



20V Brushless Mini Angle Grinder

Operating Instruction

دفترچه راهنمای مینی فرز شارژی براشلس ۲۰ ولت





ARVA

☎ 91972



www.arvatools.com



arvatoolsco



arvatools

ضمن تشکر از حسن انتخاب شما در خرید لوازم شارژی آروا، لطفاً قبل از شروع کار با دستگاه، دفترچه راهنما را به طور کامل مطالعه فرمایید.

متعلقات

- ۱- ۱ عدد صفحه سنگ زنی
- ۲- ۱ عدد دسته کمکی
- ۳- ۲ عدد باتری
- ۴- ۱ عدد شارژر

مشخصات فنی

ولتاژ	۲۰ ولت
ظرفیت باتری	۴ آمپر ساعت
توان	۶۵۰ وات
سرعت در حالت آزاد	۸۰۰۰ دور بر دقیقه
قطر صفحه برش	۱۱۵ میلی متر

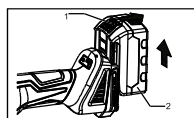
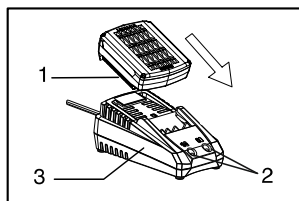
اجزای دستگاه



- ۱- گارد محافظ دیسک سنگ زنی
- ۲- دسته کمکی
- ۳- کلید روشن/خاموش
- ۴- نشانگر باتری
- ۵- دکمه جداسازی باتری
- ۶- باتری
- ۷- پین قفل کن
- ۸- دسته ارگونومیک

نصب و برداشتن باتری

- همیشه قبل از نصب یا برداشتن باتری، ابزار را خاموش کنید.
- برای برداشتن باتری، ابزار را با باتری ۲۰ ولت هم زمان با فشردن دکمه های کنار باتری آن را از دستگاه جدا نمایید و برای برداشتن باتری دستگاههای ۱۴ و ۲۰ ولت دکمه جلوی باتری را فشرده و باتری را از دستگاه جدا نمایید.
- برای نصب باتری، زبانه باتری را در راستای شیار بدنه قرار دهید و آن را بصورت کشویی در جای خود نصب نمایید. تا جایی که صدای جا افتادن آن را بشنوید.
- در حین نصب باتری از اعمال فشار خودداری کنید اگر به راحتی به جلو کشیده نمی شود یعنی به درستی در جای خود قرار نگرفته است.

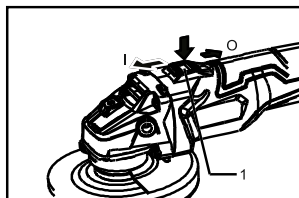


طریقه عملکرد دستگاه

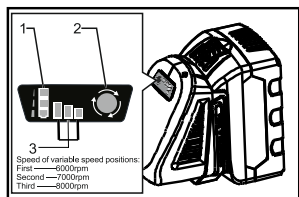
دکمه راه اندازی

هشدار:

- همیشه قبل از نصب باتری در ابزار، اطمینان حاصل کنید که کلید روشن و خاموش آن درست کار می کند.
- برای روشن کردن وسیله، کافی است دکمه مورد نظر را در وضعیت "۱" قرار دهید. برای توقف ابزار، کلید را به وضعیت "۰" برگردانید.



عملکرد دور برگردان سرعت



۱. چراغ نشانگر باتری
۲. کلید موقعیت های سرعت متغیر.

۳. چراغ نشانگر موقعیت های سرعت متغیر. مجموع ۵ عدد با چراغ سبز
- کلید سرعت متغیر (۲): برای راه اندازی ابزار، پشت آن را فشار دهید
- سوئیچ کشویی، سوئیچ کشویی را روی وضعیت (ON) "۱" (باز) بکشید
- سپس روی این کلید (۲) کلیک کنید، یک چراغ سبز روشن می شود و موقعیت اول را نشان می دهد. هنگامی که دوباره فشار دهید و دو چراغ سبز روشن شود که موقعیت دوم را نشان می دهد، هنگامی که دوباره فشار دهید و سه چراغ سبز روشن شود، موقعیت سوم را نشان می دهد (به صورت نردبان)، با فشردن دایره ای این کلید و انتخاب سرعت مورد نیاز.

■ هشدار:

همیشه قبل از اتصال باتری کلید روشن و خاموش را بررسی کنید.

■ هشدارهای ایمنی رایج برای عملیات سنگ زنی، سنباده زدن، برس زدن سیمی، یا عملیات قطع ساینده:

۱. ما با این ابزار می‌توانیم عملیات ساب زنی، سنباده زنی، برشکاری یا برس سیمی و... را انجام دهیم.. تمام هشدارهای ایمنی، دستورالعمل‌ها، تصاویر و مشخصات ارائه شده با این دستگاه را بخوانید. عدم رعایت تمام دستورالعمل‌های ذکر شده در زیر ممکن است منجر به برق گرفتگی، آتش سوزی و یا آسیب جدی شود.

۲. انجام عملیاتی مانند پولیش با این ابزار توصیه نمی‌شود زیرا ممکن است خطر ایجاد کند و باعث آسیب به دستگاه و قطعه کار شود.

۳. از لوازم جانبی که به طور خاص توسط سازنده ابزار توصیه نشده است؛ استفاده نکنید. فقط به این دلیل که لوازم جانبی را می‌توان به ابزار برقی شما متصل کرد، عملکرد ایمن را تضمین نمی‌کند.

۴. سرعت لوازم جانبی باید حداقل برابر با حداکثر سرعت مشخص شده بر روی دستگاه باشد.

۵. قطر بیرونی و ضخامت لوازم جانبی شما باید در حد ظرفیت ابزار برقی شما باشد. لوازم جانبی با اندازه نادرست را نمی‌توان به اندازه کافی محافظت یا کنترل کرد.

۶. نصب لوازم جانبی باید با رزوه شفت مطابقت داشته باشد. برای لوازم جانبی نصب شده توسط فلنج، سوراخ چوبی لوازم جانبی باید متناسب با قطر محل فلنج باشد. لوازم جانبی که با لوازم نصب دستگاه مطابقت ندارند تعادل خود را از دست می‌دهند، بیش از حد می‌لرزند و ممکن است باعث از دست دادن کنترل شوند.

۷. از لوازم جانبی آسیب دیده استفاده نکنید. قبل از هر بار استفاده، لوازم جانبی مانند چرخ‌های ساینده را از نظر تراشه و ترک، پد پشستی برای ترک، پارگی یا فرسودگی بیش از حد، برس سیمی برای سیم‌های شل یا ترک خورده بررسی کنید.

۸. ابزار برقی یا لوازم جانبی را از نظر آسیب بررسی کنید و لوازم جانبی آسیب دیده را نصب نکنید. پس از بازرسی و نصب لوازم جانبی قبل از شروع به کار افراد را از محل دور نگه دارید و به مدت یک دقیقه دستگاه روشن نگه دارید تا در صورت ایراد صفحه، دیسک و لوازم جانبی از آن اطلاع پیدا کنید.

۹. از تجهیزات حفاظت فردی استفاده کنید. بسته به کاربرد، از محافظ صورت، عینک ایمنی یا عینک ایمنی استفاده کنید. در صورت لزوم، از ماسک گرد و غبار، محافظ شنوایی، دستکش و پیش بند کارگاهی با قابلیت متوقف کردن قطعات کوچک ساینده یا قطعه کار. محافظ چشم باید بتواند اشیای پرتاب شده توسط عملیات‌های مختلف را متوقف کند. ماسک گرد و غبار یا ماسک تنفسی باید قادر به فیلتر کردن ذرات تولید شده توسط عملیات باشد. قرار گرفتن طولانی مدت در معرض صداهای با شدت بالا ممکن است باعث کاهش شنوایی شود.

۱۰. اطرافیان را از محل کار دور نگه دارید. هر فردی که وارد محل کار می شود باید از تجهیزات حفاظت فردی استفاده کند. قطعه کار یا لوازم جانبی شکسته ممکن است از بین بروند و باعث آسیب در خارج از ناحیه عملیاتی شوند.

۱۱. هنگام انجام عملیاتی که ممکن است ابزار برش با سیم کشی مخفی تماس پیدا کند، ابزار برقی را فقط با سطوح دستگیره عایق نگه دارید. تماس با سیم دارای جریان الکتریکی ممکن است باعث شوک الکتریکی شود.

۱۲. هرگز تا زمانی که دیسک کاملاً متوقف نشده است، ابزار برقی را زمین نگذارید. دیسک یا هر وسیله که در حال دوران می باشد ممکن است با اتصال به هر سطحی از کنترل شما خارج شود.

۱۳. ابزار برقی را در حالی که آن را در کنار خود حمل می کنید، روشن نکنید. تماس تصادفی با لوازم جانبی چرخان میتواند لباس شمار درگیر کند و موجب آسیب به شما بشود.

۱۴. به طور منظم دریچه های هوای دستگاه را تمیز کنید. فن موتور گرد و غبار را به داخل محفظه می کشد و تجمع بیش از حد براده فلز ممکن است باعث خطرات الکتریکی شود.

۱۵. نزدیک مواد قابل اشتعال کار نکنید. جرقه ها می توانند این مواد را مشتعل کنند.

۱۶. از لوازم جانبی که نیاز به خنک کنندگی با مایع دارند استفاده نکنید. استفاده از آب یا سایر خنک کننده های مایع ممکن است منجر به شوک شود.

۱۷. ابزار برقی را محکم بگیرید و بدن و بازوی خود را طوری قرار دهید که به شما اجازه دهد در مقابل نیروهای لگد زدن مقاومت کنید.

۱۸. اگر در زمان انجام کار، به هر علتی سطح چرخنده در قطعه کار قفل شد سریعاً دستگاه را خاموش کرده و قطعه کار را از سطح چرخنده جدا کنید.

۱۹. در صورت ممکن، همیشه از دستگیره کمکی برای کنترل حداکثری بر واکنش ضربه یا گشتاور در هنگام راه اندازی استفاده کنید. اگر اقدامات احتیاطی مناسب انجام شود، اپراتور می تواند واکنش های گشتاور یا نیروهای پس زدگی را کنترل کند.

۲۰. هرگز دست خود را نزدیک لوازم جانبی گردان قرار ندهید. لوازم جانبی ممکن است به دست شما آسیب بزند.

۲۱. هنگام کار کردن با دستگاه مراقب گوشه ها، لبه های تیز و غیره باشید. گوشه ها، لبه های تیز، دندان ها می تواند باعث قفل شدن قطعه چرخنده شوند و ممکن است امکان کنترل دستگاه وجود نداشته باشد.

۲۲. زنجیراره یا تیغه اره دندانه دار ممکن است باعث ضربه زدن مکرر و از دست دادن کنترل می شوند.

هشدارهای ایمنی ویژه برای عملیات سنباده کاری

۱. فقط از انواع سنگ هایی استفاده کنید که برای ابزار برقی شما است. هم چنین از محافظ خاصی که برای سنگ انتخابی شما طراحی شده استفاده کنید. سنگ هایی که برای دستگاه طراحی نشده است، نمی توانند به اندازه کافی محافظت شوند و ایمن نیستند.
۲. سنگ برش یا ساب باید زیر صفحه محافظ نصب گردد. چرخي که به طور نامناسب نصب شده و از طریق صفحه محافظ برون می زند نمی تواند به اندازه کافی محافظت شود.
۳. محافظ باید به طور ایمن به ابزار برقی وصل شده و برای حداکثر ایمنی در موقعیت مناسب قرار گیرد، محافظ به محافظت از اپراتور در برابر شکستگی قطعات چرخ، تماس تصادفی چرخ و جرقه هایی که می تواند لباس ها را مشتعل کند، محافظت می کند.
۴. سنگ ها باید فقط برای کاربردهای توصیه شده استفاده شوند. به عنوان مثال: با کنار سنگ برش، ساب زنی نکنید سنگ های برش مناسب ساب زنی نیستند، نیروهای جانبی اعمال شده به این سنگ هل ممکن است باعث خرد شدن آنها شوند.
۵. همیشه از مهره های سالم استفاده کنید که اندازه و شکل مناسبی برای سنگ انتخابی شما دارند.
۶. از سنگ های فرسوده برای ابزارهای برقی بزرگتر استفاده نکنید. سنگ در نظر گرفته شده برای ابزار برقی بزرگتر تحمل چرخش بالا برای ابزار کوچکتر را ندارند و ممکن است خرد شوند.

■ هشدارهای ایمنی ویژه برای عملیات برس زدن سیمی:

۱. توجه داشته باشید که رشته های سیم حتی در حین کار معمولی توسط برس پرتاب می شوند. با وارد کردن بار بیش از حد به برس، سیم ها را تحت فشار قرار ندهید. رشته های سیم به راحتی می توانند به لباس های سبک و/یا پوست نفوذ کنند.
۲. استفاده از حفاظ برای فرچه سیمی توصیه می شود، دقت کنید فرچه سیمی با دیسک برش برخورد نداشته باشد. قطر فرچه سیمی به دلیل بار کاری و نیروهای گریز از مرکز افزایش یابد.
- از عینک های محافظ حتما استفاده شود.

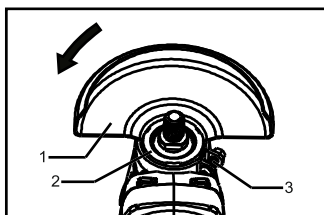
■ هشدارهای ایمنی اضافی:

۱. هنگام استفاده از سنگ های ساب، مطمئن شوید که فقط از سنگ های تقویت شده با فایبرگلاس استفاده کنید.
۲. در هنگام چرخش شفت مینی فرز به هیچ عنوان قفل دیسک را نگه ندارید زیرا این امر موجب شکستگی پوسته گیربکس می گردد.
۳. قبل از روشن کردن دستگاه مطمئن شوید که صفحه برش یا سلب با قطعه کار تماس ندارد.
- قبل از استفاده از دستگاه جهت برس یا ساب دستگاه را مشخص کنید و روشن کنید و زمانی که مطمئن شدید دیسک لرزش اضافه ندارد کار خود را شروع کنید.

۴. از سطح مشخص شده سنگ برای انجام سنگ زنی استفاده کنید.
 ۵. دستگاه را در حالت روشن رها نکنید. دستگاه را فقط در حالت دستی استفاده کنید.
 ۶. بلافاصله پس از عملیات، قطعه کار را لمس نکنید. ممکن است بسیار داغ باشد و پوست شما را بسوزاند.
 ۷. تمامی دستورالعمل ها را برای نصب و استفاده صحیح از سنگ ها رعایت کنید.
 ۸. از بوش های تبدیل سنگ ها با سایز بزرگ به کوچک استفاده نکنید این امر موجب افزایش خطرات احتمالی می شود
 ۹. فقط از مهره های مشخص شده برای این ابزار استفاده کنید.
 ۱۰. بررسی کنید که قطعه کار به درستی محکم شده باشد.
 ۱۱. توجه داشته باشید که دیسک برش بعد از خاموش شدن دستگاه تا چند ثانیه همچنان به چرخش خود ادامه دهد.
 ۱۲. اگر محل کار بسیار گرم و مرطوب است و یا به شدت حاوی براده آهن است جهت جلوگیری از آسیب های احتمالی از دستگاه استفاده نکنید و جهت ادامه کار دستگاه را خشک و تمیز کنید.
 ۱۳. دستگاه را بر روی مواد حاوی آزبست استفاده نکنید.
 ۱۴. دیسک های برش نباید تحت هیچ فشار جانبی قرار گیرند.
 ۱۵. در حین کار از دستکش کار پارچه ای استفاده نکنید. الیاف دستکش های پارچه ای ممکن است وارد ابزار شوند و موجب آسیب به کاربر و دستگاه شود.
- هشدار:** همواره نکات ایمنی و نکات گفته شده در دفترچه را رعایت کنید عدم رعایت قوانین ایمنی برای محصول ممکن است باعث آسیب جدی به شخص و دستگاه شود.

■ محافظ دیسک دستگاه

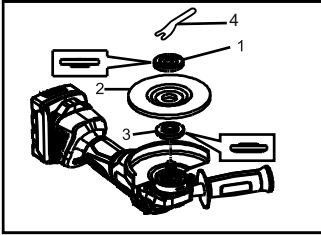
- حفاظ دیسک را طوری نصب کنید که برآمدگی های روی بند محافظ دیسک با بریدگی های روی جعبه گیربکس هماهنگ باشد. سپس محافظ دیسک را به گونه ای بچرخانید که بتواند مطابق کار از اپراتور محافظت کند.
- پیچ روی محافظ دیسک برش را کمی باز کنید و محافظ دیسک برش را در قسمت پوسته گیربکس قرار داده و بچرخانید تا زائده روی محافظ دیسک برش در روی پوسته گیربکس در جای خود قرار بگیرد و در انتها پیچ را محکم کنید.
- برای برداشتن محافظ دیسک، مراحل نصب را به صورت معکوس دنبال کنید.



۱. محافظ دیسک ۲. جعبه گیربکس ۳. پیچ
- برای برداشتن محافظ دیسک، مراحل نصب را به صورت معکوس دنبال کنید.

■ نصب یا برداشتن دیسک برش یا ساب : قبل از هرکاری قفل شافت را فشار دهید تا مانع گردش محور شوید سپس مهره زیر را روی گیربکس قرار دهید سپس دیسک را بر روی آن قرار دهید مطابق شکل نهایتاً مهره روی سنگ را روی آن قرار دهید و به وسیله آچار آن را محکم کنید.

۱. مهره ۲. دیسک ۳. فلنج زیر ۴. آچار



نحوه استفاده از فرز

نحوه استفاده از فرز

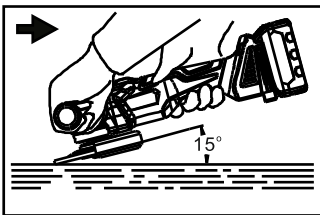
دستگاه را روشن کنید و سپس سنگ ساب یا دیسک را روی قطعه کار قرار دهید. به طور کلی، لبه سنگ ساب یا دیسک را در زاویه حدود ۱۵ درجه نسبت به سطح قطعه کار نگه دارید. در ابتدای کار سعی کنید دستگاه را به سمت جلو حرکت ندهید و به سمت عقب ساب دهید عدم رعایت این نکته ممکن است موجب شکستن دیسک گردد و زمانی که لبه کار میقل داده شد سنگ را به جلو و عقب دستگاه حرکت دهید

هشدار:

هنگام استفاده از سنگ برش مطمئن شوید که فقط از محافظ دیسک مخصوص موجود در دستگاه استفاده می کنید

هشدار مهم

همیشه قبل از اتصال باتری مطمئن شوید کلید در وضعیت خاموش باشد.



هشدارهای ایمنی - اختصاصی

- همیشه ابزارهایی عملکرد سایندگی دارند را قبل از استفاده از آنها بررسی کنید. ابزار ساینده باید به درستی نصب شود و بتواند آزادانه حرکت کند. یک دور آن را بدون تماس با هیچ گونه جسمی برای یک دقیقه آزمایش کنید.
- انجام عملیاتی مانند پولیش با این ابزار توصیه نمی شود. به طور کلی عملیاتی که ابزار برای آنها طراحی نشده است ممکن است خطری ایجاد کند و باعث آسیب شخصی شود.
- فقط از انواع دیسک هایی استفاده کنید که برای ابزار برقی شما توصیه شده اند و همین طور محافظ خاصی که برای دیسک انتخابی طراحی شده است.
- سطح رویی سنگ زنی دیسک های فشرده مرکزی باید در زیر صفحه لبه محافظ نصب شود.
- دیسکی که به طور نامناسب نصب شده است و از سطح لبه محافظ بیرون می زند نمی تواند به اندازه کافی محافظت شود.
- حفاظ باید به طور ایمن به ابزار متصل شود و برای حداکثر ایمنی در موقعیت قرار گیرد، بنابراین کمترین ناحیه از دیسک به سمت اپراتور قرار می گیرد.
- این محافظ به اپراتور در برابر شکستگی قطعات دیسک، تماس تصادفی با آن و جرقه هایی که می تواند لباس ها را مشتعل کند، کمک می کند.
- دیسک ها باید فقط برای کاربردهای توصیه شده استفاده شوند. به عنوان مثال: با کناره دیسک برش آسیاب نکنید.
- همیشه از فلنج های دیسک سالم استفاده کنید که اندازه و شکل مناسبی برای دیسک انتخابی شما دارند.
- از دیسک های فرسوده ابزارهای بزرگتر استفاده نکنید.
- به دیسک برش فشار زیادی وارد نکنید. سعی نکنید عمق برش بیش از حدی ایجاد کنید. فشار بیش از حد به دیسک باعث افزایش بارگذاری و حساسیت به پیچش یا چسباندن آن در برش و احتمال، لگد زدن یا شکستگی دیسک می شود.
- در حالی که دیسک در حرکت است هرگز سعی نکنید آن را از بریدگی خارج کنید در غیر این صورت ممکن است پس زدن رخ دهد.
- بگذارید دیسک به سرعت کامل برسد و با احتیاط دوباره وارد برش شوید. هنگام ایجاد "برش جیبی" در دیوارهای موجود یا سایر مناطق کور احتیاط بیشتری به کار ببرید.
- از کاغذ دیسک سنباده بیش از حد بزرگ استفاده نکنید. هنگام انتخاب کاغذ سنباده، توصیه های سازنده را دنبال کنید.

دستور العمل نصب و شارژر باتری

- همیشه قبل از نصب یا برداشتن باتری دستگاه را خاموش کنید.
- برای برداشتن باتری هم زمان با فشردن دکمه باتری، آن را از دستگاه جدا کنید.
- برای نصب باتری، آن را در راستای شیار بدنه قرار دهید، به گونه ای که صدای جا افتادن آن را بشنوید.
- ترمینال های مثبت و منفی روی باتری در همان سمت علائم مشابه در شارژر قرار گیرند. (
- شارژر باتری را به منبع برق شهری وصل کنید.
- در مدت شارژ، چراغ شارژر پیوسته روشن است.
- تغییر رنگ چراغ شارژر از قرمز به سبز نشان دهنده اتمام شارژ است.
- پس از اتمام شارژ حتماً شارژر را از منبع برق جدا کنید.
- وقتی باتری جدید است یا برای مدتی طولانی استفاده نشده است، باید تا چند مرتبه آن را شارژ و کاملاً تخلیه شارژ کنید تا به صورت کامل شارژ شود.
- اگر باتری ابزاری را شارژ می کنید که در همان لحظه در حال استفاده بوده است یا باتری را شارژ می کنید که برای مدتی طولانی در معرض نور مستقیم آفتاب یا حرارت بوده است، ممکن است چراغ شارژر به رنگ سبز درآید. در این صورت، مدتی صبر کنید. پس از خنک شدن باتری، شارژ آغاز خواهد شد.

نکاتی برای طول عمر باتری

- اجزای باتری را جدا نکنید.
- در صورت کاهش چشم گیر مدت زمان عملکرد باتری، سریعاً دستگاه را خاموش کنید.
- قطب های باتری را با مواد رسانا لمس نکنید.
- از نگه داشتن باتری در محلی که سایر اشیاء فلزی مانند میخ، سکه و ... وجود دارند خودداری کنید.
- باتری را در معرض آب قرار ندهید.
- دستگاه و باتری را در دمای بیش از ۵۰ درجه سانتیگراد نگهداری نکنید.
- باتری را پیش از تخلیه کامل شارژ کنید.
- باتری شارژ شده را مجدد به شارژر نزنید.
- در برابر ضربه از باتری محافظت کنید.
- باتری را اتصال کوتاه ندهید.
- در تمام مدتی که از باتری استفاده نمی کنید، ترمینال های باتری را با کاور بپوشانید.
- اگر بیش از ۶ ماه است که از باتری استفاده نکرده اید، آن را تعویض کنید.



هشدار:

- جهت حفظ ایمنی فردی، فقط از لوازم یدکی و متعلقات استاندارد مورد تایید شرکت آروا استفاده کنید.
- استفاده از لوازم یدکی و متعلقات غیراستاندارد ممکن است منجر به بروز صدمات جبران ناپذیری شود.
- از تماس با مایعات احتمالی خارج شده از باتری به دلیل سمی بودن اجتناب کنید.
- از روشن شدن سهوی دستگاه ممانعت ورزید.
- در صورتی که مدت زمان زیادی از دستگاه استفاده نمی کنید، آن را در مکان خشک و امن و دور از دسترس اطفال نگهداری کنید.

گارانتی

شرایط گارانتی دستگاه که در برگه مخصوص گارانتی موجود می باشد را مطالعه کرده و با دقت به آن عمل نمایید و در صورت بروز هر گونه مشکل با خدمات پس از فروش شرکت آروا تماس حاصل نمایید. شماره های تماس و راه های ارتباطی با شرکت آروا در صفحه ی آخر دفترچه راهنما قید گردیده است.

■ 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.

محصولات پیشنهادی آروا



5801

Cordless Drill

دریل پیچ گوشتی شارژی ۱۲ ولت



5802

12V Cordless Impact Drill

دریل پیچ گوشتی شارژی چکشی ۱۲ ولت



5803

Cordless hammer drill

دریل پیچ گوشتی شارژی چکشی ۱۶ ولت



5804

Cordless hammer drill

دریل پیچ گوشتی چکشی ۲۰ ولت



5851

12V Cordless Impact Drill

دریل شارژی چکشی ۱۲ ولت



5852

14.4V Cordless Impact Drill

دریل شارژی چکشی ۱۴.۴ ولت



5853

20V Cordless Impact Drill

دریل پیچ گوشتی شارژی چکشی ۲۰ ولت



5854

20V Cordless Impact Drill

دریل پیچ گوشتی شارژی چکشی ۲۰ ولت



5815

20V Cordless drill

دریل شارژی براشلس ۲۰ ولت



5816

20V Cordless Impact Drill

دریل شارژی چکشی ۲۰ ولت



5831

20V Rotary Hammer

بتن کن شارژی براشلس ۲۰ ولت



5832

20V Rotary Hammer

بتن کن شارژی براشلس ۲۰ ولت



5880

Angle grinder

میني فرز شارژی براشلس ۲۰ ولت



5881

Angle grinder + Saw

میني فرز بدون ذغال ۲۰ ولت + اره



5882

Angle grinder (Brushless)

میني فرز شارژی بدون ذغال ۲۰ ولت



3230

Cordless Impact Wrench

بکس شارژی براشلس ۲۰ ولت



5890

20V Circular Saw

اره گردبر شارژی براشلس ۲۰ ولت



5891

20V Circular Saw

اره گردبر شارژی براشلس ۲۰ ولت



5893

20V Chain Saw

اره زنجیری شارژی براشلس ۲۰ ولت



5895

20V Cordless Impact Wrench

بکس شارژی براشلس ۲۰ ولت

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
- ابزار آلات ایمنی
- متعلقات ابزار



2117
Inverter welding machine
دستگاه جوشکاری اینورتر ۱۶۰۰ آمپر IGBT



2116
Inverter welding machine
دستگاه جوشکاری اینورتر ۱۶۰ آمپر IGBT



2110
Inverter welding machine
دستگاه جوشکاری اینورتر ۱۸۰۰ آمپر IGBT



2114
Inverter welding machine
دستگاه جوشکاری اینورتر ۱۸۰۰ آمپر IGBT



2103
Inverter welding machine
دستگاه جوشکاری اینورتر ۲۰۰ آمپر Turbo



2160
Inverter welding machine
دستگاه جوشکاری اینورتر ۲۰۰ آمپر Digital Plus



2175
Inverter welding machine
دستگاه جوشکاری اینورتر ۲۰۰ آمپر MEGA



2177
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 ۲۰۰ آمپر IGBT



2176
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 ۲۲۰ آمپر سولاری 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 سولاری IGBT



2302
Pipe welding machine set
اتو لوله سبز کیفی



ARVA



تهران، چهارراه حسن آباد، خیابان وحدت اسلامی، بن بست معتمدی
پلاک ۳، ساختمان آروا، کد پستی: ۱۱۱۳۹۵۷۳۱۱ صدای مشتری

۶۱۶۷۲ 

۶۶۴۶۸۲۷۸
تعمیرگاه مرکزی (۰۱ خط)
۶۶۴۱۸۲۷۸



 arvatools

 www.arvatools.com

 <https://telegram.me/arvatoolscs>

۰۹۱۲۸۲۰۸۲۷۸
۰۹۱۲۸۳۰۸۲۷۸
۰۹۱۲۸۴۰۸۲۷۸



۶۶۴۸۹۱۰۳

