

DCA

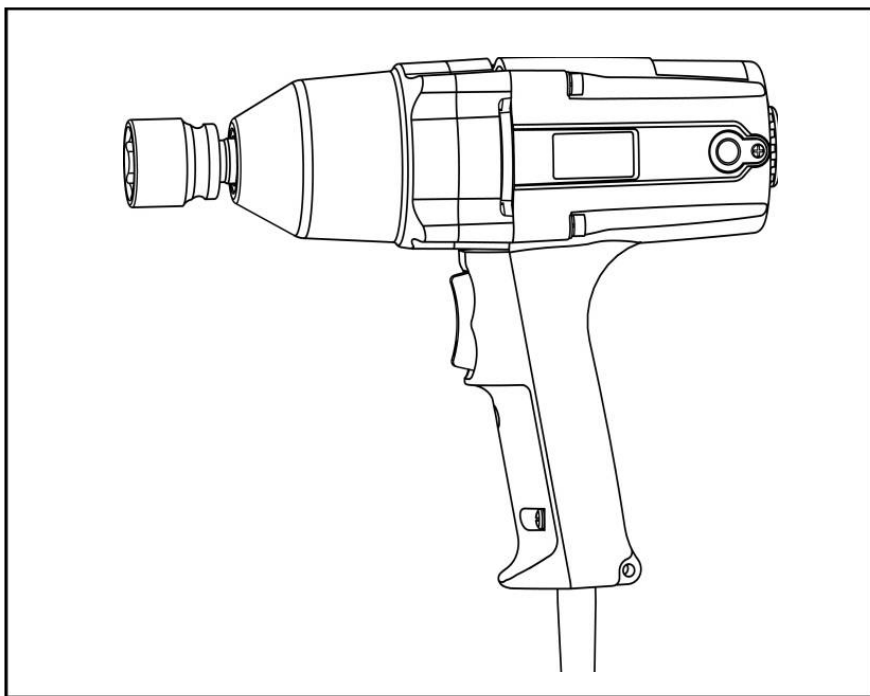
دکا سیستم‌ها

APB16

P1B-FF-16

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 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

۴۵۰ W	قدرت (توان دستگاه)
۱۸۰۰ r/min	سرعت آزاد (دور در دقیقه)
۲۰۰۰ .../min	تعداد ضربه در دقیقه
M۱۰ - M۱۶	قطر مهره
۱۲/۷ mm × ۱۲/۷ mm	ابعاد درایو
۲۴۰ - ۳۰۰ N.m	گشتاور (نیوتن بر متر)
۲/۶ kg	وزن خالص

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

نکات ایمنی

۱. برای کاهش خطر برق گرفتگی در هنگام کار از دستکش های ایمنی عایق استفاده نمایید. دقت کنید در هنگام کار قسمت های فلزی دستگاه با سیمهای حامل جریان برق داخل دیوار، سقف یا کف برخورد نکند.
۲. دستگاه را محکم نگه دارید و حتما از دسته کمکی استفاده کنید و همیشه جای پای محکم برای کار انتخاب نمایید. دسته کمکی و محکم گرفتن دستگاه در هنگامیکه ترکمتر عمل می کند باعث می شود کنترل بهتری بر روی دستگاه داشته باشید و از فشار حاصل از عملکرد ترکمتر مصون بمانید.
۳. هنگامیکه در ارتفاع کار می کنید حتما از کمربند ایمنی استفاده کنید و دقت کنید کسی پایین محل کار شما نباشد.
۴. از گوشی های صداگیر استفاده کنید.
۵. قبل از نصب واسطه ها، آن ها را کاملاً بررسی کنید. از واسطه های معیوب و ترک خورده استفاده نکنید.
۶. هرگز از دستگاه زمانی که کابل آن معیوب یا زخمی شده است، استفاده نکنید. هرگز به کابل خراب در هنگام کار دست نزنید. کابل خراب باعث افزایش خطر برق گرفتگی می شود.
۷. همیشه دقت کنید کابل دستگاه در پشت دستگاه بماند تا با قسمت های متحرک دستگاه برخورد نکند.

در حفظ و نگهداری دفترچه راهنما کوشا باشید.

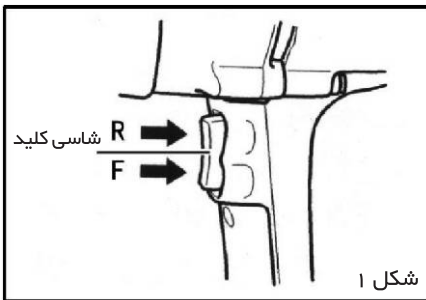
هشدار! رعایت نکردن موارد ایمنی گفته شده در این دفترچه راهنما یا استفاده غیر اصولی از دستگاه باعث صدمات شدید به کاربر می شود.

دستور العمل 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.



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 و باز کردن آچار بکس

احتیاط:

دقت کنید قبل از نصب یا باز کردن آچار بکس، کلید در حالت خاموش و دوشاخه از پریز جدا شده باشد.

۱. آچار بکس های معمولی

برای نصب آچار بکس های معمولی، آن ها را روی درایو قرار دهید و فشار دهید تا کاملاً بر روی درایو بنشینند و برای باز کردن آنها را به سمت بیرون بکشید تا از درایو جدا شوند. (شکل ۲)



۲. آچار بکس هایی که رینگ و ساچمه دارند



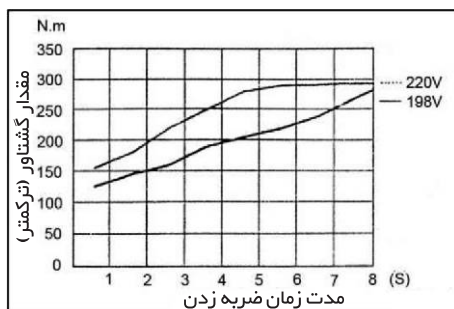
برای نصب این نوع از آچار بکس ها آنها را به گونه ای بر روی درایو قرار دهید که حفره روی آچار بکس بر روی ساچمه درایو قرار گیرد و پس از نصب آچار بکس، رینگ آن را بچرخانید تا روی ساچمه را بگیرد. (شکل ۳)

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

کار با دستگاه

۱. بررسی ولتاژ ورودی

اگر ولتاژ ورودی ۱۰٪ کمتر از ولتاژ نوشته شده بر روی پلاک دستگاه باشد به شدت باعث کاهش عملکرد دستگاه می شود. پس حتما قبل از شروع به کار ولتاژ ورودی را بررسی نمایید.



۲. انتخاب آچار بکس مناسب

همیشه آچار بکس هم سایز و هم اندازه با مهره یا پیچ استفاده کنید. آچار بکس نامناسب باعث خرابی پیچ یا مهره می شود و همچنین باعث می شود آن ها به درستی بسته نشوند.

Diameters of Socket (mm)	Property Classes According to DIN 267 d (mm)
16(17)	M10
18(19)	M12
21(22)	M14
24(24)	M16
27(27)	M18
30(30)	M20

✱ 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.

۳. ارتباط مدت زمان ضربه زدن و اندازه مهره

هر پیچ یا مهره ای بسته به اندازه، قطر و جنس آن نیاز به مدت زمان خاص برای محکم بسته شدن دارد. همچنین به جنس قطعه کار هم بستگی دارد. به عنوان مثال اگر سایز مهره ی ما کوچک باشد ولی مدت زمان ضربه زدن زیاد باشد باعث خراب شدن مهره می شود. برای نمونه باز کردن یا بستن مهره ی M ۳۰ معمولاً نیاز به ۵ ثانیه ضربه زدن دارد.

۴. بررسی آچاربکس و مهره

ساییدگی لبه های مهره و آچاربکس باعث می شود عمل بستن یا باز کردن به خوبی انجام نشود. در این حالت دستگاه ضربه می زند اما مهره کاملاً بسته نمی شود. (اصطلاحاً هرز می گردد) در این حالت دستگاه را متوقف مهره و آچاربکس را بررسی نمایید قطعه خراب را تعویض کنید.

۵. نحوه گرفتن صحیح دستگاه

دستگاه را به نحوی بگیرید که دستگاه، آچاربکس، مهره یا پیچ دقیقاً در یک راستا باشند. کج گرفتن دستگاه، حرکت دادن دستگاه، باعث کاهش شدید قدرت دستگاه می شود. برای بستن یا باز کردن اصلاً نیازی نمی باشد که به دستگاه فشار وارد کنید.

حفظ و نگهداری دستگاه

احتیاط:

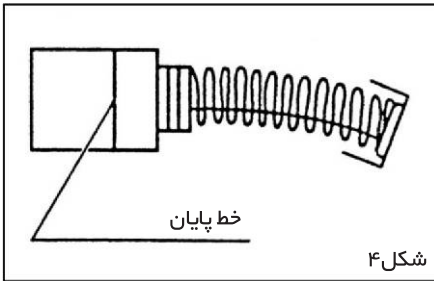
- برای بررسی و نظافت دستگاه کلید دستگاه را خاموش کنید و دوشاخه را از پریز جدا کنید.

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. تعویض و بررسی ذغال ها

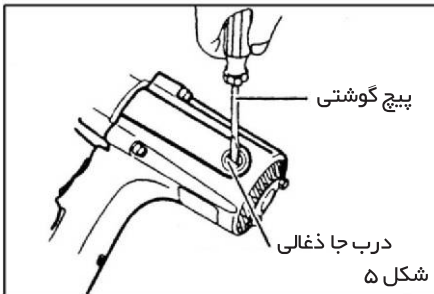
ذغال ها را به صورت منظم بررسی کنید. ذغال و جا ذغالی را همیشه تمیز نگه دارید. دقت کنید ذغال در جا ذغالی به راحتی حرکت کند. در هنگام تعویض دقت کنید هر دو ذغال را با هم تعویض کنید و از ذغالهای اصلی استفاده نمایید. ذغال را زمانی تعویض کنید که به خط پایان رسیده باشد. (شکل ۴)



با استفاده از پیچ گوشتی درب جا ذغالی را باز کنید و پس از تعویض ذغالها درب جا ذغالی را محکم ببندید. (شکل ۵)

۳. حفظ و نگهداری موتور

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



■ عوامل متنوعی بر گشتاور (ترکومتر) دستگاه اثر می گذارد که شامل موارد زیر می شوند:

۱. ولتاژ

افت ولتاژ باعث کاهش شدید قدرت گشتاور می شود.

۲. مدت زمان ضربه زدن

مدت زمان ضربه زدن، بر زمان موثر ضربه اثر می گذارد. هرچه مدت زمان ضربه زدن افزایش پیدا کند گشتاور هم قوی تر می شود. اما مدت زمان طولانی ضربه زدن باعث افزایش قدرت ترکومتر نمی شود. چرا که در مدت زمان طولانی مقدار فشار وارد شده به مهره یا پیچ توسط پیچ و مهره به دستگاه بر می گردد و در جهت عکس آن عمل می کند.

۳. آپاریکس

- انتخاب نامناسب آپاریکس باعث کاهش قدرت ترکومتر می شود.

- آپاریکس های خراب (آپاریکس هایی که لبه های خود را از دست داده باشند و گرد شده باشند) باعث کاهش قدرت ترکومتر می شوند.

۴. پیچ و مهره های هم اندازه

- مدت زمان ضربه زدن حتی برای پیچ با مهره های هم اندازه هم یکسان نمی باشند. چرا که این مدت زمان به ضرایب زیر بستگی دارد که شامل : ضریب قطر موثر پیچ، زاویه نگه داشتن دستگاه، ضریب اصطکاک سطح و مهره و زاویه هدایت دستگاه.
- مقدار فشار مناسب ترکمتر برای هر مهره متفاوت می باشد.
- تغییر طول مهره باعث تغییر مدت زمان ضربه زدن می شود.
- محلی که مهره یا پیچ در آن بسته می شوند بر مدت زمان ضربه زدن اثر می گذارد.
- نحوه نگه داشتن دستگاه و اجزای آن بر فشار ترکمتر اثر می گذارد.

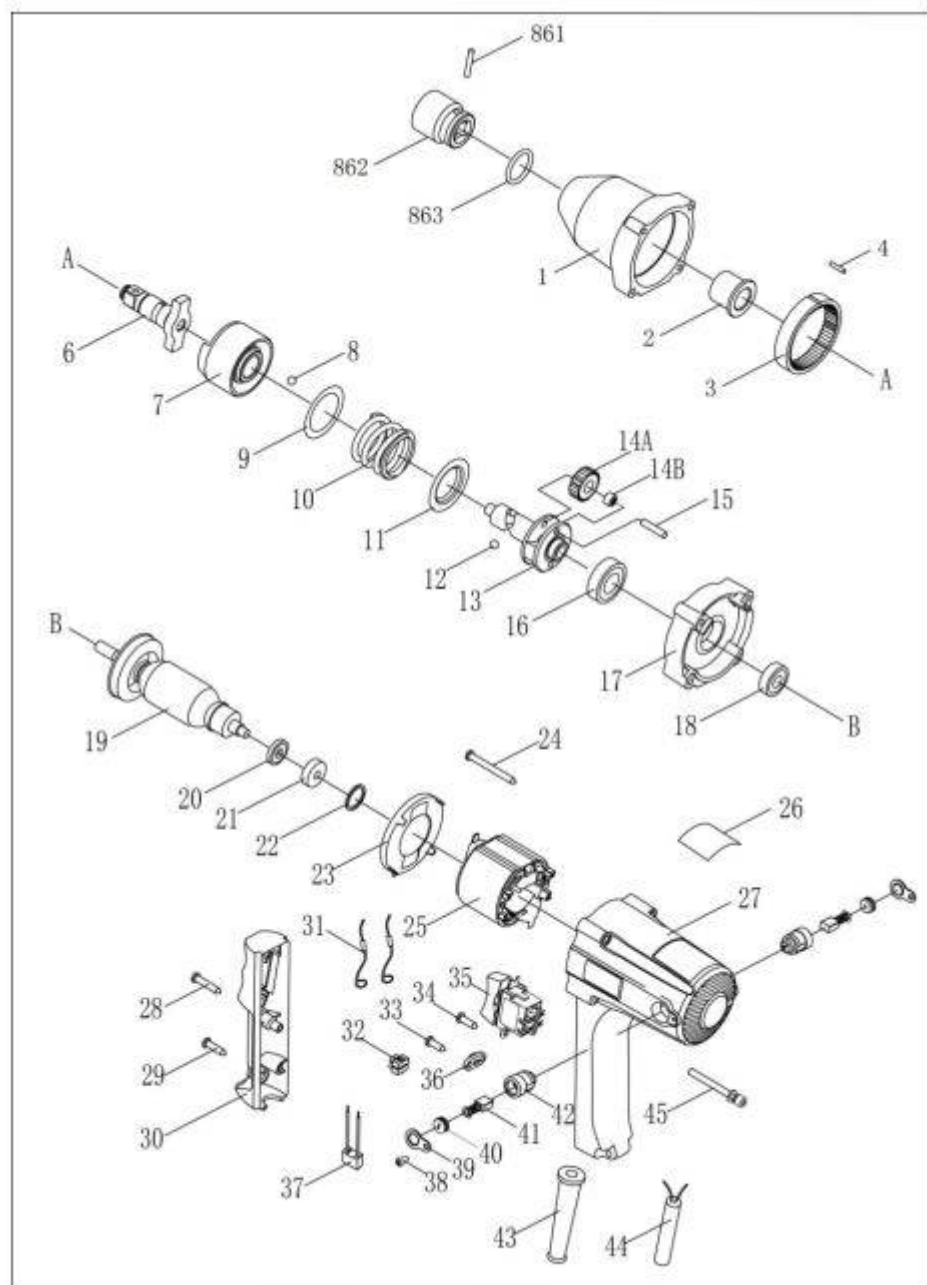
۵. پیچ هایی با قطر متفاوت اما با سری یکسان

مدت زمان ضربه زدن در پیچ هایی با قطر متفاوت اما با سری یکسان، متفاوت است و نیاز به فشارهای مختلف ترکمتر دارد.

۶. اتصالات و واسطه ها

با نصب اتصالات و واسطه ها بر روی 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.

- ✱ 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	Gear Housing	27	Motor Housing
2	Slide Bearing	28	Pan Head Hex Screw
3	Inner Gear	29	Pan Head Tapping Screw
4	Lock Pin	30	Handle Cover
6	Anvil Assembly	31	Inductance(with earrings)
7	Hammer	32	Terminal Block
8	Steel Ball	33	Pan Head Tapping Screw
9	Washer	34	Pan Head Tapping Screw
10	Compression Spring	35	Switch
11	Spring Washer	36	Strain Relief
12	Steel Ball	37	Capacitor
13	Planet Carrier	38	Pan Head Tapping Screw
14A	Planet Gear	39	Cover
14B	Needle Bearing	40	Brush Holder Cap
15	Pin	41	Carbon Brush
16	Ball Bearing	42	Brush Holder Assembly
17	Gear Housing Cover	43	Cord Guard
18	Ball Bearing	44	Cord
19	Armature	45	Hex. Socket Hd. Bolt
20	Insulation Washer	861	Sleeve Pin
21	Ball Bearing	862	Socket
22	Bearing Washer	863	O Ring
23	Baffle Plate		
24	Pan Head Tapping Screw		
25	Stator		
26	Nameplate		