DCA

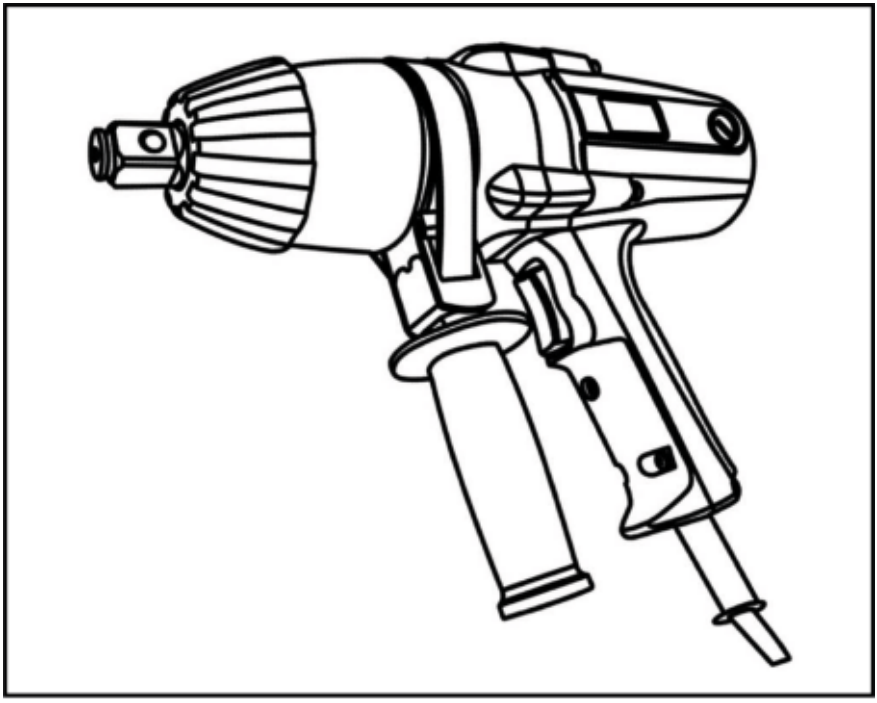
دی سی اِی

# APB22C

## P1B-FF-22C

## آچار بکس برقی

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 کاملا 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 کاملا 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 باطری 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 انبارکردن 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 یدکی اصل 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 صدمات 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

| | |
|---|---|
| قدرت (توان دستگاه) | ۶۲۰ W |
| سرعت آزاد (دور در دقیقه) | ۱۷۰۰ r/min |
| تعداد ضربه در دقیقه | ۱۶۰۰ .../min |
| قطر مهره | M ۱۶ - M ۲۲ |
| ابعاد درایو | ۱۹ mm |
| گشتاور (نیوتن بر متر) | ۵۸۸ N.m |
| وزن خالص | ۵ kg |

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

## نکـات ایمـنی

۱ .از گوشی های صدا گیر استفاده کنید.

۲ . قبل از نصب واسطه ها، آن ها را کاملاً بررسی کنید. از واسطه های معیوب و ترک خورده استفاده نکنید.

۳. دستگاه را کاملاً محکم در دست بگیرید.

۴. اگر در ارتفاع کار می کنید جای پای خود را محکم کنید و دقت کنید کسی پایین محل کار شما نباشد.

۵. هر پیچی بسته به اندازه و قطر آن نیاز به فشار خاصی برای بسته شدن دارد.فشار مناسب را با استفاده از آچار ترک سنج اندازه گیری کنید.

۶ . کابل دستگاه را از قسمتهای متحرک دستگاه دور نگه دارید. لبه تیز اجسام فلزی می تواند به روکش کابل آسیب برساند و باعث برق گرفتگی کاربر شود.

## در حفظ و نگهداری دفترچه راهنما کوشا باشید.

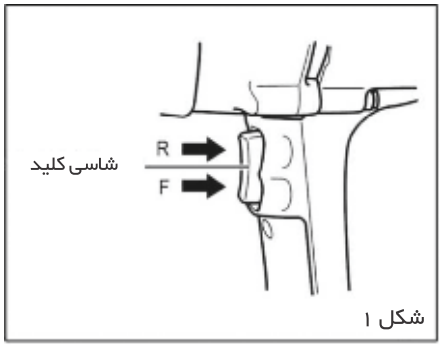
**هشـدار!** رعایت نکردن موارد ایمنی گفته شده در این دفترچه راهنما یا استفاده غیر اصولی از دستگاه باعث صدمات شدید به کاربر می شود.

# دستورالعمل کار با دستگاه

## عملکرد کلید

**احتیاط:**

- قبل از به برق وصل کردن دستگاه بررسی کنید که کلید درست عمل می کند و با فشار دادن و رها کردن شاسی، کلید به حالت خاموش بر می گردد.
- جهت چرخش دستگاه را تنها زمانی عوض کنید که دستگاه کاملاً متوقف شده باشد. تغییر جهت چرخش در هنگام چرخیدن دستگاه باعث خرابی دستگاه می شود.



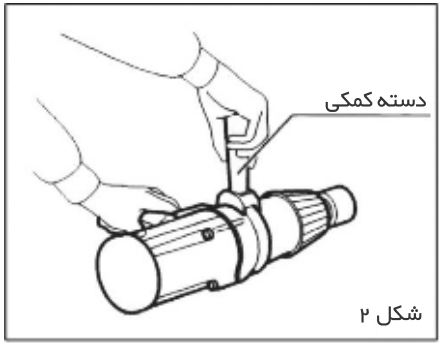
شکل ۱

کلید این دستگاه دو حالت دارد که می توانید با فشار دادن آن جهت چرخش دستگاه را به چپ یا راست تغییر داد. با فشار دادن قسمت پایین کلید که با علامت " F " نشان داده شده است دستگاه در جهت راست ( بستن ) چرخش می کند و با فشار دادن قسمت بالای کلید که با علامت " R " نشان داده شده است دستگاه در جهت چپ ( باز کردن ) چرخش می کند و با رها کردن کلید دستگاه خاموش می شود. (شکل ۱)

## نصب دسته کمکی

**احتیاط:**

- قبل از انجام هر کاری دقت کنید که دسته کمکی در جای خود محکم بسته شده باشد.



شکل ۲

دسته کمکی را در شیار طراحی شده روی پوسته گیربکس قرار دهید و با چرخاندن دسته کمکی جای مناسب را پیدا کنید سپس با پیچاندن دسته در جهت عقربه های ساعت آن را کاملاً محکم کنید. (شکل ۲)

## نصب و باز کردن آچار بکس

**احتیاط:**

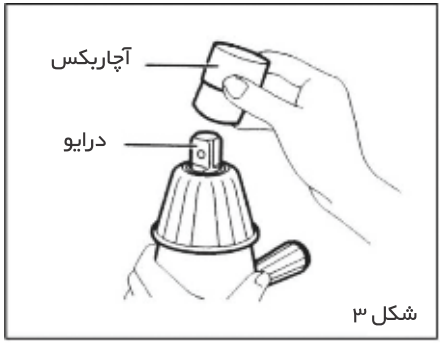
دقت کنید قبل از نصب یا باز کردن آچاربکس، کلید در حالت خاموش و دوشاخه ازپریز جدا شده باشد.

### ۱. انتخاب آچار بکس مناسب

همیشه از آچاربکس هم سایز و هم اندازه با مهره یا پیچ استفاده کنید. آچاربکس نامناسب باعث خرابی پیچ یا مهره می شود و همچنین باعث می شود آنها به درستی بسته نشوند.

### ۲. آچار بکس های معمولی

برای نصب آچاربکس های معمولی، آن ها را روی درایو قرار دهید و فشار دهید تا کاملاً برروی درایو بنشیند و برای باز کردن، آنها را به سمت بیرون بکشید تا از درایو جدا شوند. (شکل ۳)



شکل ۳

### ۳. آچار بکس هایی که رینگ و ساچمه دارند

برای نصب این نوع از آچاربکس ها آنها را به گونه ای برروی درایو قرار دهید که حفره روی آچاربکس بر روی ساچمه درایو قرار گیرد و پس از نصب آچاربکس ، رینگ آن را بچرخانید تا روی ساچمه را بگیرد. (شکل ۴)

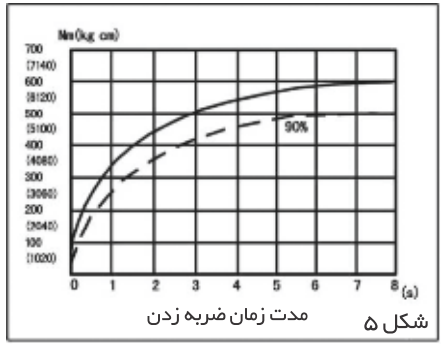
برای باز کردن، ابتدا رینگ را بچرخانید تا ساچمه آزاد گردد و سپس آچاربکس را به سمت بیرون بکشید.

شکل ۴

## کار با دستگاه

**احتیاط:**

- دستگاه را کاملاً مستقیم نسبت به مهره یا پیچ نگه دارید.
- فشار بیش از اندازه، باعث خرابی پیچ یا مهره می شود. قبل از شروع به کار، پیچ یا مهره ای را که می خواهید با آن کار کنید به صورت امتحانی ببندید تا زمان مناسب برای کامل بسته شدن آن را بدست بیاورید.



شکل ۵

هر پیچ یا مهره ای بسته به اندازه، قطر و جنس آن نیاز به فشار خاصی برای محکم بسته شدن دارد. همچنین به جنس قطعه کار هم بستگی دارد. مقدار فشار ( گشتاور وارد شده به پیچ یا ترکمتر) و نسبت آن به مدت زمان ضربه زدن دستگاه در جدول روبرو آمده است.(شکل ۵)

دستگاه را محکم نگه دارید و به صورت صحیح آن را بر روی پیچ یا مهره قرار دهید. سپس دستگاه را روشن کنید و در زمان مناسب ( زمانی که پیچ کاملاً بسته شده است ) دستگاه را خاموش کنید.

**نکته:** کامل و محکم بسته شدن پیچ یا مهره به فاکتورهای زیادی بستگی دارد. بنابراین برای اطمینان از محکم بسته شدن، با استفاده از آچار ترک سنج، پیچ یا مهره را بررسی کنید.

**۱. ولتاژ**

تغییر ولتاژ در هنگام کار باعث درست بسته نشدن می شود.

**۲. آچاربکس**

- آچار بکس نامناسب باعث درست بسته نشدن می شود.
- آچاربکس معیوب (چه آچارهای ۶ گوش و چه آچارهای ۴ گوش) باعث درست بسته نشدن می شود.

**۳. پیچ و مهره**

- با رعایت تمام موارد فوق باز هم درست بسته شدن با تغییر ابعاد پیچ یا مهره تغییر می کند.
- همچنین با تغییر طول پیچ، فشار متناسب برای محکم بسته شدن آن تغییر می کند.

۴. با نصب اتصالات و واسطه ها برروی درایو فشار متناسب با پیچ تغییر می کند و برای متعادل کردن آن نیاز به بیشتر نگه داشتن و بیشتر ضربه زدن دستگاه می باشد.

۵. نوع نگه داشتن دستگاه، زاویه دستگاه و پیچ یا مهره، برروی درست بسته شدن آن اثر می گذارد.

# حفظ و نگهداری دستگاه

**احتیاط:**

- برای بررسی و نظافت دستگاه، کلید دستگاه را خاموش کنید و دوشاخه را از پریز جدا کنید.

## ۱. بررسی پیچها

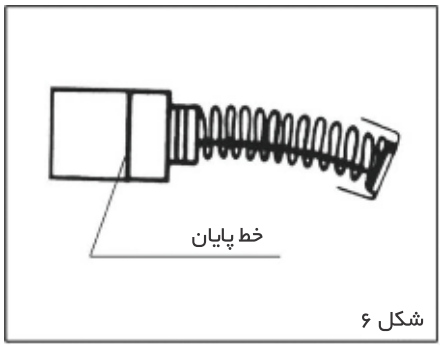
پیچهای دستگاه را به صورت منظم بررسی کنید. پیچهای باز شده را محکم ببندید و اگر پیچی از دستگاه کم شده، پیچ مناسب جایگزین کنید.

## ۲. حفظ و نگهداری موتور

موتور و سیم پیچها قلب ابزار برقی می باشند. دقت کنید موتور دستگاه مرطوب یا آغشته به روغن نباشد.

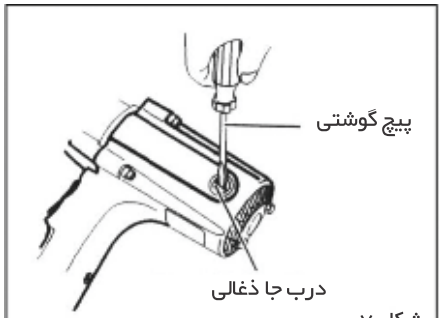
## ۳. تعویض و بررسی ذغال ها

ذغال ها را به صورت منظم بررسی کنید. ذغال و جا ذغالی را همیشه تمیز نگه دارید. دقت کنید ذغال در جا ذغالی به راحتی حرکت کند. در هنگام تعویض دقت کنید هر دو ذغال را با هم تعویض کنید و از ذغالهای اصلی استفاده نمایید. ذغال را زمانی تعویض کنید که به خط پایان رسیده باشد. (شکل ۶)



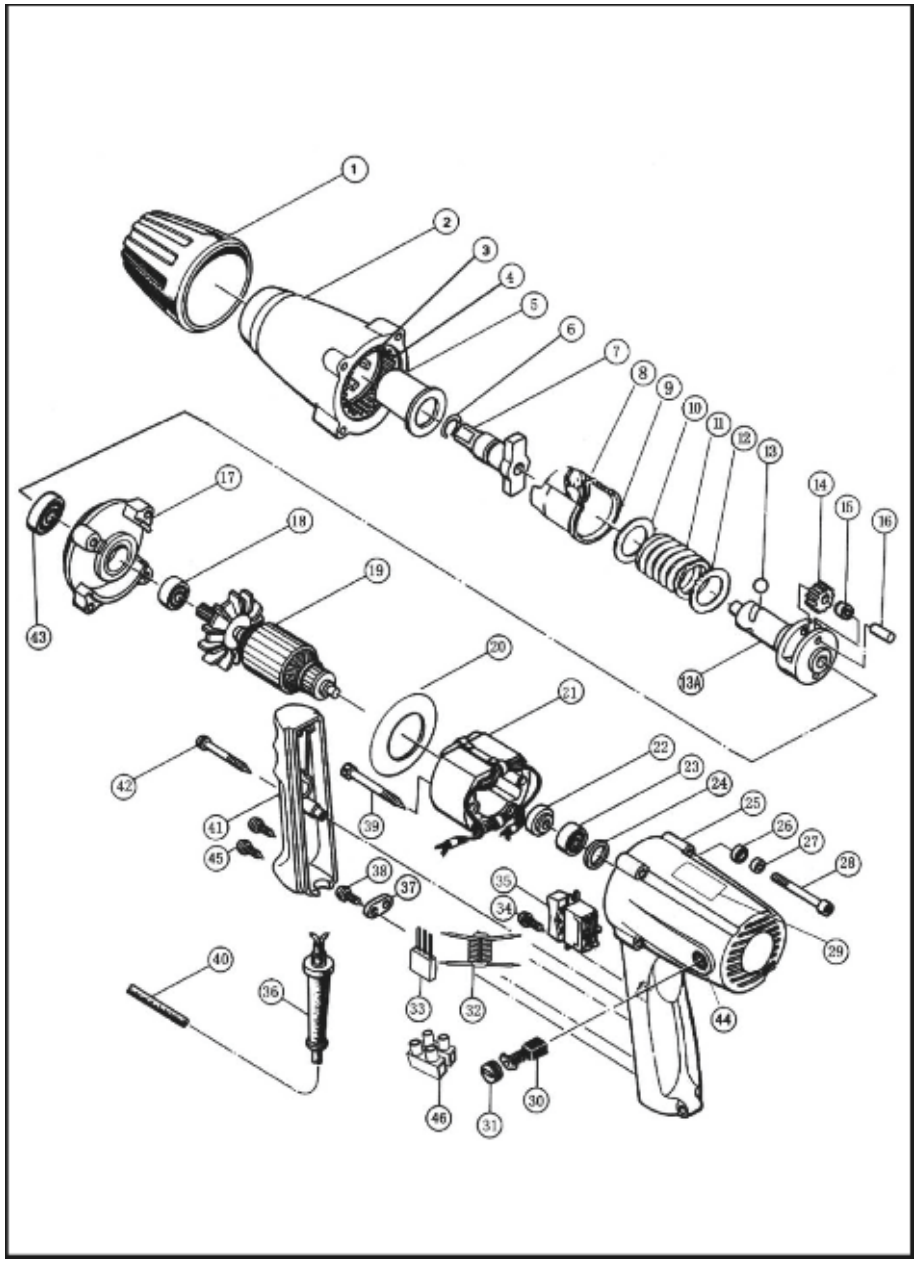
شکل ۶

با استفاده از پیچ گوشتی درب جا ذغالی را باز کنید و پس از تعویض ذغالها درب جا ذغالی را محکم ببندید.(شکل ۷)



شکل ۷

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


1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
13A

# EXPLAINATION OF GENERAL VIEW

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | Bumper | 24 | Washer |
| 2 | Gear Housing | 25 | Motor Housing |
| 3 | Lock Pin | 26 | Flat Washer |
| 4 | Inner Gear | 27 | Spring Washer |
| 5 | Slide Bearing | 28 | Hex Socket Head Bolt M5×65 |
| 6 | Roundwire Snap Ring | 29 | Label |
| 7 | Anvil | 30 | Carbon Brush |
| 8 | Steel Ball | 31 | Brush Holder Cap |
| 9 | Hammer | 32 | Inductance |
| 10 | Shim | 33 | Capacitor |
| 11 | Compression Spring | 34 | Pan Head Tapping Screw ST4.2×12 (with Flat Washer) |
| 12 | Shim | 35 | Trigger Switch |
| 13 | Steel Ball | 36 | Cord Guard |
| 13A | Spindle | 37 | Strain Relief |
| 14 | Planet Gear | 38 | Pan Head Tapping Screw ST4.2×16 (with Flat Washer) |
| 15 | Needle Bearing HK081410 | 39 | Pan Head Tapping Screw ST4.8×70 |
| 16 | Pin | 40 | Cord |
| 17 | Bearing Housing | 41 | Handle Cover |
| 18 | Ball Bearing 6001VV | 42 | Pan Head Tapping Screw ST4.2×35 |
| 19 | Armature Assembly | 43 | Ball Bearing 6906 |
| 20 | Baffle Plate | 44 | Carbon Brush Holder |
| 21 | Stator Assembly | 45 | Pan Head Tapping Screw ST4.2×35 |
| 22 | Insulation Washer | 46 | Pan Head Tapping Screw ST4.2×35 |
| 23 | Ball Bearing 608ZZ | 47 | Terminal Block |

مصرف کننده گرامی،

با تشکر از حسن انتخاب شما، خواهشمندیم در صورت نیاز به خدمات گسترده دی سی اِی در سراسر ایران با ما تماس حاصل فرمایید.

شرکت صنعتی نگین نماینده انحصاری دی سی اِی در ایران

تلفن:۴ - ۰۰ ۹۵ ۴۸ ۶۶ ۰۲۱ دورنگار: ۰۵ ۹۵ ۴۸ ۶۶ ۰۲۱

www.dcairan.com