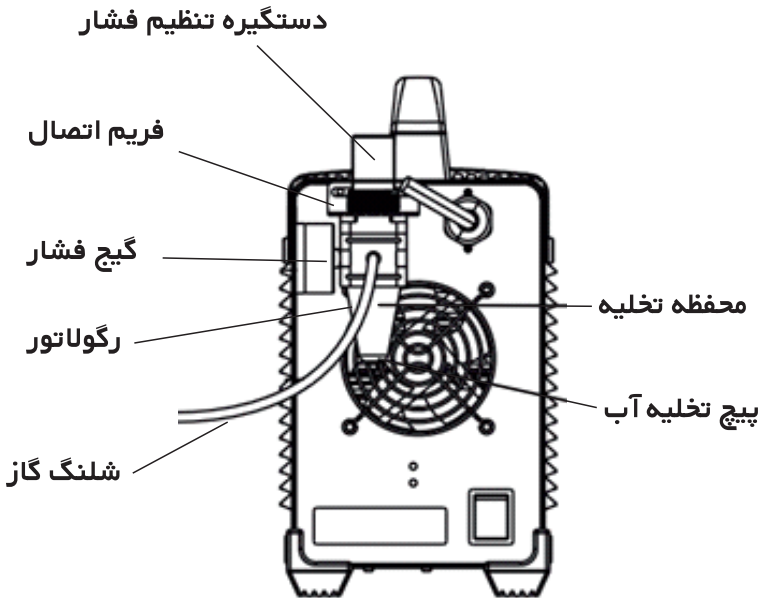
اتصال کانکتور ماشه تورچ: سوکت ماشه تورچ را روی پنل دستگاه نصب کنید. الکتروود را با سوار کردن بر روی تورچ به آرامی نصب کنید و آن را محکم کنید. سپس نازل و آستین محافظ را به ترتیب نصب کنید.



انبر اتصال، کانکتور نری انبر اتصال را با علامت  در پایین پانل جلویی دستگاه قرار دهید و آن را در جهت عقربه های ساعت محکم کنید. قطعه کار را با گیره کار در انتهای دیگر کابل متصل کنید.

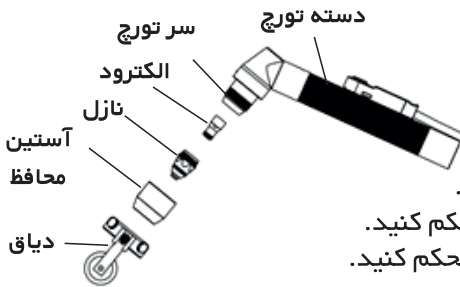
الزامات نصب

نصب و راه اندازی رگولاتور



مر احل تنظیم رگولاتور عبارتند از: شروع جریان گاز؛ دستگیره کنترل فشار را به سمت بالا فشار دهید. فشار گاز را با چرخاندن دستگیره (چرخش به جهت “-” جهت کاهش فشار گاز است) تنظیم کنید. دستگیره کنترل فشار را فشار دهید تا قفل شود. وقتی که مقدار زیادی آب در محفظه وجود دارد، آب را با چرخاندن دستگیره تخلیه، خارج کنید.

نصب تورچ برش



نوع تورچ برش پلاسما: PT-۳۱.
الکتروود را بر روی سر تورچ قرار دهید.
نازل را به سر تورچ ببندید و آن را محکم کنید.
آستین محافظ را بر سر تورچ ببندید و آن را محکم کنید.
دیاق را روی سر تورچ نصب کنید و پیچ آن را محکم کنید.

هشدار

- ۱- دقت کنید که محلی که برای نصب دستگاه در نظر گرفته شده، توان تحمل وزن دستگاه برش را دارد.
- ۲- دستگاه را در مکانهایی که امکان پاشیدن آب دارد نصب نکنید، مانند نزدیک لوله های آب.
- ۳- برش باید در محیط خشک با رطوبت ۹۰٪ یا کمتر انجام شود.
- ۴- درجه حرارت محیط کار باید بین ۱۰ تا ۴۰ درجه سانتیگراد باشد.
- ۵- این دستگاه مناسب استفاده در باران نیست. این دستگاه را همواره خشک نگه دارید. و آن را روی زمین مرطوب و یا گودال قرار ندهید.
- ۶- از برش در محل غبار الود و یا محیط با گاز شیمیایی اجتناب کنید.
- ۷- برش را با دستگاه برش که روی یک سکوی یا زمین با بیش از ۱۰ درجه شیب قرار دارد انجام ندهید.
- ۸- در صورتی که دستگاه باید بر روی صفحه کج قرار گیرد، اقدامات احتیاطی انجام شود.
- ۹- از دستگاه برای گرم کردن لوله یخ زده استفاده نکنید.



هشدار:

تهویه مناسب

این ماشین برش میتواند جریان برشی قدرتمندی ایجاد کند و الزامات خنک کنندگی شدیدی دارد که نمیتواند با تهویه طبیعی انجام شود. بنابراین به یک فن داخلی مجهز است که ماشین را قادر میسازد تا با خنک سازی موثر با ثبات کار کند. اپراتور باید مطمئن شود که دریچه ها باز و بدون پوشش می باشند. حداقل فاصله بین دستگاه و اجسام نزدیک باید ۲۵ سانتیمتر باشد.



وارد کردن ولتاژ اضافی ممنوع است
در صورتی که ولتاژ ورودی اصلی از مقدار تحمل تجاوز کند، احتمالاً به دستگاه آسیب خواهد رساند.



وارد کردن بار اضافی ممنوع است
به خاطر داشته باشید که حداکثر جریان بار را در هر لحظه مشاهده کنید (به چرخه کاری مربوطه مراجعه کنید). دقت کنید که جریان برش نباید از میزان مجاز تجاوز کند. اضافه بار به وضوح می تواند طول عمر ماشین را کوتاه کند و یا حتی به دستگاه آسیب برساند.
دستگاه دارای سیستم هوشمند کنترل بار اضافی است در صورتی که دما یا جریان بیشتر از حد مجاز باشد کارکرد دستگاه با روشن شدن چراغ زرد متوقف شده تا زمانی که شرایط به حالت نرمال برگردد پس از رسیدن به شرایط نرمال چراغ زرد خاموش شده و دستگاه شروع به کار خواهد کرد.

<p>توصیه می شود در صورت عدم نیاز، ARC در هوا مشتعل نشود چرا که طول عمر الکتروود و نازل تورچ را کوتاه می کند.</p>	
<p>توصیه می شود برش را از لبه قطعه کار شروع کنید مگر اینکه نفوذ زیادی مورد نیاز باشد.</p>	
<p>اطمینان حاصل کنید زواید و ضایعات برش در هنگام کار از قسمت زیرین قطعه خارج می شود. اگر مواد مذاب از بالای قطعه کار پرتاب شود، نشان میدهد که قطعه کار به طور کامل برش نمی خورد بدلیل اینکه تورچ برش خیلی سریع حرکت میکند. و یا جریان برشی خیلی پایین است.</p>	
<p>باید فاصله کمی بین نازل و قطعه کار وجود داشته باشد. اگر تورچ به قطعه کار تماس داده شود، نازل ممکن است به قطعه بچسبند.</p>	
<p>توصیه میشود در هنگام برش تورچ برش را بطور یکنواخت بکشید.</p>	
<p>نازل تورچ برش را بر روی قطعه کار قرار دهید و چک کنید که آیا ARC با خط برش در حالت حرکت این یا خیر. شلنگ را خیلی زیاد خم نکنید، چون ممکن است باعث خفه شدن جریان گاز شود. سرکابل تورچ را از ابزارهای لبه دور نگاه دارید.</p>	
<p>ضایعات برش را به موقع تمیز کنید چون اثر خنک کنندگی نازل را تحت تاثیر قرار خواهد داد. گرد و غبار و زواید سر تورچ را بعد از استفاده هر روز برای افزایش اثر خنک سازی خوب تمیز نمایید.</p>	

- اگر قطعه کار به طور کامل قطع نمیشود :
- جریان برش خیلی پایین است.
 - سرعت برش خیلی زیاد است.
 - الکتروود و نازل سوخته هستند.
 - قطعه کار خیلی ضخیم است.

- مواد مذاب زیاد از کف قطعه کار میافتد این امر ممکن است ناشی از موارد زیر باشد :
- سرعت برش بسیار پایین است.
 - الکتروود و نازل سوخته هستند.
 - جریان برش بیش از حد بالاست.

جدول پارامترهای برش:

جریان مناسب را با توجه به جدول پارامترهای برش، مواد قطعه کار ضخامت و سرعت برش، و غیره انتخاب کنید.

سرعت برش (m/min) هنگامی که جریان برشی ۴۰ A می باشد.

سرعت برش	Cut 40
6mm	استیل سبک
6mm	استیل گالوانیزه
6mm	استیل ضد زنگ
3mm	آلومینیوم
1mm	برنج
1mm	مس قرمز

تعویض الکتروود و نازل:

هنگامی که موارد زیر رخ میدهند، الکتروود و نازل باید تعویض شوند. در غیر این صورت، باعث سوختن تورچ خواهد شد. نازل های مختلف مدل های متفاوتی دارند، بنابراین در هنگام تعویض اطمینان حاصل کنید که نازل از همان مدلی است که جایگزین آن میشود.

- پوشش الکتروود بیش از ۱.۵ میلیمتر باشد.
- کج شدگی نازل
- کاهش سرعت برش، ARC با شعله سبز
- جرقه زدن در احتراق قوس
- برش غیر عادی

تعمیر و نگهداری

نگهداری روزانه

- ۱- بررسی روزانه در حفظ عملکرد بالا و عملکرد ایمن این دستگاه برش بسیار مهم است.
- ۲- بازبینی روزانه را مطابق با جدول زیر انجام دهید، و در صورت لزوم قطعات را تمیز یا تعویض کنید.
- ۳- برای اطمینان از عملکرد بالای دستگاه، لطفاً قطعات ارائه شده توسط شرکت توزیع ابزار آروا را انتخاب کنید.

چک روزانه دستگاه برش

در صورت داشتن مشکل، فضای داخلی دستگاه را چک کنید، و اجزای آن را محکم کنید یا تعویض کنید	آیا هیچ کدام از اجزا آسیب دیده اند یا به طور شل متصل شده اند؛ این که سوکت های خروجی سفت هستند یا نه، این که شاخص اخطار روشن شود.	پنل جلویی
در صورت داشتن مشکل، فضای داخلی دستگاه را چک کنید، و اجزای آن را محکم کنید یا تعویض کنید	آیا کابل برقی ورودی در شرایط خوبی است یا نه؛ ورودی هوا مسدود نباشد.	پنل پشتی
اگر فاقد شرایط لازم است، قطعات را محکم کنید یا تعویض کنید.	آیا مهره ها به طور شل متصل هستند یا نه	پوشش
اگر فاقد شرایط لازم است، قطعات را محکم کنید یا تعویض کنید.	آیا پیچ ها به طور شل متصل هستند یا نه	شاسی
فضای داخلی دستگاه را چک کنید.	آیا دستگاه دارای رنگ در حال محو شدن و یا داغ شدن بیش از حد است یا نه، اینکه وقتی دستگاه در حال کار است، بوی غیر عادی، لرزش غیر عادی و یا سرو صدا وجود دارد یا خیر	چک کلی

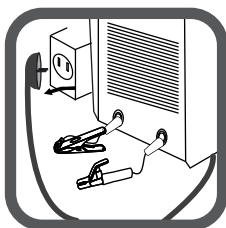
چک روزانه کابل ها

ملاحظات	نکات	آینم
در صورت داشتن مشکل، فضای داخلی دستگاہ را چک کنید، و اجزای آن را محکم کنید یا تعویض کنید	آیا سیم های کابل قطع شده اند یا نه	کابل ورودی برق
اگر فاقد شرایط لازم است، قطعات را محکم کنید یا تعویض کنید.	آیا لایه عایق کابل فرسوده شده، یا بخش محافظ کابل در معرض سایش قرار گرفته است، اینکه آیا کابل توسط یک نیروی خارجی کشیده می شود. آیا کابل متصل به قطعه کار به خوبی متصل شده است	کابل برش

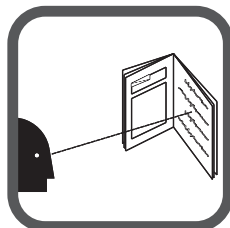




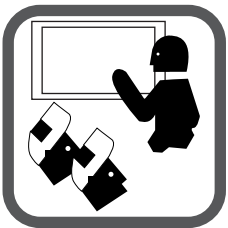
مراقب فنی که در پشت دستگاه وجود دارد باشید.



در هنگام تعویض قطعات دستگاه، دوشاخه را از برق بیرون بکشید.



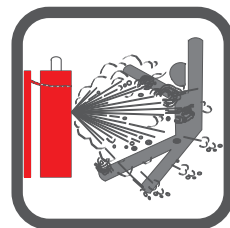
ابتدا از دفترچه راهنما استفاده کنید.



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



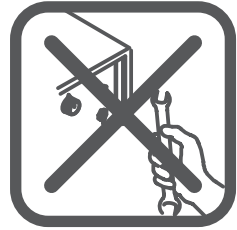
در هنگام استفاده از دستگاه از لباس کار عایق استفاده کنید.



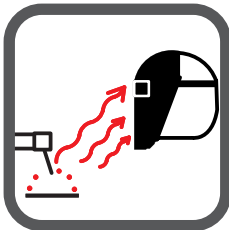
در هنگام استفاده از دستگاه احتیاط کنید.



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.



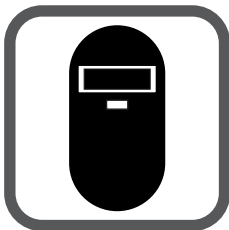
اشعه های ناشی از تشعشعات قوس الکتریکی برای چشم و پوست مضرند.



در هنگام استفاده از دستگاه حتماً از دستکش های بلند ایمنی استفاده کنید.



در هنگام جوشکاری مستمر از دستگاه تهویه استفاده کنید.



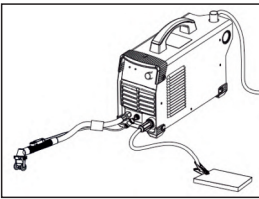
لطفاً از ماسک جوشکاری همراه با شیشه ایمنی استاندارد استفاده کنید.



در حین استفاده از دستگاه خطر برق گرفتگی وجود دارد.

روش عملکرد

- ۱- سوئیچ دستگاه را روشن کنید، چراغ پاور روشن می شود.
- ۲- روش کار مناسب و عملکرد صحیح را انتخاب کنید.
- ۳- ماشه روی تورچ را فشار دهید، دستگاه برش کار می کند.
- ۴- جریان برشی را طبق ضخامت قطعه کار تنظیم کنید.
- ۵- " نازل مسی " تورچ برش را با قطعه کار مماس کنید (برای مدلهای با عملکرد قوس **pilot** ، فاصله حدود ۲ میلی متر بین نازل مسی تورچ و قطعه کار را حفظ کنید)، و سپس ماشه را بکشید. بعد از اینکه تورچ مشتعل شد تورچ برش را حدود ۱ میلی متر بالاتر از قطعه کار بالا ببرید و شروع به برش دادن کنید.



ترکیب و پیکربندی سیستم دستگاه برش

نام	کد آیتم	خصوصیات	تعداد(عدد)	توضیحات
ماشین برش		CUT30(L208)	۱	پیکربندی استاندارد
تورچ برش		S45	۱	پیکربندی استاندارد
گیره زمین		300A-6mm-KDP16D-3m	۱	پیکربندی استاندارد
دفترچه راهنمای اپراتور		CUT series	۱	پیکربندی استاندارد

نام	کد آیتم	خصوصیات	تعداد(عدد)	توضیحات
ماشین برش		CUT40(L20701)	۱	پیکربندی استاندارد
تورچ برش		PT-31	۱	پیکربندی استاندارد
گیره زمین		300A-6mm-KDP16D-3m	۱	پیکربندی استاندارد
دفترچه راهنمای اپراتور		CUT series	۱	پیکربندی استاندارد

GUARANTEE CARD

30

۳۰ ماه گارانتی



شماره سریال:

نام خریدار:

تاریخ خرید:

شماره فاکتور:

نام و تلفن نماینده:

مهرو امضای نماینده:

۶۱۶۷۲

مصرف کننده گرامی، برای انجام تعمیرات سریع و استفاده از گارانتی محصولات فقط با شماره مبدای 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، چهارراه حسن آباد، خیابان وحدت اسلامی، بن بست معتمدی

پلاک ۳، ساختمان آر۱۹، کدپستی: ۱۱۱۳۹۵۷۳۱۱

- به موجب این برگه دستگاه شما به مدت ۳۰ ماه ضمانت می شود.
- در شهرهای (اصفهان، شیراز، اهواز، یزد، مشهد، تبریز) پیک خدمات برای دستگاه های دارای گارانتی به صورت رایگان دایر می باشد، در صورت نداشتن گارانتی هزینه پیک به عهده مشتری می باشد.
- در حفظ و نگهداری کارت ضمانتنامه دقت فرمایید.
- ضمانتنامه ای که مشخصات دستگاه، تاریخ خرید و مهر فروشگاه در آن ثبت نشده باشد، فاقد اعتبار است.
- شرکت از پذیرش 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 غیر مجاز، به وجود آمده باشد شامل این ضمانت نامه نمی شود.
- این ضمانتنامه فقط شامل دستگاه می باشد و لوازم جانبی از قبیل (انبرجوش، انبر اتمسال و...) شامل ضمانت نمی باشد.
- دستگاه شما دارای چهار برچسب می باشد، که شامل شماره سریال، سری ساخت و مدل دستگاه است. این برچسب ها بر روی ضمانتنامه، کارت، بدنه دستگاه و برد داخلی دستگاه الصاق شده اند.
- لطفا در حفظ و نگهداری این برچسب ها دقت فرمایید.



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 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 ۱۶۰C آبر IGBT



2116
Inverter welding machine
دستگاه جوشکاری اینورتر ۱۶۰ آبر IGBT



2110
Inverter welding machine
دستگاه جوشکاری اینورتر ۱۸۰ آبر IGBT



2114
Inverter welding machine
دستگاه جوشکاری اینورتر ۱۸۰ آبر IGBT



2103
Inverter welding machine
دستگاه جوشکاری اینورتر ۲۰۰ Turbo آبر



2160
Inverter welding machine
دستگاه جوشکاری اینورتر ۲۰۰ آبر Digital Plus



2170
Inverter welding machine
دستگاه جوشکاری اینورتر ۲۰۰ آبر MEGA



2172
Inverter welding machine
دستگاه جوشکاری اینورتر ۲۰۰ آبر IGBT



2111
Inverter welding machine
دستگاه جوشکاری اینورتر ۲۰۰ آبر IGBT



2113
Inverter welding machine
دستگاه جوشکاری اینورتر ۲۰۰ آبر IGBT



2112
Inverter welding machine
دستگاه جوشکاری اینورتر ۲۰۰C آبر IGBT



2172
Inverter welding machine
دستگاه جوشکاری اینورتر ۲۱۵ آبر IGBT



2101
Inverter welding machine
دستگاه جوشکاری اینورتر ۲۱۵ آبر IGBT



2102
Inverter welding machine
دستگاه جوشکاری اینورتر ۲۲۰ آبر IGBT



2161
Inverter welding machine
دستگاه جوشکاری اینورتر ۲۲۰ آبر Plus



2115
Inverter welding machine
دستگاه جوشکاری اینورتر ۲۵۰ آبر IGBT



2116
Inverter welding machine
دستگاه جوشکاری اینورتر ۲۸۰ آبر IGBT



2119
Inverter welding machine
دستگاه جوشکاری اینورتر ۳۱۵ آبر IGBT



2162
Inverter welding machine
دستگاه جوشکاری اینورتر ۳۱۵ آبر IGBT



2302
Pipe welding machine set
اثر لوله سبک کیفی

یادداشت

ARVA



ARVA

30

۳۰ ماه گارانتی

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

 @arvatoolsc

 www.arvatools.com