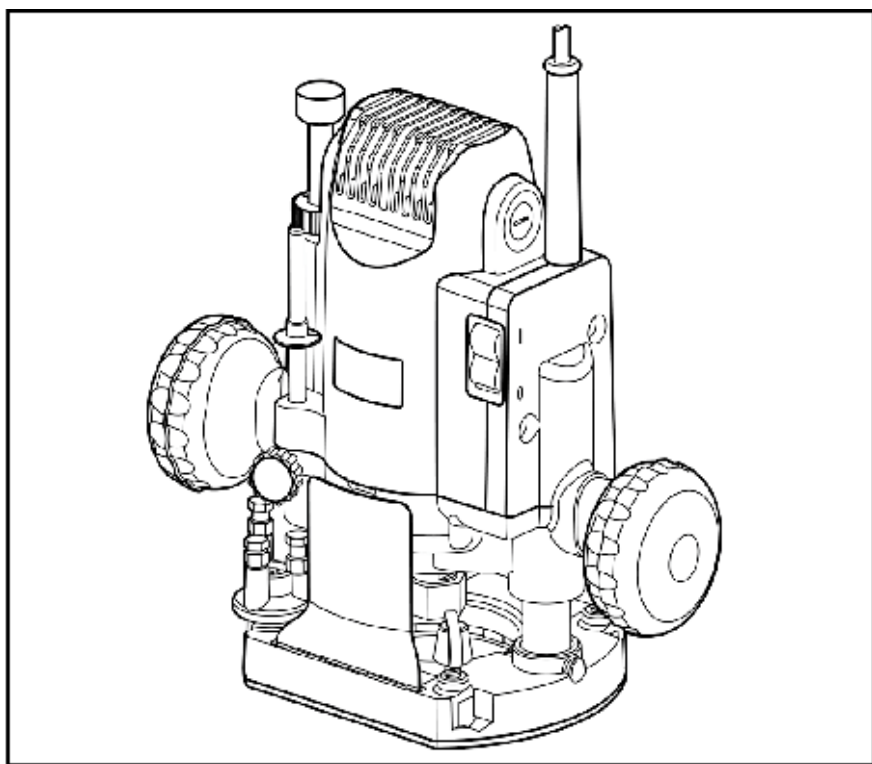


DCA

دکا سسی ایکا

AMR8
M1R-FF-8
فرز نجاری

دفترچه راهنما



لطفاً قبل از استفاده از دستگاه دفترچه راهنما را با دقت مطالعه نمایید.



نکات ایمنی عمومی برای ابزارهای برقی

(برای همه ابزارهای برقی)

⚠ هشدار! خواندن و درک همه دستورالعمل ها.

عدم پیروی کامل از دستورالعملهای ذکر شده در زیر ممکن است باعث برق گرفتگی، آتش سوزی یا آسیب جدی به کاربر شود.

هشدارها و دستورالعمل ها را برای مراجعات بعدی نگهداری نمایید.

اصطلاح “ابزار برقی” شامل تمامی ابزارهایی که به وسیله کابل و سیم کار می کنند و همچنین ابزارهای شارژی که با باتری کار می کنند می باشد.

ایمنی محل کار

۱. محل کار باید کاملاً تمیز و دارای نور کافی باشد. عدم نور کافی و نامرتب بودن محل کار باعث افزایش سوانح می شود.

۲. در مکان هایی که خطر آتش سوزی بالایی دارند با ابزارهای برقی کار نکنید، مانند کار در کنار مایعات قابل اشتعال، گازها و گرد و غبار. ابزارهای برقی در هنگام کار جرقه تولید می کنند که ممکن است باعث اشتعال مواد آتش زا شود.

۳. در هنگام کار با ابزارهای برقی کودکان و افراد متفرقه را از محل کار دور نگه دارید. عدم تمرکز و حواس پرتی باعث از دست دادن کنترل و بروز حادثه می شود.

ایمنی برق

۴. دو شاخه و پریز باید با همدیگر مطابقت داشته باشند. هرگز دو شاخه را دستکاری نکنید. هرگز از مبدل های غیراستاندارد استفاده نکنید. سالم بودن دو شاخه و مطابقت داشتن با پریز باعث کاهش خطر برق گرفتگی می شود.

۵. از تماس بدن با سطح زمین یا سطوح رسانا جدا خودداری نمایید، مانند: لوله های فلزی، رادیاتورها، پروفیل ها، یخچال و فریزرها. تماس داشتن با سطوح رسانا و سطح زمین خطر برق گرفتگی را افزایش می دهد.

۶. ابزارهای برقی را در معرض باران، آب و رطوبت قرار ندهید. نفوذ آب و رطوبت به دستگاه باعث افزایش خطر برق گرفتگی می شود.

۷. از کابل دستگاه استفاده غیر اصولی نکنید. از کابل برای حمل دستگاه یا کشیدن دو شاخه از پریز استفاده نکنید. کابل دستگاه را از حرارت، روغن، اجسام تیز و برنده و یا قسمت های متحرک دستگاه

دور نگه دارید. خرابی کابل باعث افزایش خطر برق گرفتگی می شود.

۸. هنگام استفاده از دستگاه در محلی غیر از کارگاه حتماً از سیمهای رابط استاندارد همراه با پریز

استفاده نمایید. اتصال غیر استاندارد به برق باعث افزایش خطر برق گرفتگی می شود.

۹. اگر کار در محیطی مرطوب اجتناب ناپذیر است از دستگاه محافظ کاهش جریان استفاده نمایید.

(RCD) استفاده از دستگاه RCD باعث کاهش خطر برق گرفتگی می شود.

نکته: اصطلاح دستگاه "محافظ کاهش جریان" (RCD) ممکن است با نامهای دیگر مانند (GFCL)

دستگاه اتصال زمین (ارت) یا (ELCB) دستگاه محافظ اتصال کوتاه خوانده شود.

نکات ایمنی شخصی

۱۰. هنگام کار با ابزارهای برقی باید کاملاً هوشیار، با تمرکز کامل و با آگاهی کامل نسبت به دستگاه و

کار باشید. در هنگام خستگی یا زمانی که تحت تاثیر مواد دارویی، الکلی یا تحت درمان هستید با ابزارهای

برقی کار نکنید.

۱۱. از تجهیزات ایمنی استفاده نمایید. همیشه از عینک های ایمنی استفاده نمایید. تجهیزات ایمنی

شامل: ماسک دهان و بینی، کفش ایمنی عایق، کلاه ایمنی، گوشی محافظ می باشد. استفاده به جا از این

وسایل باعث کاهش آسیب دیدگی های شخصی می شود.

۱۲. از روشن شدن تصادفی دستگاه جلوگیری نمایید. قبل از به برق یا به باتری وصل کردن دستگاه

مطمئن شوید کلید در حالت خاموش "OFF" باشد، همچنین قبل از حمل یا بلند کردن دستگاه. در

هنگام حمل دستگاه انگشت خود را روی کلید قرار ندهید. این عمل باعث افزایش خطرات می شود.

۱۳. قبل از روشن کردن دستگاه تمامی آچارها یا ابزار تنظیم را از دستگاه جدا کنید. وجود آچار بر روی

قطعات متحرک دستگاه در هنگام روشن شدن باعث صدمه زدن به شخص کاربر می شود.

۱۴. تعادل خود را حفظ کنید. همیشه جای پای مناسب را پیدا کنید. عدم تعادل باعث از دست دادن

کنترل ابزار برقی و بروز حادثه می شود.

۱۵. لباس مناسب بپوشید. از پوشیدن لباسهای باز و مندرس و جواهرات خودداری نمایید. لباس، مو و

دستکش خود را از قطعات متحرک دور نگه دارید.

۱۶. اگر دستگاه دارای لوله و اتصالات برای جمع آوری گرد و غبار می باشد، اطمینان حاصل کنید که آنها

را به درستی نصب کرده اید. استفاده از وسایلی که گرد و غبار را جمع آوری می کنند باعث کاهش خطرات

می شود.

ایمنی و استفاده از لوازم جانبی

۱۷. به دستگاه فشار بیش از اندازه وارد نکنید. ابزار مناسب با کار خود را انتخاب کنید. انتخاب ابزار

مناسب باعث می شود کار بهتر، سریعتر و ایمن تر انجام شود چرا که هر ابزاری برای رنج کاری متفاوتی

طراحی شده است.

۱۸. از ابزارهای برقی هنگامی که کلید آنها خراب است استفاده نکنید. ابزار برقی که نتوان آن را با کلید کنترل کرد بسیار خطرناک می باشد و حتما باید تعمیر شود.

۱۹. قبل از هرگونه تنظیم، تعویض متعلقات یا انبار کردن دستگاه حتما دوشاخه را از پریز یا باتری را از آن جدا کنید. این اقدامات ایمنی پیشگیرانه باعث کاهش خطراتی می شوند که به صورت تصادفی اتفاق می افتد.

۲۰. دستگاه را دور از دسترس کودکان نگهداری کنید و به افرادی که آشنایی با کار و ابزار ندارند و از دستورالعمل های مربوط به دستگاه آگاهی ندارند اجازه کار با ابزار برقی را ندهید. ابزار برقی در دست فردی که آموزش ندیده است وسیله بسیار خطرناکی می باشد.

۲۱. نگهداری و رسیدگی به ابزار برقی. قطعات متحرک دستگاه را همیشه از نظر بالانس بودن، درست نصب شدن و شکستگی نداشتن بررسی کنید. چرا که این قطعات در نحوه کارکرد دستگاه اثر زیادی دارند. بسیاری از حوادث در اثر عدم حفظ و نگهداری مناسب دستگاه اتفاق می افتد.

۲۲. از متعلقات تیز، تمیز و سالم استفاده نمایید. لوازم جانبی سالم، تیز و تمیز باعث بهتر انجام شدن کار، کنترل راحت تر دستگاه و کمتر فشار آمدن به دستگاه می شود.

۲۳. لوازم جانبی ابزار برقی مانند مته، تیغه و غیره باید مناسب دستگاه و کار مورد نظر انتخاب شوند. استفاده از لوازم جانبی نامناسب بر روی ابزارهای برقی باعث افزایش خطرات می شود.

سرویس و تعمیر

۲۴. دستگاه فقط باید توسط افراد آموزش دیده و مجرب باز، تعمیر و سرویس شود و حتما از قطعات یکدی امل استفاده شود. تنها در این صورت می توان از ایمنی دستگاه بعد از تعمیرات مطمئن شد.

هشدار در مورد ولتاژ

دقت نمایید ولتاژ نوشته شده روی دستگاه با ولتاژ محل کار شما برابر باشد. ولتاژ بالاتر باعث مدمات شدید به کاربر و دستگاه می شود. همچنین ولتاژ پایین تر باعث سوختن موتور و سیم پیچی دستگاه می شود. اگر در مورد ولتاژ محل کار مطمئن نیستید هرگز دستگاه را به برق وصل نکنید و از افراد مجرب و آموزش دیده کمک بخواهید.

مشخصات فنی

مدل	M1R-FF-8
قدرت (توان دستگاه)	۹۰۰ W
سرعت آزاد (دور در دقیقه)	۲۶۰۰۰ r/min
حداکثر قطر کولت	۸ mm
وزن خالص	۲/۹ kg

✖ به دلیل اجرای مستمر برنامه های تحقیق و توسعه، امکان دارد مشخصات فنی ذکر شده بدون اعلام قبلی تغییر یابد.

نکات ایمنی

۱. تیغه های فرز را کاملاً با دقت بررسی و حمل کنید.
۲. قبل از شروع به کار تیغه را کاملاً بررسی کنید. هرگز از تیغه های معیوب، ترک خورده و لنگ شده استفاده نکنید.
۳. از بریدن میخ و قطعات فلزی جداً خودداری نمایید و تمام میخها و پیچها را از روی قطعه کار جدا کنید.
۴. دستگاه را با هر دو دست نگه دارید.
۵. دستان خود را از قسمتهای متحرک دور نگه دارید.
۶. دقت کنید قبل از روشن کردن دستگاه، تیغه با قطعه کار برخورد نداشته باشد.
۷. قبل از شروع به کار، دستگاه را چند دقیقه در حالت روشن نگه دارید و بررسی کنید که دستگاه لرزش و صدای غیر عادی نداشته باشد. صدا و لرزش غیر عادی ممکن است از بد بستن یا لنگ بودن تیغه ناشی شود.
۸. قبل از شروع به کار به جهت چرخش تیغه دقت کنید.
۹. تنها زمانی دستگاه را روشن کنید که آن را محکم گرفته اید. هرگز دستگاه را در حالت روشن رها نکنید.
۱۰. پس از خاموش کردن دستگاه صبر کنید تا تیغه کاملاً متوقف شود سپس دستگاه را از روی قطعه کار بردارید.

۱۱. پس از اتمام کار به تیغه و قطعه کار دست نزنید. آنها به شدت داغ می باشند و باعث سوختگی دست کاربر می شوند.

۱۲. هرگز برای تمیز کردن تیغه و کفی از تینر، نفت و گازوئیل استفاده نکنید.

۱۳. همیشه از تیغه هایی استفاده کنید که برای کار در این سرعت ساخته شده اند. همچنین از تیغه های هم اندازه با کولت استفاده کنید.

۱۴. کابل دستگاه را همیشه از تیغه و خود دستگاه دور نگهدارید. هرگز با کابل معیوب و زخمی کار نکنید. کابل های معیوب خطر برق گرفتگی را افزایش می دهند.

در حفظ و نگهداری دفترچه راهنما کوشا باشید.

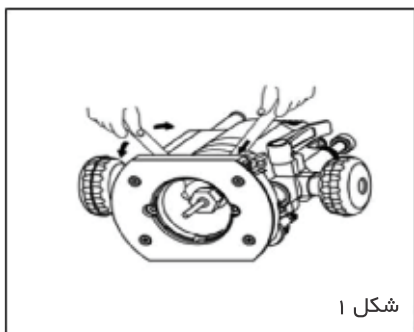
هشدار! رعایت نکردن موارد ایمنی گفته شده در این دفترچه راهنما یا استفاده غیر اصولی از دستگاه باعث صدمات شدید به کاربر می شود.

دستورالعمل کار با دستگاه

نصب و باز کردن تیغه

احتیاط:

- قبل از نصب یا باز کردن تیغه، مطمئن شوید کلید در حالت خاموش باشد و دو شاخه از پریز جدا شده باشد.



- تیغه ها را کامل و درست نصب کنید و از آچارهای مخصوص خود دستگاه استفاده کنید. محکم کردن بیش از اندازه یا شل بستن تیغه خطرناک می باشد.
 - زمانی که بر روی دستگاه تیغه نیست و یا تیغه ای کوچک تر از کولت دارید، محکم کردن بیش از اندازه مهره کولت باعث شکسته شدن کولت می شود.
- مهره کولت را باز کنید، تیغه را کاملاً داخل کولت

قرار دهید. با فشار دادن قفل کن شفت، دستگاه قفل می شود و با استفاده از آچار، مهره کولت را محکم ببندید. (شکل ۱)

برای استفاده از شفت های کوچکتر ابتدا کولت مناسب را انتخاب کنید و داخل مهره کولت قرار دهید و بعد تیغه را داخل کولت قرار دهید.

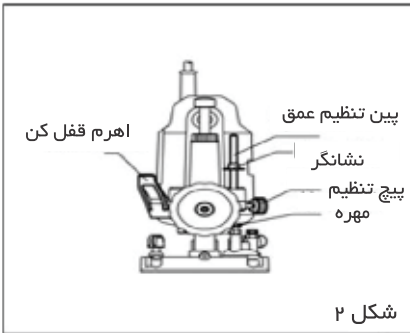
برای باز کردن مراحل فوق را بلعکس انجام دهید.

تنظیم عمق فرزکاری

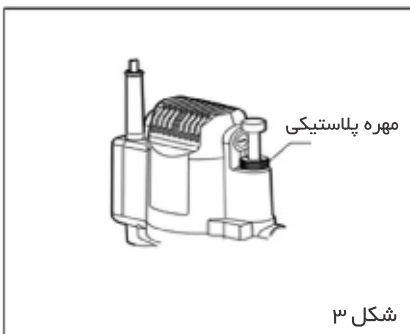
احتیاط:

- قبل از تنظیم عمق فرزکاری، دقت کنید دستگاه در حالت خاموش باشد و دو شاخه از پریز جدا شده باشد.
 - فرزکاری در عمق های زیاد که خارج از توان دستگاه می باشد باعث فشار بیش از اندازه به دستگاه، از بین رفتن کنترل کاربر می شود. عمق فرزکاری نباید بیش از ۱۵ در شیارها باشد. اگر نیاز دارید که عمق های بیشتر از ۱۵ برزید، این کار را در چند مرحله انجام دهید و در هر مرحله مقداری از بار را بردارید.
 - مهره تنظیم پلاستیکی را خیلی پایین تنظیم نکنید. اگر کل تیغه بیرون باشد باعث ایجاد خطر می شود.
- دستگاه را بر روی یک سطح کاملاً صاف قرار دهید. قفل کن پایه را باز کنید و دستگاه را فشار دهید تا نوک تیغه به سطح صاف برسد. قفل کن پایه را محکم کنید تا در جای خود محکم شود. بین تنظیم را آزاد

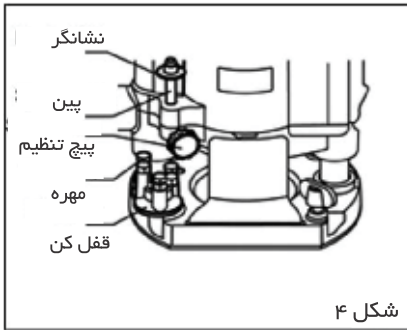
کنید تا به پیچ تنظیم که بر روی پایه دستگاه می باشد برسد. نشانگر را بر روی نقطه صفر خط کش تنظیم کنید. حالا بین تنظیم را محکم کنید. عمق برش بر روی خط کش مشخص می شود و هر علامت نشان ۱ می باشد. (شکل ۲)



اندازه عمق دلخواه یا باز کردن قفل کن و فشار دادن دستگاه تا جایی که پین تنظیم عمق به پیچ تنظیم برسد به دست می آید. مقدار بالا آمدن دستگاه با مهره پلاستیکی قابل تنظیم می باشد. مهره پلاستیکی را از بالاترین حد به سمت پایین بچرخانید تا مقدار مورد نظر بدست آید. این مقدار پایه به اندازه ای باشد که تیغ از سطح کفی بالاتر قرار بگیرد. (شکل ۳)



پایه تنظیم عمق

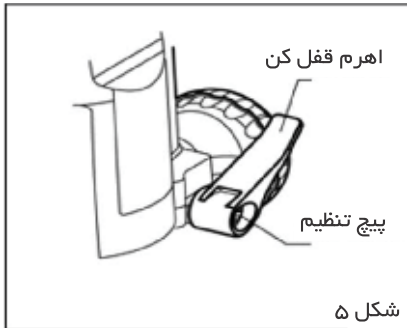


شکل ۴

برروی پایه سه عدد پیچ موجود می باشد که پیچها با هر چرخش به اندازه ۸/۸mm به سمت بالا یا پایین جابجا می شوند. کاربرد با تنظیم این سه پیچ می تواند بدون تغییر دادن پیچ تنظیم سه عمق مختلف را فرزکاری کند. (شکل ۴)

طبق مراحل قسمت “تنظیم عمق فرزکاری” پایین ترین پیچ را برای عمیق ترین فرزکاری تنظیم کنید و دو پیچ باقیمانده را برای عمق های کمتر تنظیم کنید.

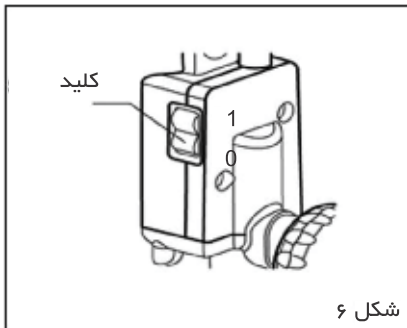
تفاوت عمق های فرزکاری را با بدست آوردن فاصله پیچها از هم دیگر می توانید بدست آورید. برای تنظیم پیچهای پایه، ابتدا مهره پایین پیچ را باز کنید سپس پیچ را در ارتفاع مورد نظر قرار دهید و با استفاده از آچار، پیچ را در همان حالت نگه دارید و مهره را محکم ببندید.



شکل ۵

اهرم قفل کن

محل قرار گرفتن اهرم قفل کن قابل تنظیم می باشد. پیچ اهرم قفل کن را باز کنید اهرم را در محل دلخواه قرار دهید و دوباره پیچ اهرم را محکم کنید. (شکل ۵)



شکل ۶

عملکرد کلید

احتیاط:

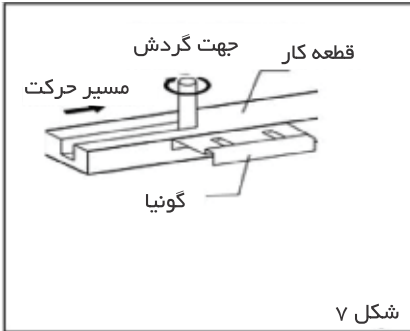
● هنگام خاموش کردن، دستگاه را محکم نگهدارید تا از لگد زدن دستگاه جلوگیری شود. با فشار دادن شاسی کلید به سمت علامت 1 “ دستگاه روشن می شود. و برای خاموش کردن کافی است شاسی کلید را به سمت علامت 0 “ فشار دهید.

(شکل ۶)

فرزکاری

احتیاط:

- قبل از شروع به فرزکاری دقت کنید که هنگام باز کردن اهرم تنظیم ارتفاع، دستگاه به اندازه ای بالا بیاید که تیغه با سطح کار برخورد نداشته باشد.
- قبل از شروع به کار دقت کنید محافظ شیشه ای درست نصب شده باشد. (شکل ۶)



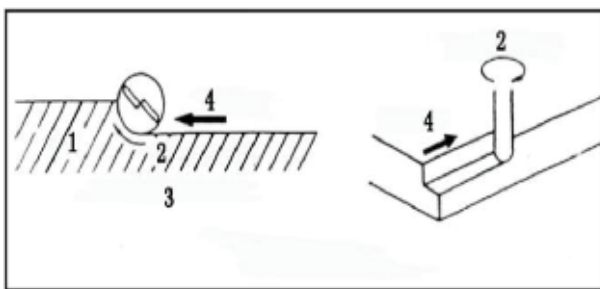
شکل ۷

دستگاه را روی قطعه کار نگه دارید، بدون اینکه تیغه با سطح کار برخورد نماید. کلید را روشن کنید و اجازه دهید دستگاه به سرعت نهایی خود برسد. دستگاه را بر روی قطعه کار به سمت جلو حرکت دهید و تا انتهای کار دستگاه را از روی قطعه کار بلند نکنید.

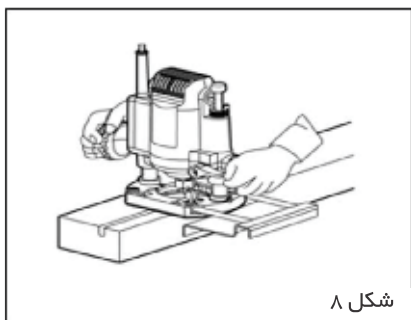
دقت کنید هنگامی که بر لبه قطعه کار، فرزکاری انجام می دهید، قطعه کار در سمت چپ مسیر حرکت شما به جلو باشد. (شکل ۷)

نکته:

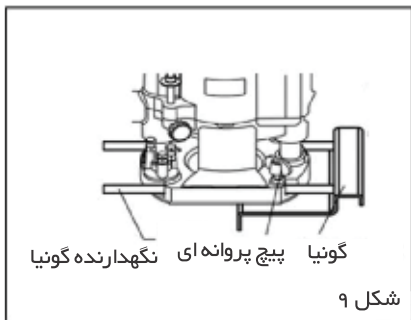
- سریع حرکت دادن دستگاه به جلو باعث شکسته شدن تیغه، سوختن موتور و فرزکاری نامناسب می شود و حرکت بسیار آهسته باعث سوختن قطعه کار و فرزکاری نامناسب می شود. سرعت مناسب به قطر تیغه، عمق فرزکاری و جنس قطعه کار بستگی دارد. توصیه می شود قبل از شروع به فرزکاری بر روی قطعه اصلی، تکه ای از قطعه اصلی را به صورت آزمایشی فرزکاری کنید. این کار باعث می شود ابعاد کار را بهتر درک کنید.
- توجه کنید هنگامی که از گوینای مسطح یا گوینای شابلون استفاده می کنید آن را در سمت راست حرکت دستگاه قرار دهید. این کار به شما کمک می کند که گوینا کاملاً به کناره قطعه کار بچسبد و آن را محکم بگیرید.



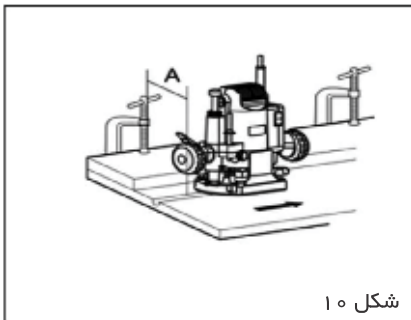
- ۱ . قطعه کار
- ۲ . جهت چرخش تیغه
- ۳ . نما از بالای دستگاه
- ۴ . جهت حرکت دستگاه



شکل ۸



شکل ۹



شکل ۱۰

گونمای مسطح

این گونیا برای مواقعی مناسب است که بر روی لبه قطعه کار فرزکاری می‌کنید یا در آن ایجاد شیار می‌کنید. (شکل ۸)

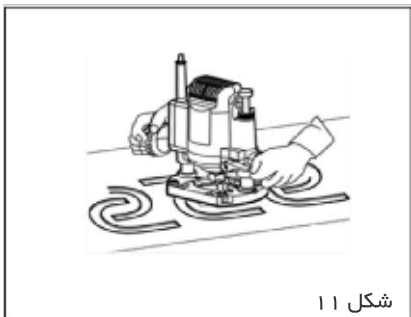
برای نصب گونمای مسطح کافی است پایه‌های گونیا را وارد سوراخ‌های کفی دستگاه کنید. سپس فاصله تیغ را تا لبه گونیا تنظیم کنید. بعد از آن با استفاده از پیچ‌های پروانه‌ای گونیا را محکم کنید. در هنگام فرزکاری دقت کنید که گونمای مسطح کاملاً به کناره قطعه کار چسبیده باشد و فاصله‌ای بین آن‌ها نباشد. (شکل ۹)

اگر فاصله (A) بیش از اندازه گونمای مسطح باشد یا لبه قطعه کار ناهموار باشد، نمی‌توانید از گونمای مسطح استفاده کنید. در این صورت یا استفاده از یک تکه چوب صاف و هموار به علاوه دو عدد گیره دستی مطابق شکل ۱۰ می‌توانید یک گونیا درست کنید. تا دستگاه به درستی عمل کند. (شکل ۱۰)

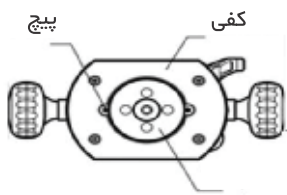
گونبای شابلون

این گونبآ به شما این امکان را می دهد که با تیغه طرحهای پیچیده را بر روی قطعه کار پیاده کنید.

(شکل ۱۱)



شکل ۱۱

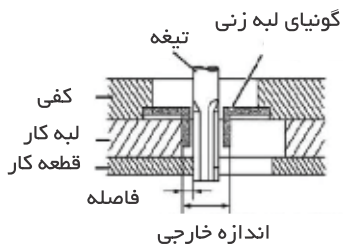


گونبای لبه زنی

شکل ۱۲

پیچ های مرکزی کفی را باز کنید. گونبای شابلون را در مرکز کفی قرار دهید و پیچ ها را محکم ببندید.

(شکل ۱۲)



شکل ۱۳

طرح یا شابلون را بر روی قطعه کار محکم کنید، کفی دستگاه را کاملاً بر روی طرح یا شابلون قرار دهید. به نحوی که گونبای شابلون داخل طرح قرار بگیرد. سپس دستگاه را روشن کنید و به آرامی حرکت دهید. (شکل ۱۳)

نکته:

قطر شیار ایجاد شده بر روی قطعه کار با قطر شابلون متفاوت است. این اختلاف اندازه که فاصله (X) بین قطر تیغه و قطر خارجی شابلون می باشد به صورت زیر محاسبه می شود.

فاصله (X) = قطر خارجی دهانه شابلون - قطر تیغه (شکل ۱۶)

حفظ و نگهداری دستگاه

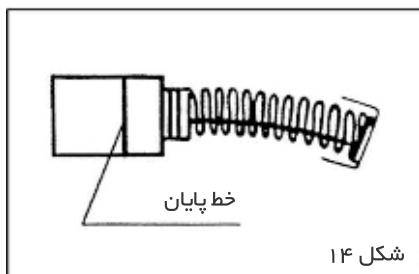
احتیاط:

قبل از تعمیر و بررسی دستگاه مطمئن شوید کلید دستگاه در حالت خاموش و دوشاخه از پریز جدا شده باشد.

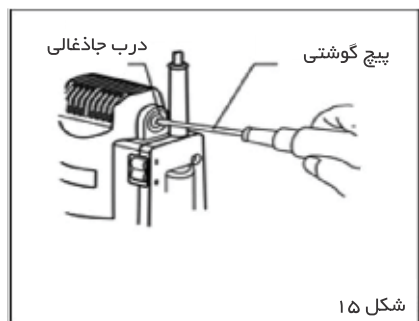
تعویض و بررسی ذغالها

به صورت منظم ذغال ها را بررسی کنید. زمانی که ذغال ها به خط پایان رسیده بودند آنها را تعویض کنید. ذغالها را همیشه تمیز نگه دارید و دقت کنید در جا ذغالی به راحتی حرکت می کنند. در هنگام تعویض ذغالها هر دو ذغال را با هم تعویض کنید و از ذغالهای اصلی استفاده نمایید.

(شکل ۱۴)



شکل ۱۴

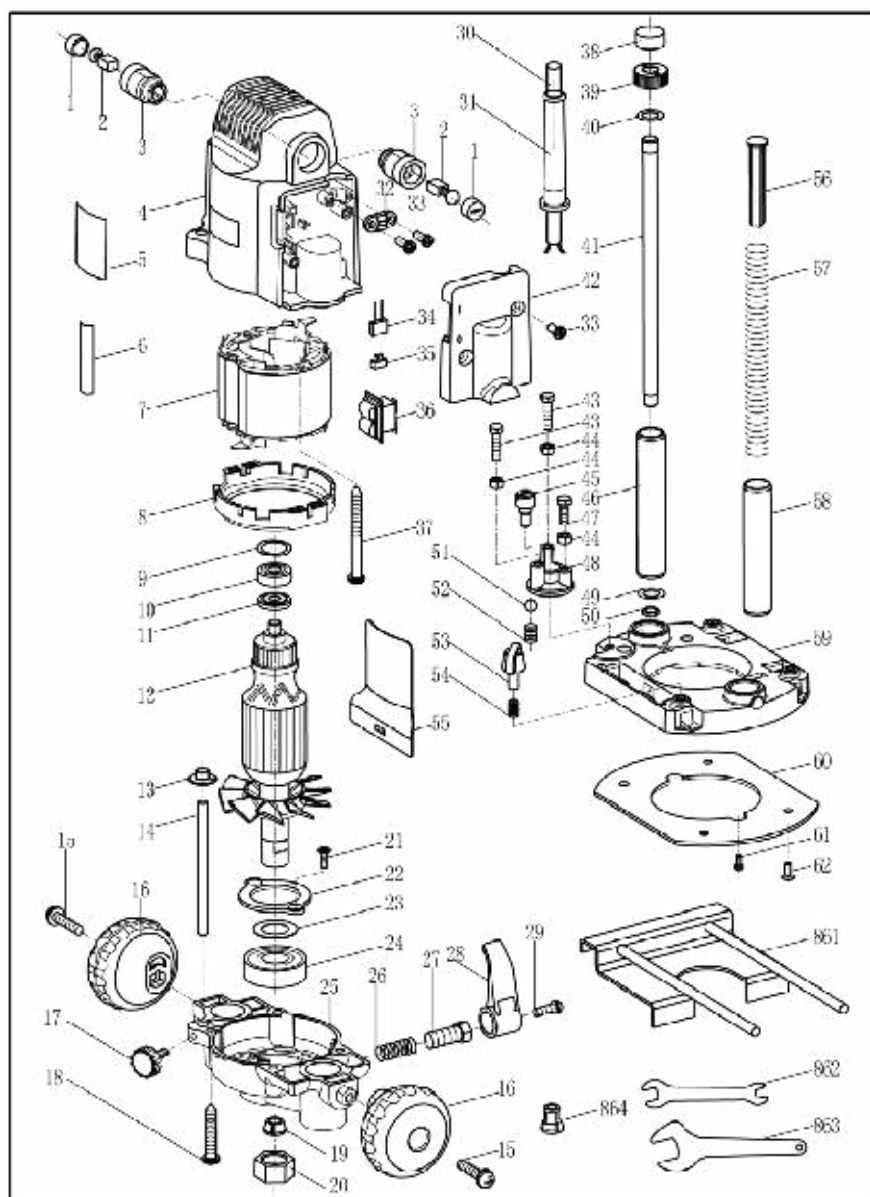


شکل ۱۵

برای باز کردن درب جا ذغالی از پیچ گوشتی استفاده نمایید. پس از تعویض ذغالها درب جا ذغالی را محکم ببندید. (شکل ۱۵)

✖ کابل معیوب باید توسط متخصصین و نمایندگی های مجاز و با کابل های مخصوص همین دستگاه تعویض شود.

✖ برای تعمیر و بررسی موارد دیگر حتماً به تعمیرگاههای مجاز رجوع کنید. و از دستکاری و باز کردن دستگاه به شدت پرهیز نمایید.



EXPLANATION OF GENERAL VIEW

1	Brush Holder Cap	28	Lock Lever
2	Carbon Brush	29	Pan Head Screw (With Spring and Flat Washer)
3	Carbon Brush Holder	30	Cord
4	Motor Housing	31	Cord Guard
5	Nameplate	32	Strain Relief
6	Ruler	33	Pan Head Tapping Screw
7	Stator Assembly	34	Capacitor
8	Baffle Plate	35	Terminal Block
9	Wave Spring Washer	36	Trigger Switch
10	Ball Bearing	38	Nut
11	Insulation Washer	39	Plastic Nut
12	Armature Assembly	40	Washer
13	Mark Slider	41	Jack Screw
14	Spacer Pin	42	Switch Container
15	Pan Head Screw (With Spring and Flat Washer)	43	Cross Recessed Hex Bolt with Indentation
16	Grip Assembly	44	Hex Nut
17	Set Screw	45	Slotted Cheese Head Shoulder Screw
18	Pan Head Tapping Screw	46	Long Guide
19	Collet Cone	47	Cross Recessed Hex Bolt with Indentation
20	Lock Nut	48	Stopper
21	Cross Recessed Countersunk Head Screw	49	Washer
22	Bearing Cover	50	Hex Nut
23	Washer	51	Steel Ball
24	Ball Bearing	52	Spring
25	Gear Housing Cover	53	Wing Bolt
26	Spring	54	Compression Spring
27	Lock Screw	55	Chip Deflector

EXPLANATION OF GENERAL VIEW

56	Pin		
57	Spring		
58	Short Guide		
59	Base		
60	Base Plate		
61	Pan Head Screw (With Spring)		
62	Cross Recessed Countersunk Head Screw		
861	Straight Guide Assembly		
862	Wrench		
863	Wrench		
864	Collet Cone		