



توجه:

خریدار محترم لطفاً به منظور بهره مندی از مزایای گارانتی و افزایش طول عمر موتور برقی خود حتماً مورد ذیل را رعایت فرمائید:

ظرف مدت یک هفته پس از خرید موتور برقی به منظور سرویس اولیه به مراکز خدمات پس از فروش ما مراجعه نمائید.

رعایت دستورالعمل شارژ و نگهداری باتری طبق آنچه که در این دفترچه ذکر شده ضروری است. شایان ذکر است در صورت عدم رعایت موارد فوق موتور برقی شما شامل خدمات گارانتی نخواهد شد.

مقدمه

با تشکر از حسن نظر جنابعالی در انتخاب موتور گازی برقی تولیدی این شرکت شایان ذکر است که در کلیه مراحل ساخت، کیفیت و دوام آن مد نظر بوده لیکن این موضوع نباید شما را از انجام حداقل سرویس و نگهداری باز دارد. ضمن توصیه مطالعه و رعایت مطالب مندرج در این دفترچه راهنما یادآوری می نماید که رعایت نحوه تنظیم های لازم و سرویس و نگهداری مناسب باعث طولانی شدن عمر موتور برقی شما خواهد شد. لذا پیشنهاد ما را جدی بگیرید.

دقت کنید که شماره های موتور و بدنه با شماره های مندرج در فاکتور و سند آن یکسان باشد. در صورت مشاهده هر گونه مغایرتی مراتب را از طریق نمایندگیهای شرکت ایران دوچرخ پیگیری نمائید.

با آرزوی توفیق و سلامتی برای شما

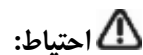
شرکت ایران دوچرخ

تعریف علائم



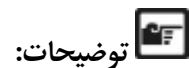
⚠️ **اخطار:**

این علامت نشان دهنده یک خطر بالقوه است که می تواند منجر به یک حادثه و آسیب دیدگی شدید و حتی فوت شود.



⚠️ **احتیاط:**

این علامت نشان دهنده یک خطر بالقوه است که ممکن است باعث بروز حادثه فیزیکی کوچکی برای شما یا آسیب دیدگی وسیله نقلیه تان شود.



📄 **توضیحات:**

این علامت نشان دهنده مطالبی جهت توضیحات تکمیلی در رابطه با یک موضوع می باشد.

توجه:

یک توجه به شما در رابطه با یک اطلاعات مهم یا دستورالعمل هشدار می دهد.

چند نکته درباره اصول ایمنی و شیوه رانندگی با موتور برقی:

از آنجائیکه موتورسیکلت/موتورگازی در مقایسه با اتومبیل از ایمنی کمتری برخوردار است، لذا توجه کافی به نکات مشروحه زیر و به کار بستن آنها در هنگام رانندگی با آن باعث حفظ سلامتی، اجرای رفت و آمدهای به موقع و لذت در حین رانندگی خواهد شد.

- ۱- همواره قبل از حرکت، موتور برقی خود را بازرسی کنید. اینکار باعث کاهش وقوع حادثه یا خسارت مالی می گردد.
- ۲- توجه داشته باشید که شخص واجد شرایط برای رانندگی کسی است که دوره و آزمون رانندگی را گذرانده و گواهینامه رانندگی را اخذ کرده باشد و هیچکس بدون داشتن گواهینامه اجازه رانندگی را ندارد. کسانی که رانندگی طولانی می کنند باید به قوانین توجه بیشتری کنند تا صدمه ای نبینند.
- ۳- بسیاری از حوادث رانندگی متوجه رانندگان بی تجربه می شود. هرگز به راننده ناشی اجازه استفاده از موتور برقی خود را ندهید.
- ۴- بسیاری از تصادفات اتومبیل با موتورسیکلت/موتورگازی بخاطر عدم دیده شدن آنها از جانب رانندگان اتومبیل می باشد. لذا به منظور اجتناب از چنین حوادثی ضروری است هنگام سواری لباسهای روشن و با رنگهای قابل روئیت بپوشید. درضمن در نقطه کور سایر رانندگان موتوری قرار نگیرید.
- ۵- صرفنظر از شرایط بارانی یا برفی، سواری در مسیری که قسمتهای الکتریکی آن در داخل آب قرار می گیرند (سطح آب از محور چرخ های عقب بالاتر است)، مجاز نیست و منجر به صدمه دیدن آنها می شود.
- ۶- رانندگی با سرعت بالا دلیل بسیاری از تصادفات می باشد. همیشه در هر جاده ای با سرعت مجاز رانندگی کنید و هرگز در کوچه های باریک سبقت نگیرید و قوانین ترافیکی را رعایت کنید.
- ۷- قبل از پیچیدن به فرعی و یا تغییر مسیر، حتماً از چراغ راهنما استفاده کنید. از تغییر مسیر ناگهانی به چپ و راست، حرکتهای مارپیچی و مانورهای غیر ضروری اجتناب نمائید. تا باعث سلامتی و آرامش خود و سایرین شوید.
- ۸- وسایل نقلیه ای مثل دوچرخه و موتورسیکلت/موتورگازی، ظرفیت سرنشین مجاز دارند. از این رو بیشتر از ظرفیت تعیین شده اجازه ندارند سرنشین/سرنشینان دیگری را حمل کنند.
- ۹- رانندگی با یک دست منجر به بروز حوادث جانی و مالی می گردد. لذا به هنگام رانندگی فرمان را با هر دو دست گرفته و پاهای خود را بر روی رکاب بگذارید.
- ۱۰- هنگام ترمز کردن بطور همزمان از ترمز جلو و عقب استفاده نمائید. در ترمزهای ناگهانی استفاده از یک ترمز باعث سر خوردن و ایجاد حادثه خواهد شد. برای استفاده از ترمز در سطح شیب دار طولانی، ابتدا گاز را تا آخر بسته و سپس با استفاده همزمان از ترمزهای عقب و جلو سرعت موتورگازی برقی را کنترل نمائید.
- ۱۱- در روزهای بارانی و یا جاده های خیس و لغزنده از ترمزها کمتر استفاده کنید و با احتیاط و سرعت مطمئنه برانید. زیرا استفاده از ترمز در جاده خیس باعث سر خوردن موتور برقی تان خواهد شد.

- ۱۲- در هنگام رانندگی در هوای بارانی تنها از روکش یا سایبان هایی که برای همین منظور طراحی شده اند استفاده گردد، نگه داشتن چتر با یک دست و رانندگی با دست دیگر ممنوع است.
- ۱۳- هنگام رانندگی بر روی جاده های خاکی و ناهموار، سنگ فرش و ... با سرعت کم و با احتیاط برانید.
- ۱۴- هنگام رانندگی در مسیر های سربالایی و یا رانندگی در خلاف جهت باد، به طور ناگهانی اقدام به شتابگیری نکنید. بلکه باید جهت جلوگیری از فشار آمدن به الکتروموتور، این کار به آرامی انجام شود.
- ۱۵- سرعت زیاد در سرازیری ها ممنوع می باشد و هنگام رانندگی با سرعت بالا جهت جلوگیری از خارج شدن از مسیر هرگز با یک دست رانندگی نکنید.
- ۱۶- از دور زدن ناگهانی چه در سرعت کم و چه در سرعت زیاد بپرهیزید. زیرا باعث بروز حادثه برای شما و موتور برقی تان خواهد شد.
- ۱۷- همیشه در هنگام پارک کردن به افقی بودن سطح پارکینگ دقت کنید تا موتور برقی در حالت متعادل و بی خطر پارک شود. همچنین هیچگاه در محل های عبور و مرور ، تقاطع ها و مقابل درب پارکینگها، موتور برقی خود را پارک نکنید و سعی کنید آن را در مکان های پارکینگ خط کشی شده پارک نمایید .
- ۱۸- صندوق زیر زین این موتور برقی جهت نگهداری کلاه ایمنی و یا بارهای سبک طراحی شده است. بنابراین بار سنگین باعث خرابی و آسیب دیدگی آن خواهد شد.
- ۱۹- بار آویزان و شل در ثبات و کنترل وسیله نقلیه اثر معکوس دارد. پس اگر ناچار به حمل بار هستید گاه به گاه ایمنی بار را در طی مسیر کنترل کنید.
- ۲۰- وسایل بزرگ یا سنگین را به دسته های فرمان آویزان نکنید زیرا نتیجه آن عدم ثبات در کنترل وسیله نقلیه، کاهش قدرت مانوردهی و چرخش نامناسب فرمان خواهد بود.
- ۲۱- فشار باد لاستیکها نیز بستگی به وزن راکب و سرنشین و بار روی موتور برقی دارد. لذا پیوسته باد لاستیکها را کنترل کنید.

⚠️ اخطار

- هر تغییر غیر مجازی که در موتور برقی ایجاد گردد یا جایگزین کردن قطعه/قطعاتی که مورد تایید شرکت ایران دوچرخ نمی باشد ممنوع است و ایمنی رانندگی را به خطر می اندازد و راننده باید دقت کند که هرگونه تنظیم در این موتور توسط نمایندگی های مجاز ایران دوچرخ انجام شود و شرکت ایران دوچرخ هیچگونه مسئولیتی در قبال موتور های برقی که موارد فوق الذکر را رعایت نکنند نمی پذیرد.
- در طراحی این موتور برقی کلیه شرایط لازم جهت ایجاد تعادل و پایداری وزن رعایت و محاسبه شده است و هرگونه توزیع نابجا در ترتیب و قرار گیری بار بر روی آن اثر منفی بر کیفیت و پایداری و ثبات موتور برقی شما خواهد داشت .

ملحقات و لوازم فرعی:

هر گونه ملحقات و لوازم فرعی که توسط شرکت ایران دوچرخ بر روی محصولاتش نصب می شود، قبلاً طراحی و آزمایش شده است. اما از آنجا که کارخانه نمی تواند تمامی این لوازم متفرقه را مورد آزمایش قرار دهد، شما شخصاً مسئول انتخاب بجا، نصب و استفاده از آنها هستید و هر گونه آسیب یا خسارت ناشی از اینکار به عهده خودتان می باشد. توصیه ما به شما این است که تا حد امکان از این وسایل و تجهیزات استفاده نکنید. زیرا باعث خواهد شد تا موتور برقی شما از خدمات گارانتی محروم گردد. ولی اگر علاقمند به انجام اینکار هستید، نکات زیر را رعایت فرمائید:

- فقط لوازم مناسبی را که برای موتور برقی شما طراحی شده اند انتخاب نمایید. وارد کنندگان یا توزیع کنندگان محلی، لوازم فرعی متنوعی از سازندگان معتبر دارند. بنابراین لوازم فرعی را که مارک سازندگان معتبر دارند یا از نظر طراحی و کیفیت معادل با آنها هستند انتخاب نمایید.
- قبل از نصب و استفاده از وسائل و تجهیزات اضافی، دستورالعملهای همراه آنها را به دقت مطالعه نموده و نکات مهم آنها را رعایت نمائید.
- پس از نصب، این تجهیزات را به دقت بازرسی کنید و اطمینان حاصل نمائید که مانعی برای هیچ یک از چراغها ایجاد نمی کنند.
- لوازم فرعی باید بطور محکم و مطمئن بر روی موتور سوار شوند. مطمئن شوید که این لوازم باعث پوشاندن نور چراغها، کاهش/افزایش لقی اجزاء، محدودیت در سیستم تعلیق، جابجایی فرمان یا نقص سایر کنترلرها نشوند.
- لوازم فرعی را که می توانند در توانایی شما برای کنترل موتور اختلال ایجاد کنند نصب نکنید. مثل: اضافه نمودن یک جسم سنگین یا حجیم به دسته فرمان که می تواند باعث مشکل شدن رانندگی شود.
- لوازم فرعی که باعث محدود شدن توانایی شما برای دور زدن می شود یا دامنه دید از عقب شما را محدود می کند نصب نکنید.
- از نصب هر گونه لوازم فرعی که در توانایی و استحکام بدنه، موقعیت زین یا کنترل فرمان اختلال ایجاد می نمایند جلوگیری شود.
- از نصب هر گونه تجهیزات الکترونیکی که از سیستم الکتریکی موتور برقی شما قوی تر هستند خودداری کنید. زیرا ممکن است منجر به آتش سوزی شوند.
- مطمئن شوید که نصب لوازم فرعی و بارگذاری روی موتور برقی اختلالی در توانایی شما برای کنترل آن ایجاد نمی نمایند.
- وسایلی را که مانع رسیدن جریان هوای خنک به الکتروموتور می شوند را بر روی موتور برقی خود نصب نکنید.
- این موتور برقی به منظور نصب اتاقک یا تریلر (یدک) طراحی نشده است و در صورت استفاده از این وسایل به سیستم الکتریکی و فرمان پذیری (هندلینگ) آن شدیداً آسیب خواهد رسید.
- تجهیزات اضافی نصب شده نباید باعث دور نگه داشتن دستها یا پاهای شما از ابزارهای کنترلی روی موتور برقی شوند یا مدت زمان عکس العمل سریع را در مواقع اضطراری افزایش دهند.
- زمانی که با یک موتور مجهز به لوازم فرعی رانندگی می کنید، بیش از پیش احتیاط کنید.

نقاط قوت محصول :

۱. طراحی این محصول به گونه ای است که باعث سازگاری خیلی خوب آن با هر کاربری در هر رده سنی بالاتر از ۱۵ سال می شود.
۲. دارای حداکثر سرعت ۴۵ کیلومتر بر ساعت می باشد و کنترل و رانندگی با آن بسیار آسان و ایمن است.
۳. محصولی بی صدا و بدون آلاینده های زیست محیطی است.
۴. طراحی این محصول آن را برای استفاده در هر جا و مکانی مناسب نموده و حتی می تواند کاربری خوبی در فرودگاهها، شرکتهای، کارخانجات و مراکز صنعتی، استادیوم های ورزشی و غیره داشته باشد.
۵. برای امنیت بیشتر محصول یک کلید مینیاتوری قفل الکتریکی در زیر صندلی تعبیه شده است که برای قطع جریان برق در مدار می باشد. و در صورت خاموش بودن آن وسیله نقلیه کار نمی کند.
۶. طراحی کلیدها و اهرمها بر روی فرمان به گونه ای است که دسترسی به آنها برای راکب راحت و آسان باشد.

دفرچه راهنمای موتور برقی JEYRAN TM309

۷. برای ایمنی بیشتر شما و افزایش طول عمر الکتروموتور، یک کلید سه وضعیتی برای تنظیم سرعت بر روی دسته فرمان تعبیه شده است.

۸. استفاده از یک الکتروموتور براسلس از دیگر مزیت‌های این موتور برقی است که باعث به حداقل رسیدن سرویس آن و افزایش طول عمر باتری و غیره می شود.

مشخصات فنی موتور برقی

طول	1680 mm	شیب پیمایی	$\leq 9^\circ$
عرض	730 mm	ظرفیت	5*12V, 20Ah
ارتفاع	1040 mm	حداکثر مسافت قابل پیمایش	40 Km
فاصله بین چرخها	1300 mm	نوع کنترلر	DC-brushless
وزن خشک	90 Kg	مقدار حفاظت ولتاژ پایین	62±1V, DC
حداکثر مقدار بار گذاری	150 Kg	مقدار جریان محافظت شده	45 A
ابعاد تایر چرخ جلو	3.00×10	نوع شارژر	60V, 20Ah
ابعاد تایر چرخ عقب	3.00×10	ورودی شارژر	180-240V AC, 50/60Hz, 1.5A
ابعاد رینگ چرخ جلو	MT 2.15×10	خروجی شارژر	73.5V DC, 2.6~3.0A
ابعاد رینگ چرخ عقب	MT 2.15×10	باتری	12 V, 20 Ah سیلد اسید
کمک فنر جلو	دو شاخه تلسکوپی	زمان شارژ	6 ~ 8 hours
کمک فنر عقب	فنری-روغنی	کیلومترشمار	دیجیتالی-LCD
ترمز جلو	دیسکی	فیوز	10 A
ترمز عقب	کاسه ای		
نوع الکتروموتور	DC-brushless		
حداکثر توان	1.5 Kw / 230 rpm		
حداکثر گشتاور	28.2 N.m / 150 rpm		
حداکثر سرعت	45 Km/h		

شناسایی موتور برقی :

شماره بدنه:

این شماره بر روی بدنه (شاسی) حک شده و شامل قسمت های زیر می باشد. که عبارتند از:

NBDREJGFHMUB00001

*NBD
کد بین المللی WMI

REJGFH
ویژگیهای کلی موتورسیکلت VDS

MUB00001*
سریال توالی تولید+ ویژگیهای اختصاصی VIS

برای مثال:

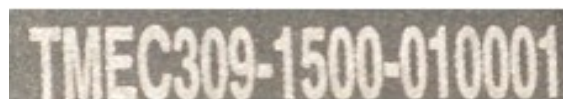


شماره سریال موتور الکتریکی:

این اطلاعات بر روی پوسته الکتروموتور حک شده و در آن توان الکتریکی و شماره سریال موتور آورده شده است.

TMEC305-500-000132

برای مثال:



آشنایی با برخی قطعات موتور برقی:



شرح کار کنترل کننده ها:

۱- قلوه ای راست:

	شرح کار	وضعیت
	در این وضعیت همه چراغها و چراغ صفحه کیلومتر شمار خاموش است.	●
	در این وضعیت چراغ موقعیت جلو، چراغ خطر عقب و صفحه کیلومتر شمار روشن است.	☞☞
	در این وضعیت چراغ جلو، چراغ موقعیت جلو، چراغ خطر عقب و صفحه کیلومتر شمار روشن است.	☞☞☞
	با فشار شاستی به سمت داخل موتور برقی آماده به کار می شود.	P
	حالت اکونومی یا کم مصرف- در این وضعیت مصرف باتری پائین و مسافت پیمایش در بیشترین مقدار خود است. حداکثر سرعت رانندگی حدود ۲۵ کیلومتر بر ساعت می باشد.	1
	حالت عادی یا مصرف متوسط- در این وضعیت مصرف باتری متوسط و مسافت پیمایش در شرایط متوسط است. حداکثر سرعت رانندگی حدود ۳۵ کیلومتر بر ساعت می باشد.	2
حالت پر مصرف- در این وضعیت مصرف باتری زیاد و مسافت پیمایش در کمترین مقدار خود است. حداکثر سرعت رانندگی حدود ۴۵ کیلومتر بر ساعت می باشد.	3	

۲- قلوه ای چپ:

	شرح کار	وضعیت
	چراغ راهنمای سمت چپ روشن می شود.	☞
	چراغ راهنمای سمت راست روشن می شود.	☞
	چراغ راهنما در وضعیت خاموش است.	●
	با فشار شاستی به سمت داخل بوق به صدا در می آید.	☞
	چراغ جلو در وضعیت نور بالا است	☞☞☞
	چراغ جلو در وضعیت نور پائین است.	☞☞☞

۳- سوئیچ اصلی:

دفرچه راهنمای موتور برقی JEYRAN TM309

این قطعه موتور الکتریکی و چراغها را کنترل می کند و عملکرد آن در وضعیتهای مختلف طبق جدول زیر می باشد.

وضعیت	شرح کار	حالت سوئیچ
	با چرخش کلید به حالت (ON) چراغهای راهنما، چراغ ترمز و بوق فعال شده و می توان با چرخش دسته گاز موتور را به حرکت در آورد.	
	با چرخش کلید در این وضعیت (OFF) کلیه جریانهای برق قطع شده و موتور خاموش می شود. در این وضعیت می توانید کلید را از داخل سوئیچ اصلی خارج نمایید.	

۴- کیلومتر شمار:

نشانه های موجود در کیلومترشمار و چگونگی کارکرد آنها بشرح زیر می باشند.



۱- نمایشگر سرعت: مقدار سرعت حرکت را بر حسب Km/h نشان می دهد.

۲- نمایشگر سطح شارژ باتری: مقدار شارژ باتری را در هر لحظه نمایش می دهد.

۳- نمایشگر درصد شارژ: مقدار شارژ باتری را بر حسب درصد نشان می دهد.

۴- نمایشگر چراغ راهنمای چپ و راست : زمانی که سوئیچ راهنما را به چپ یا راست حرکت می دهیم، این چراغ روشن می شود.

۵- نمایشگر چراغ نور بالا : زمانی که چراغ نور بالا را بکار ببرید، این چراغ روشن می شود. در حالت نور پائین این چراغ خاموش می شود.

۶- نمایشگر کیلومتر شمار: مسافت پیموده شده را بر حسب Km نمایش می دهد.

۷- نمایشگر چراغ ایمنی و عملکرد: با فعال سازی کلید ایمنی و عملکرد این چراغ روشن و اجازه حرکت داده می شود. در صورت خاموش بودن این چراغ با پیچاندن دسته گاز حتی اگر سوئیچ در وضعیت ON باشد موتور کار نمی کند.

۸- نمایشگر وضعیت سرعت: وضعیت سرعت را در هر یک از حالت های ۱ یا ۲ یا ۳ نشان می دهد.

۹- نمایشگر دمای موتور: دمای الکتروموتور را در هر لحظه نشان می دهد.

۵- اهرمهای ترمز :

- اهرم ترمز سمت چپ برای ترمزگیری چرخ عقب بوده و کلید ترمزی قطع توان نیز می باشد. با گرفتن این اهرم چرخ عقب متوقف گردیده و چراغ ترمز روشن می گردد و ولتاژ خروجی کنترلر به موتور، به صفر متمایل می گردد. خلاصی اهرم ترمز عقب باید بین ۱۰ الی ۲۰ میلیمتر باشد.



- اهرم ترمز سمت راست برای ترمزگیری چرخ جلو می باشد. خلاصی اهرم ترمز جلو باید بین ۱۰ الی ۲۰ میلیمتر باشد. توصیه می گردد هرگز از ترمز جلو به تنهایی استفاده نکنید. زیرا باعث لغزش چرخ جلو می گردد. در موارد اضطراری هر دو ترمز جلو و عقب را بطور همزمان استفاده نمایید. با گرفتن این اهرم نیز ولتاژ خروجی کنترلر به موتور، به صفر متمایل می گردد.



۶- دسته گاز:

دسته گاز یا دسته کنترل سرعت ، در سمت راست فرمان قرار داشته و از آن برای کنترل دور موتور و یا سرعت رانندگی استفاده می شود. برای شتاب گیری دسته گاز را به آرامی به سمت داخل بچرخانید. هر قدر که این کار را بیشتر انجام دهید سرعت وسیله بیشتر می گردد. با رها کردن دسته گاز، دستگیره به حالت اولیه خود برگشته و سرعت نیز کاهش می یابد.



۷- کلید قفل الکتریکی یا Master Lock :



این کلید مینیاتوری در زیر زین قرار دارد و به وسیله آن می توان کل جریان برق را در مدار قطع نمود. در صورتی که این کلید در حالت OFF باشد، حتی با داشتن شارژ کامل و باز کردن سوئیچ هیچ جریانی در مدار وجود ندارد و موتورگازی برقی حرکت نمی کند. بنابراین موقع راندگی باید این کلید در وضعیت ON باشد. اگر به هر دلیلی موتور برقی به خوبی عمل نمی کند یا دسته گاز قادر به کنترل سرعت موتور نیست با قرار دادن این کلید در وضعیت OFF، جریان برق را برای محافظت قطعات الکتریکی از عواقب ناشی از کارکرد بد و جلوگیری از بروز حادثه برای راکب قطع کنید. در این شرایط حتماً به تعمیرگاههای مجاز شرکت ایران دوچرخ مراجعه نمائید.

۸- زین:

این موتور برقی مجهز به یک زین با ابر فشرده سرد می باشد که قابلیت حمل دو نفر (راننده و یک نفر سرنشین) را دارد. شما می توانید با باز کردن قفل زین که سوئیچ آن در سمت راست موتور برقی در زیر زین قرار دارد به کلید مینیاتوری قفل الکتریکی، جعبه زیر زین و کیف ابزار دسترسی پیدا کنید. برای اینکار قفل زین را باز کرده تا زین حول لولای جلوی زین باز شود.



۹- سوکت شارژ:

برای شارژ باتریهای این موتور برقی سوکتی در زیر زین تعبیه شده است که در تصویر کاملاً مشخص است و برای جلوگیری از نفوذ آب و گرد و غبار مجهز به یک درپوش لولایی است.





۱۰- دستگیره سر نشین

در انتهای موتور برقی و پشت زین دستگیره مخصوص سر نشین قرار دارد تا ایمنی او را در حین رانندگی فراهم کند.

بررسیهای پیش از راه اندازی:

به منظور اطمینان از ایمنی در رانندگی، موتور برقی را قبل از سوار شدن بطور روزانه بازدید کنید.

۱. **بررسی وضعیت شارژ باتری:** رانندگی با شارژ کم باعث آسیب رسیدن به باتریها، الکتروموتور و سایر اجزای برقی موتور برقی خواهد شد. بنابراین قبل از شروع رانندگی نمایشگر شارژ باتری نباید در منطقه کم شارژ یا نزدیک به آن باشد.

۲. **بررسی تایر لاستیکی:** لاستیک چرخ را بررسی کنید تا ببینید لاستیک دچار فرسایش نشده باشد، لاستیک با خراشیدگی یا شیارهای غیرعادی باید تعویض شود. عمق آج لاستیک باید الزامات قانونی را تامین کند. در صورتی که حداقل عمق آج تایر به ۰.۸ میلیمتر رسید باید تایر لاستیکی را تعویض کنید. علاوه بر این بررسی فشار باد لاستیک بسیار حیاتی است. هر دو فاکتور اشاره شده عوامل کلیدی برای عملکرد و ایمنی موتور برقی هستند.

۳. **بررسی سیستم ترمز:** برای اینکه ترمزها بطور عادی کار کنند ضروری است وضعیت خلاصی اهرم ترمز، لنتهای ترمز و ترمزگیری بررسی شوند.

۴. **بررسی کابلها:** لطفاً بررسی کنید که کابل ترمز عقب در زمان ترمزگیری به صورت کاملاً روان حرکت کند.

۵. **بررسی سیستم گاز:** در حالتی که موتور برقی خاموش است دسته گاز را بچرخانید و بررسی کنید که آیا با رها کردن دسته گاز به موقعیت اولیه خود باز می گردد.

۶. **بررسی چراغ ها و بوق:** لطفاً با دقت بررسی کنید که چراغهای موتور شما و بوق آن در شرایط عادی باشند و بخوبی کار کنند.

۷. **بررسی دید آینه:** روی وسیله نقلیه بنشینید و بدن خود را به صورت عمود نگهدارید و ببینید آیا در صورت نگاه به آینه دید کافی از فضای پشت سر خود دارید یا نه. در صورت لزوم تنظیم کنید.

۸. **تنظیم فرمان:** به طور عمود روی زین بشینید و بررسی کنید آیا فاصله زین با دسته های فرمان در بهترین حالت برای بدن شما (به صورت ایمن و راحت) قرار دارد یا نه. در صورت لزوم تنظیم کنید.

⚠ احتیاط

- بررسی باید در زمین سفت و مسطح و با شرایط پایدار انجام شود.
- قبل از درست کردن یا هر گونه تنظیم یا اصلاح کاری، موتور باید خاموش و کلید آن بیرون آورده شود.
- اگر بعد از تنظیم یا اصلاح مشکل همچنان وجود داشت لطفاً بلافاصله با نمایندگی های مجاز خدمات پس از فروش شرکت ایران دوچرخ و تعمیرگاه های طرف قرارداد آن تماس بگیرید.

توجه:

بازرسیهای مقدماتی پیش از راه اندازی را قبل از رانندگی انجام دهید. اینکار وقت شما را برای چند لحظه تلف می کند ولی برای شما امنیت خاطر بیشتری را به همراه دارد. اگر هر چیز غیر طبیعی را مشاهده نمودید، قبل از رانندگی آن را برطرف کنید.

رانندگی صحیح


۱- روشن کردن موتور برقی

برخی اقدامات لازم که پیش از روشن کردن باید به آنها توجه نمود عبارتند از:

۱. در صورتی که کلید قفل الکتریکی در وضعیت خاموش OFF است آن را روشن کنید.
۲. در مدلهایی که دارای قفل پارک هستند و این قفل، فعال است با گرفتن اهرم ترمز آن را غیر فعال کنید.

شروع حرکت:


مدلهای دارای تنظیم کننده سرعت:

تنظیم کننده سرعت را روی حالت کم سرعت I قرار دهید و جهت حرکت موتورگازی برقی را به درستی انتخاب کنید. سوئیچ روشن کردن را روی حالت  قرار دهید. چراغ راهنما را در جهت مناسب روشن کرده و دسته گاز را به آرامی بپیچانید تا موتورگازی به آرامی شروع به حرکت کند.

پس از اینکه به یک حالت پایدار در رانندگی رسیدید می توانید تنظیم کننده سرعت را روی حالت عادی II یا پر سرعت III تنظیم کنید. در این وضعیت سرعت حرکت شما بیشتر خواهد شد. بنابراین احتیاطهای لازم را بکار بندید.



مدلهای بدون تنظیم کننده سرعت:

سوئیچ روشن کردن را روی حالت  قرار دهید. چراغ راهنما را در جهت مناسب روشن کرده و دسته گاز را به آرامی بپیچانید تا موتورگازی به آرامی شروع به حرکت کند. هر چقدر مقدار پیچش شما بیشتر شود سرعت موتورگازی برقی بیشتر خواهد شد تا جایی که دسته گاز به نهایت پیچش خود برسد. در این وضعیت شما با حداکثر سرعت موتورگازی برقی در حال رانندگی هستید و باید احتیاطهای لازم را بکار بندید.



کاهش سرعت یا توقف:

برای کاهش سرعت می توانید دسته گاز را رها کنید و یا در صورت لزوم اهرمهای ترمز چپ و راست را بطور همزمان فشار دهید تا موتورگازی برقی متوقف شود.

۲- آب بندی

به دلیل اینکه این موتورگازی مجهز به الکتروموتور است به مانند موتورسیکلت های بنزینی الزامات خاصی برای دوره آب بندی ندارد.

۳- استفاده از ترمز

ترمز جلو و عقب را همزمان استفاده کرده و از ترمز های ناگهانی و غیرضروری پرهیز کنید.

⚠ احتیاط

- اگر تنها یکی از ترمز های جلو و عقب را استفاده کنید، ممکن است موتور شما به یک سمت منحرف شود.
- هنگام راندن در هوای بارانی یا جاده خیس ترمز ناگهانی ممکن است باعث تصادف شود. پس سرعت را کم کنید و به درستی ترمزگیری کنید.
- از ترمزهای پشت سر هم خودداری کنید که باعث گرم شدن ترمز و عملکرد نادرست آن می شود.

<ترمز موتوری>

موتور نیز می تواند به مانند یک ترمز عمل کند اگر شما گاز را رها کنید تا دسته گاز به حالت قبل از چرخش آن بازگردد. در این وضعیت دور موتور کاهش یافته و باعث کاهش سرعت خواهد شد.

⚠ احتیاط

وقتی موتور با سرعت بالا در حال حرکت است تنظیم کننده سرعت را به طور ناگهانی به وضعیت سرعت پائین (I) تغییر ندهید. زیرا به علت کاهش ناگهانی سرعت ممکن است باعث ایجاد صدمه به الکتروموتور و سایر اجزای الکتریکی شود.

۴- آینه دید عقب

قبل از راندگی باید زاویه آینه دید عقب را تنظیم کنید. این کار به شما کمک می کند تا در حین راندگی از موقعیت مکانی سایر وسایل نقلیه آگاهی پیدا کنید.

⚠ احتیاط

- شما می توانید از پارچه یا کاغذ نرم یا مواد مشابه همراه با مواد پاک کننده برای تمیز کردن آینه استفاده کنید. اما مواد پاک کننده را مستقیماً روی آینه اسپری نکنید.

⚠️ اخطار

- از قرار دادن اجسام حجیم در قسمت عقب زین که مانع از دید شما از طریق آینه می شود بپرهیزید.
- تنظیم آینه در حین حرکت خطرناک بوده و ممکن است باعث بروز حادثه شود. بنابراین از انجام این کار بپرهیزید.
- آینه مورد استفاده از نوع محدب بوده و در نتیجه فاصله نمایش داده شده از اجسام دورتر از مقدار واقعی آن است.

۵- پارک کردن

برای پارک کردن ابتدا راهنمای سمت راست را روشن کرده و با کاهش سرعت خود به منتهی الیه سمت راست خیابان رفته و موتور برقی را متوقف کنید. چراغ راهنما را خاموش کرده و موتور برقی را بر روی جک وسط یا جک بغل قرار دهید. سپس سوئیچ را در وضعیت خاموش قرار داده و قفل فرمان را فعال کنید.

⚠️ احتیاط

- موتور برقی را در مکانی امن و بدون ترافیک پارک کنید.
- اگر موتور تان را در زمینهای شیب دار پارک کنید ممکن است شروع به حرکت کرده و از وضعیت استقرار بر روی جک خارج شود.
- در مواردی که شرایط پارک غیرقابل پیش بینی است، باید با انجام موارد ضروری از ثبات موتور برقی خود اطمینان حاصل نمایید.

بازدید و تنظیمات دوره ای

جدول بازدیدهای روزانه و ۶۰ روزه

مورد بازرسی	روزانه	هر ۶۰ روز
بازدید فرمان از نظر گردش روان آن و لقی یا سائیدگی اجزاء آن	بازرسی	بازرسی/در صورت نیاز روغنکاری شود.
بازدید تایرها از نظر فشار باد، سائیدگی و خرابی تایر لاستیکی	بازرسی	-
بازدید چرخ از نظر شل بودن آن	-	بازرسی
بازدید عملکرد سیستم ترمز	بازرسی	بازرسی/تنظیم
بازدید دسته گاز از نظر برگشت پذیری آن	بازرسی	بازرسی
بررسی صدای بوق	بازرسی	-
بررسی کابل های شارژر	بازرسی	-
بازدید شارژ باتری	بازرسی	-
بازدید چراغها از نظر سالم بودن و عملکرد آنها	بازرسی	-
بازدید سیستم تعلیق	-	بازرسی
آچارکشی پیچ و مهره ها و اتصالات	-	بازرسی/در صورت نیاز اصلاح شود.

جدول سرویس و تعمیرات دوره ای

پیمایش بر حسب سال (ملاحظات ۲)					دوره بازرسی	موضوعات
ملاحظات	سال چهارم به بعد	سال سوم	سال دوم	سال اول		
	I	I	I	I		الکتروموتور **
	I	I	I	I		عملکرد سیستم گاز *
	I/A	I/A	I/A	I/A		سیستم ترمز جلو و عقب **
	I/R	I/R	I/R	I		لنت ترمز جلو و عقب **
	I	I	I	I		سوئیچ چراغ ترمز جلو و عقب *
	I	I	I	I		باتری **
	I	I	I	I		سیستم تعلیق (دوشاخه عقب و کمک فنرها) *
	I	I	I	I		آچارکشی پیچ و مهره ها *
	I	I	I	I		چرخ و تایر لاستیکی جلو و عقب **
	I	I	I	I		فرمان و اتصالات آن **

تعمیرات دوره ای باید در زمانهای مشخص انجام گیرد، معنای علائم موجود در جدول به شرح زیر هستند:

I : بازدید، تمیز کردن، تنظیم، روغنکاری و در صورت نیاز تعویض باید انجام شود.

C : فقط تمیز کنید.

R : در صورت نیاز تعویض کنید.

A : تنظیم کنید.

L : روغنکاری کنید.

* این موارد توسط نمایندگیهای خدمات پس از فروش شرکت ایران دوچرخ انجام شوند. اگر مصرف کننده ابزار مناسب و مهارتهای

لازم برای انجام سرویسهای دوره ای را داشته باشد می تواند خود این کار را انجام دهد.

** با توجه به اهمیت آنها این موارد باید در مراکز خدمات پس از فروش شرکت انجام شوند تا از نظر ایمنی و کارکرد صحیح آنها

اطمینان حاصل شود.

حفظ و نگهداری موتور برقی

این بخش الزامات فنی و نحوه بازدید و تنظیمات دوره ای قسمتهای مختلف موتور برقی را معرفی می کند.

۱- الکتروموتور:

همانطوریکه می دانید الکتروموتور دستگاهی است که انرژی الکتریکی را به انرژی مکانیکی تبدیل می کند. الکترو موتورها نیز با توجه به نوع آنها و شرایط کارکردشان دوره های بازرسی و نظارت متفاوتی دارند. در این محصول الکتروموتور استفاده شده از نوع برانشلس جریان مستقیم می باشد که در چرخ عقب قرار گرفته است. دوره های بازرسی این قطعه هر ۴۰۰۰ کیلومتر بوده و با توجه به اینکه تشخیص عیب نیاز به مهارت و تجربه زیادی دارد توصیه می شود در صورت مشاهده هر گونه مشکلی مثل کار نکردن الکتروموتور، داغ شدن بیش از حد الکتروموتور و غیره به اولین نمایندگی خدمات پس از فروش شرکت مراجعه کنید.

۲- روانکاری اجزا:

روغن های روانکاری توصیه شده و محل مصرف آنها:



۳- سیستم گاز



دسته گاز در این موتور بصورت برقی بوده و به مانند موتورسیکلت های بنزینی نیست. بنابراین تنظیم خاصی نداشته و در صورت خرابی باید تعویض شود. اما می توانید عملکرد برگشت پذیری آن را بصورت روزانه بررسی و در صورت داشتن هر گونه مشکلی به مراکز خدمات پس از فروش شرکت مراجعه کنید.

۴- سیستم ترمز:

ترمز جلو:

ترمز جلو این موتور برقی از نوع دیسکی است. در سیستم ترمز دیسکی در اثر سایش لنتهای ترمز، روغن ترمز به مرور زمان کم خواهد شد. این اتفاق چیز قابل تنظیمی نیست، اما سطح روغن موتور و ساییدگی لنتهای ترمز دو عامل بسیار مهمی هستند که نیاز به بررسی به موقع دارد. همچنین سیستم ترمز باید به منظور اطمینان از نداشتن نشی روغن مرتباً بررسی شود.

<ترمز جلو دیسکی>

ترمز جلو با فشار دسته ترمز به سمت داخل که در سمت راست موتورسیکلت قرار دارد فعال می شود. حرکت دسته ترمز باید روان و مناسب باشد و پس از برداشتن فشار به محل اولیه خود بازگردد.

با توجه به اینکه در حین رانندگی ممکن است دست راکب روی دسته ترمز قرار گیرد بدین منظور مقداری خلاصی برای آن در نظر می گیرند.

خلاصی دسته ترمز



دستگیره ترمز را به آرامی بکشید تا فشاری را حس کنید سپس خلاصی آن را بررسی کنید اگر دستگیره ترمز خلاصی ندارد یا بسیار روان باشد نشانه ایراد در سیستم ترمز است.

◆ خلاصی دستگیره ترمز باید بین ۱۰ تا ۲۰ میلی متر باشد

اخطار

- روغن ترمز ماده ای التهاب آور و حساسیت زا است و باید از تماس آن با چشم و پوست خودداری شود. در صورت تماس آن با دست یا هر نقطه ای از پوست باید کاملاً با آب شستشو شود. در صورتی که با چشم تماس پیدا کرد باید با آب فراوان شستشو داده و بلافاصله به بیمارستان بروید.
- روغن ترمز را دور از دسترس کودکان نگهداری کنید.

بررسی سطح روغن ترمز



مخزن ذخیره روغن ترمز به پمپ ترمز دستی در فرمان متصل و در یک مجموعه هستند و بر روی مخزن یک چشمی دایره ای شکل وجود دارد که با مشاهده آن سطح روغن ترمز قابل بررسی است. زمانیکه موتور برقی بر روی یک سطح صاف و افقی قرار دارد روغن ترمز باید بین سطح بالا و پائین چشمی باشد.

⚠️ اخطار

اگر سطح روغن ترمز زیر سطح حداقل باشد احتمالاً نشان دهنده این است که سیستم ترمز دارای نشتی است یا لنتهای ترمز کاملاً ساییده شده اند. در این شرایط لطفاً با نمایندگیهای خدمات پس از فروش و یا تعمیرگاههای مجاز شرکت ایران دوچرخ مشورت کنید.

پر کردن دوباره مخزن روغن ترمز



پیچهای روی مخزن ترمز (۲) را باز و درپوش مخزن (۱) را بردارید. پمپ ترمز را در حالت افقی قرار دهید و مخزن روغن ترمز را تا ۵ میلی متر پر کنید. پیچ ها را سفت کنید. روغن ترمز ریخته شده روی مجموعه پمپ ترمز جلو و قسمتهای دیگر را با آب شستشو دهید.

◆ روغن ترمز باید از نوع روغن ترمزهای DOT 4 غیر نفتی با پایه روغن

ترمز باشد.

⚠ احتیاط

- از ذخیره کردن و یا استفاده از روغن ترمزهایی که از حالت پلمپ خارج شده اند خودداری کنید. زیرا روغن ترمز یک ماده نم گیر است و رطوبت را به سرعت از هوا جذب می کند. رطوبت باعث می شود که دمای جوش روغن ترمز افت کرده بطوریکه می تواند خاصیت ترمزگیری سیستم ترمز را به شدت کاسته و در نتیجه باعث بروز حادثه یا آسیبهای شدید منجر به فوت شود. بنابراین پس از باز کردن پلمپ ظرف روغن ترمز، باقیمانده آن را دور بریزید. زیرا قابل نگهداری و استفاده مجدد نیست.
- روغن ترمز به شدت خورنده است هیچ وقت آن را روی سطوح رنگ شده یا قسمتهای پلاستیکی نریزید. در صورت ریختن روغن فوراً آن را تمیز و با آب بشوئید. در صورت تماس روغن با چشم یا پوست، فوراً محل تماس را با مقدار زیادی آب شستشو داده و به پزشک مراجعه کنید.
- روغن ترمزی که بکار می برید باید با روغن ترمز قبلی یکسان باشد. مخلوط کردن روغنهای با برندهای متفاوت باعث واکنش شیمیایی خطرناکی خواهند شد که تاثیر منفی بر روی عملکرد ترمزگیری دارد.
- دقت کنید هنگام پر کردن مخزن سیلندر اصلی آب وارد آن نشود. زیرا آب نقطه جوش روغن ترمز را کاهش خواهد داد و ممکن است حرارت به نشت بندها منتقل شده و باعث خرابی آنها شود.

بررسی لنت ترمز جلو

لنت های ترمز را می توان از پائین (قسمت کالیپر) مورد بررسی قرار داد. لنت ترمز باید حداقل ۱ میلی متر ضخامت داشته باشد.



⚠️ اختار

پد سایشی لنت ترمز نباید نازک تر از ۱ میلی متر در سائیده شده ترین قسمتهای لنت باشد. در غیر این صورت باعث می شود عمل ترمز گیری انجام نشود. برای ایمنی بیشتر لنت ترمز را بلافاصله تعویض کنید.

خلاصی ترمز عقب:

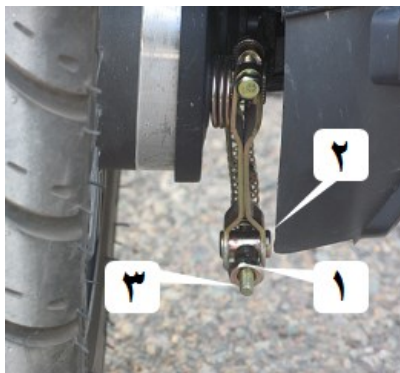


حرکت دستگیره ترمز باید روان و مناسب باشد و پس از برداشتن فشار به محل اولیه خود بازگردد.

با توجه به اینکه در حین رانندگی ممکن است دست راکب روی دستگیره قرار گیرد، بدین منظور مقداری خلاصی برای آن در نظر می گیرند.

◆ خلاصی مجاز دستگیره ترمز عقب: ۱۰ تا ۲۰ میلی متر

تنظیم ترمز عقب:



۱- موتور برقی را بر روی جک وسط آن در یک سطح صاف پارک کنید.

۲- خلاصی دستگیره را قبل از اینکه ترمز گرفته شود اندازه بگیرید. اندازه خلاصی باید ۱۰ تا ۲۰ میلیمتر باشد. تنظیم خلاصی با چرخاندن مهره تنظیم (۱) روی سیم ترمز عقب (۳) انجام می شود.

۳- پس از تنظیم چندین بار ترمز بگیرید و عملکرد ترمز را بعد از ایجاد خلاصی در دستگیره ترمز کنترل کنید.

⚠ احتیاط

مطمئن شوید که پس از آخرین تنظیم، قسمت برش دار مهره تنظیم ترمز عقب (۱) کاملاً بر روی پین اهرم ترمز (۲) نشسته باشد.

توجه: چنانچه با این روش، تنظیم دقیق صورت نگرفت به نمایندگی رسمی شرکت ایران دوچرخ مراجعه نمایید.

⚠️ اخطار

- اگر خلاصی به مقدار کافی نباشد ممکن است در هنگام رانندگی فشار در سیستم ترمز جمع شده و منجر به قفل شدن ناگهانی چرخ عقب شود. افزایش دمای سیستم ترمز موجب عدم ترمز گیری در شرایط بحرانی می شود.

بررسی لنت ترمز های عقب

با توجه به اینکه لنتهای ترمز عقب این موتور برقی روی درب لنت چرخ عقب سوار بوده و مجموعه درب لنت در داخل الکتروموتور قرار می گیرد، لذا امکان مشاهده سائیدگی لنتها بطور مستقیم وجود ندارد. لذا در صورتی که در هنگام ترمز گیری صدای تماس فلز با فلز را شنیدید چرخ عقب را باز کرده و شرایط لنتها را بررسی کنید. ضخامت لنت های ترمز در هیچ نقطه ای نباید کمتر از ۱ میلی متر باشد.

⚠️ اخطار

پد سایشی لنت ترمز نباید نازک تر از ۱ میلی متر در سائیده شده ترین قسمتهای لنت باشد. در غیر این صورت باعث می شود عمل ترمز گیری بخوبی انجام نشود. برای ایمنی بیشتر لنت ترمز را بلافاصله تعویض کنید.

تعویض لنت های عقب:

پس از باز کردن چرخ عقب، درب لنت را باز کرده و وضعیت لنتهای عقب را بررسی و در صورت نیاز با یک جفت لنت نو و مناسب که از نمایندگیهای خدمات پس از فروش شرکت ایران دوچرخ تهیه کرده اید تعویض کنید.

استوپ ترمز عقب:

استوپ ترمز عقب بر روی قلوه ای سمت چپ بوده و طوری تنظیم شده است که بلافاصله پس از فشردن دستگیره ترمز عقب، چراغ ترمز قبل از اثر ترمز بصورت پر نور روشن شود. در صورتی که با فشار دادن دستگیره، چراغ ترمز روشن نشد، حتماً به نمایندگیهای مجاز شرکت ایران دوچرخ مراجعه نمایید.

۵- چرخها:

چرخها در این محصول از نوع رینگ آلیاژ آلومینیومی است و با باز کردن مهره چرخ باز می شوند.



باز کردن چرخ جلو:

قبل از جدا کردن چرخ جلو، در زیر موتور برقی یک بلوک یا چهار پایه گذاشته تا چرخ جلو از زمین فاصله بگیرد و رو به جلو حرکت نکند. ابتدا مهره تنظیم ترمز جلو را باز کرده و سیم ترمز را از داخل پین اهرم ترمز خارج کنید. چرخ جلو را گرفته و مهره قفل چرخ جلو (۱) را باز کنید. سپس محور چرخ را بیرون بکشید تا چرخ جلو آزاد شود.

⚠️ احتیاط

- اهرم ترمز جلو را هنگام جدا کردن چرخ نکشید. زیرا باعث حرکت پیستون کالیپر به بیرون و چسبندگی بیشتر لنت ها به دیسک چرخ جلو می شود.
- مطمئن شوید وقتی چرخ را روی زمین می گذارید دیسک ترمز همیشه رو به بالا باشد. در غیر این صورت ممکن است دیسک ترمز صدمه ببیند.

نصب چرخ جلو:

برای نصب ابتدا چرخ جلو را بلند کرده و بین کمک فنر جلو هدایت کنید. دقت کنید دیسک ترمز باید بین لنت ها در کالیپر ترمز قرار گیرد. سپس محور چرخ جلو را کمی چرب کرده و از داخل سوراخ کمک فنرها و تویی چرخ جلو عبور دهید. مهره را نصب و تا ۴۰ نیوتن متر آن را محکم کنید.

◆ گشتاور سفت کردن مهره چرخ جلو : ۴۵-۶۰ نیوتن متر

باز کردن چرخ عقب:

برای این کار کافی است در زیر موتور برقی یک بلوک یا چهار پایه گذاشته به طوری که تماس چرخ عقب با زمین قطع شود. مهره چرخ عقب را باز کرده و چرخ را خارج کنید.

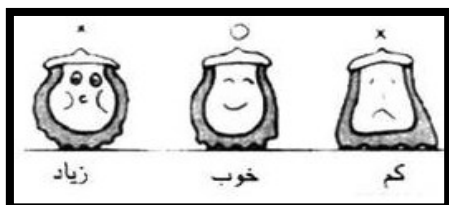
نصب چرخ عقب :

نصب چرخ عقب عکس روش توضیح داده شده برای باز کردن چرخ می باشد.

◆ گشتاور سفت کردن مهره چرخ عقب : ۶۰-۸۰ نیوتن متر

۶- تایرهای لاستیکی

تایرهای این موتور برقی از نوع تیوبلس است. فشار باد مناسب باعث حداکثر ثبات، راندن راحت و عمر بیشتر موتور می شود. فشار باد را اغلب مورد بازدید قرار داده و در صورت نیاز تنظیم نمایید. فشار باد تایر ها می بایست قبل از سوار شدن و هنگامیکه تایر ها سرد هستند مورد بازدید قرار گیرد. تایر ها را بازدید کنید تا بریدگی نداشته باشد و میخ یا سایر اشیاء تیز در آن فرو نرفته باشد.



◆ فشار باد مناسب برای تایرهای جلو و عقب : 36 psi یا 250 KPa

◆ سایز تایرهای لاستیکی جلو و عقب: 3.00*10

حد فرسایش تایر:

در صورتی که حداقل عمق آج تایر به ۰.۸ میلیمتر رسید باید تایر لاستیکی را تعویض نمایید. اینکار باید در نمایندگیهای خدمات پس از فروش شرکت انجام شود.

۱- هرگز از تایر صدمه دیده و یا وصله خورده استفاده نکنید. زیرا احتمال از دست رفتن بالانس چرخ و عدم تعادل در فرمان پذیری سه چرخه و کاهش قابلیت اطمینان آن وجود دارد.

۲- فشار نامناسب باد تایر منجر به از بین رفتن آج آن شده و خطری جدی ایجاد می کند. فشار باد کمتر از حد معمول نیز موجب لغزش و عدم کنترل وسیله نقلیه می شود.

۳- راندن موتور با تایرهای بسیار فرسوده خطرناک است و باعث کشیده شدن فرمان به یک طرف خواهد شد.

۷- باتری:

باتری این موتور برقی از نوع سیلد اسید است و نیاز به افزودن آب باتری ندارد و قبل از استفاده باید به طور کامل شارژ شود. این کار باید بوسیله شارژر همراه محصول و با استفاده از برق شهری ۲۲۰ ولت انجام شود. استفاده از شارژرهای دیگر ممکن است باعث بروز خرابی و حادثه شوند. زمان لازم برای شارژ کامل باتری، ۶ الی ۸ ساعت می باشد.

در این موتور برقی پنج عدد باتری سیلد اسید ۱۲ ولت ۲۰ آمپر ساعت بصورت سری به هم وصل شده تا توان لازم برای حرکت آن را فراهم کنند.



توجه:

- ۱- باتریها در زیر جاپایی قرار دارند و مستقیماً قابل رویت نیستند.
- ۲- عمر باتریها و افزایش مسافت پیمایش آن بستگی به نحوه نگهداری باتریها دارد.
- ۳- هنگام شارژ سوئیچ اصلی را خاموش کنید.
- ۴- اگر هنگام شارژ باتریها کلید قفل الکتریکی خاموش باشد، باتریها شارژ نخواهند شد.

دستورالعمل شارژ باتری :

۱- ابتدا اتصال شارژر به سوکت شارژ باتری (زیر زین) را برقرار نموده سپس اتصال شارژر به پریز برق را انجام دهید. شارژر این موتور برقی قابل استفاده با ولتاژ $220 \pm 15\%$ می باشد.

۲- زمانی که اتصال شارژر بطور کامل برقرار می گردد، نشانگر وضعیت شارژر به رنگ قرمز است. این حالت نشان دهنده ی این است که باتریها در حال شارژ با جریان ثابت هستند. زمانی که چراغ نارنجی روشن شود، نشان دهنده این است که مجموعه پک باتری تا ۹۰٪ شارژ شده است. از زمانی که چراغ شروع به چشمک زدن بین حالت سبز و نارنجی کرد و پس از گذشت یک ساعت که چراغ به رنگ سبز در آمد نشان دهنده ی این است که باتری به طور کامل شارژ شده است. شارژر بیشتر باعث فعال شدن واحد مراقبت خودکار شده تا از شارژ انجام شده یا تخلیه آن محافظت کند.

۳- توصیه می شود که در صورت کم بودن شارژ باتری، بلافاصله آن را مجدداً شارژ نمایید. زیرا راندن موتور برقی با باتری کم شارژ، عمر آن را شدیداً کاهش می دهد.

۴- همواره با شارژر مورد تایید این شرکت، باتریهای موتور برقی تان را شارژ نمایید. شارژرهای متفرقه به باتری/باتریها صدمه می زنند.



۵- در حین استفاده ممکن است شارژر از خود تولید گرما کند. لذا از قرار دادن شارژر روی مواد قابل اشتعال نظیر مواد پلاستیکی و فوم خودداری نمایید. هرگز اطراف شارژر را نپوشانید و شارژر را در محل هایی که تهویه ی مناسب دارد قرار دهید. اگر در طول مدت شارژ، دمای شارژر از ۶۵ درجه بیشتر شد و یا بوی خاصی احساس کردید، بلافاصله عمل شارژ را متوقف ساخته و شارژر را برای تعمیر به مراکز مجاز بفرستید.

برای سرویس به موقع باتری نکات ذیل را رعایت فرمایید:

- تا حد ممکن با سرعت پایین حرکت کنید. جریان کاری وسیله به صورت غیرخطی با سرعت افزایش می یابد که سبب می شود محدوده ی پیمایش و عمر باتری کاهش یابد. لذا عادت کردن به راندگی با سرعت پایین می تواند سبب افزایش عمر باتری گردد.
- در زمانهایی که با موتور برقی در مسیرهای سر بالایی با شیب زیاد راندگی می کنید یا شرایط جوی همراه با باد است، باتری کارکرد بیشتری داشته و سریعتر تخلیه خواهد شد. بنابراین زودتر باید تحت شارژ قرار گیرد.
- برای جلوگیری از کار کردن باتری تحت شرایط زیر سطح ولتاژ که باعث خرابی و کاهش طول عمر باتری می شود، به طور متناوب باتری را شارژ نمایید. (در صورتی که نمایشگر شارژ باتری وضعیتی را نشان می دهد که بیش از ۷۰ درصد ظرفیت باتری استفاده شده است فوراً آن را شارژ کنید.)
- توصیه می شود که باتری لید اسید را همیشه در وضعیت فول شارژ (شارژ پر) نگه دارید. چراکه این امر باعث طولانی تر شدن دوره های سرویس می گردد.
- در زمانیکه از موتور برقی استفاده نمی کنید، حتی اگر سوئیچ را در وضعیت OFF قرار دهید. باتریها کمتر از یک الی دو هفته خالی خواهند شد. بنابراین باید به موقع شارژ شوند تا آسیب نبینند. بنابراین توصیه می شود حداقل ماهیانه یکبار باتری را شارژ نمایید. زمان شارژ نباید بیشتر از ۸ ساعت باشد.
- توجه داشته باشید که در هنگام شارژ باتری، در صورتی که پس از تغییر رنگ نشانگر باتری از نارنجی به سبز، دمای باتری بالا بود بلافاصله منبع توان را قطع کرده و شارژر و باتری را برای سرویس به مراکز بازرسی بفرستید.
- دمای خیلی زیاد باتری و شارژر در هنگامی که تحت شارژ است طبیعی نیست و می تواند خطرناک باشد. بنابراین بلافاصله منبع توان را قطع کرده و شارژر و باتری را برای بازدید و بررسی دقیق به مراکز خدمات پس از فروش شرکت بفرستید.
- در صورتی که مدت زمان شارژ از ۸ ساعت بیشتر شد ولی چراغ روی شارژر شما به رنگ سبز تغییر نکرده بود. احتمال خرابی شارژر یا باتری/باتریها زیاد است. بنابراین به مراکز خدمات پس از فروش شرکت مراجعه فرمایید.
- در دماهای پایین (زیر ۱۵ درجه) ظرفیت باتری به طور طبیعی ۲۰ تا ۳۰ درصد کمتر از حالت طبیعی خود می باشد.
- در صورت خرابی یکی از باتریها توصیه می شود مجموعه پک باتری با هم تعویض شوند. زیرا در این شرایط سایر باتریها ضعیف بوده و ممکن است بر روی طول عمر باتری جدید تاثیر منفی بگذارند.
- برای شارژر باتریها از شارژر مخصوص همراه با موتور برقی خود استفاده کرده و از شارژر باتریها با سایر دستگاههای شارژر و شارژرهای متفرقه بپرهیزید.
- در هنگام جای گذاری باتری در محل مورد نظر، باتری را با مولفه های دیگر ترکیب ننمایید. زیرا احتمال آسیب باتری افزایش می یابد.

- هرگز باتری را در معرض شعله، منبع گرما و مواد قلیایی قرار ندهید. همچنین باتری را در معرض تابش مستقیم نور آفتاب قرار ندهیم. در غیر این صورت عمر باتری کاهش می یابد.
- در روزهای آفتابی با دمای بالا بلافاصله پس از استفاده، باتری را شارژ نمایید. در زمستان و در دمای زیر صفر درجه اتصال شارژر را در داخل خانه وصل نمایید.

توجه: توصیه می شود قبل از نصب باتری بر روی موتور برقی، با استفاده از یک شارژر مناسب یک مرحله شارژ اولیه بر روی آن انجام دهید.

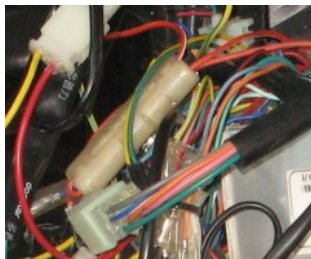
مشخصات الکتریکی باتری:

- ۱- ولتاژ هر باتری ۱۲ ولت و جریان نامی آن ۲۰ آمپر ساعت می باشد.
- ۲- ولتاژ نامی یک باتری ۴۸ ولت می باشد. (۴ عدد باتری که به صورت سری به هم متصل شده اند)

⚠️ Ⓛ خطر

باتری، گازهای انفجاری تولید می کند. جرقه، شعله و آتش سیگار را از آن دور نگه دارید. هنگامیکه در فضای سر بسته از باتری استفاده می کنید یا باتری را شارژ می کنید، امکانات لازم جهت تهویه کافی محیط را فراهم آورید.

۸- فیوز :



جا فیوزی در جلوی موتور برقی و پشت چراغ جلو قرار دارد، سوختگی مکرر فیوز اغلب نشانگر نقص مدار یا بار بیش از حد در سیستم برق می باشد که در این صورت جهت تعمیر به تعمیرگاه مجاز ایران دوچرخ مراجعه کنید.

توجه:

- قبل از تعویض فیوز کلید قفل الکتریکی و سوئیچ را به منظور پیشگیری از اتصالی ببندید تا از قطع احتمالی مدار جلوگیری بعمل آید.
- برای باز کردن گیره ها به منظور خارج ساختن فیوز به زور متوسل نشوید زیرا با این کار جا فیوزی آسیب دیده و برای نصب مجدد فیوز با اشکال برخورد می کنید.
- لقی فیوز به سیستم برق صدمه زده حتی باعث آتش سوزی می شود.

◆ مشخصات فیوز: یک عدد فیوز ۱۰ آمپر

روش تعویض:

به منظور تعویض فیوز، جا فیوزی را باز کنید. سپس فیوز کهنه و معیوب را بیرون آورده و فیوز جدید را به داخل جا فیوزی فشار دهید و درب جا فیوزی را ببندید و در اولین فرصت یک فیوز یدکی تهیه کرده و جایگزین کنید.

⚠️ اخطار

هرگز از فیوزی غیر از فیوز ۱۰ آمپر استفاده نکنید. زیرا انجام این کار باعث نقصان در عملکرد اجزا برقی و در نتیجه صدمه جدی آنها و یا منجر به آتش سوزی می شود. ضمناً ممکن است قدرت موتور دچار اشکال شده و راندمان لازم را نداشته باشد.

۹- قفل فرمان:



این موتور برقی مجهز به قفل فرمان نوع یک است که بر روی مغزی فرمان بسته شده و با چرخش فرمان به سمت راست و چرخاندن کلید در داخل قفل فرمان در جهت خلاف عقربه های ساعت، زبانه قفل بیرون آمده و قفل فرمان فعل می شود. و مانع از چرخش فرمان به چپ و راست می شود. (برای باز کردن عکس عمل بالا را انجام دهید)

۱۰- سیستم تعلیق:

کمک فنر جلو (دوشاخه جلو):

۱- بررسی چشمی:



هر گونه انحراف و کجی چرخ را که ممکن است ناشی از مونتاژ نامناسب کمک فنرهای جلو باشند بررسی کنید. نشی روغن از محل کاسه نمدهای کمک فنر جلو را بررسی نمائید. دقت کنید اتصالات بخوبی محکم شده باشند.

۲- بررسی عملکردی:

موتور برقی را روی سطحی هموار قرار دهید. ترمز جلو را گرفته و دوشاخه جلو را چندین بار به سمت بالا و پائین فشار دهید و ببینید که آیا بازی کمک مناسب است و برگشت پذیری خوبی دارد یا خیر.

⚠️ احتیاط

- در صورت وجود هر گونه آسیب دیدگی یا عدم روانی در حرکت دوشاخه جلو با نمایندگی مجاز شرکت ایران دوچرخ مشورت کنید.

کمک فنر عقب:



این وسیله برای جذب و میرا نمودن تکانهای جاده ای تعبیه شده و در مدل‌های قابل تنظیم آن این قابلیت را دارد که فنر پیش بار گذاری شده آن متناسب با وزن راکب و سرنشین و یا شرایط رانندگی روی یکی از حالت‌های نرم - استاندارد یا سخت تنظیم شود. کمک فنر این موتور برقی از نوع قابل تنظیم می باشد.

تنظیم کمک فنر عقب :

کمک فنر عقب این موتورسیکلت از نوع پیچی بوده و شما می توانید با توجه به شرایط رانندگی و وزن خود آن را به کمک آچار مخصوص تنظیم کنید.

- با گردش آن در جهت A پیش بار فنر کاهش یافته و کمک نرم می شود. این وضعیت مناسب برای بارگذاریهای سبک و استفاده از موتورسیکلت در شرایط جاده ای نرم می باشد.
- با گردش آن در جهت B پیش بار فنر زیاد شده و کمک فنر سخت می شود. این وضعیت برای بارگذاریهای سنگین و شرایط جاده ای ناهموار مناسب است.

۱۱- پیچ ها، مهره ها و اتصالات

تمام پیچ و مهره و اتصالات باید طبق جدول تعمیرات نگهداری دوره ای کنترل و آچار کشی شوند و تمام پین ها اشیپل ها و چرخنده ها و قفل ها و غیره را کنترل کنید .

مقدار گشتاور (N·m)	مورد	مقدار گشتاور (N·m)	مورد
10 ~ 15	پیچ اتصال فرمان (کرپی بالایی)	45 ~ 60	مهره محور چرخ جلو
35 ~ 45	پیچ کالیپر ترمز جلو	80 ~ 100	مهره محور چرخ عقب
25 ~ 35	پیچ دیسک ترمز جلو	55 ~ 70	مهره دو شاخه عقب
		40 ~ 50	مهره کمک فنر عقب

۱۲- شستشو و نگهداری :

الف: شستشو و تمیز کردن

شستشو و تمیز کردن کامل موتور برقی نه تنها شکل ظاهری و زیبایی آن را حفظ می کند، بلکه عملکرد و دوام برخی قطعات را افزایش می دهد. هنگام انجام این کار باید به این نکته توجه داشته باشید که اجزای برقی در مقابل آب حساس بوده و باید قبل از شروع کار پوشانده شوند. به منظور جلوگیری از اتصالی کردن تجهیزات برقی، هرگز موتور برقی را با آب به طور مستقیم نشویید و از تفنگ های آب پر فشار استفاده نکنید.

روش کار:

دفترچه راهنمای موتور برقی JEYRAN TM309

- ۱- ابتدا قسمتهای برقی که ممکن است بر اثر نفوذ آب آسیب ببینند را بپوشانید.
- ۲- با فشار متعارف آب گرد و غبار و روغن روی قطعات را بشوئید.
- ۳- سطح قطعات را بوسیله پارچه یا حوله نرم که رطوبت را بخوبی جذب کند خشک نمائید.
- ۴- واکس مخصوصی را روی قطعات رنگی و آبکاری شده بمالید. هرگز واکس و مواد تمیز کننده را با هم استفاده نکنید.
- ۵- بعد از اتمام کار موتور برقی را تست کنید.

⚠ احتیاط

فشار بیش از حد آب ممکن است باعث نفوذ آب در بلبرینگها، دوشاخه جلو، ترمزها، پکینگها و قطعات برقی شده و به آنها آسیب برساند.

ب: نگهداری موتور برقی در زمانهای بلا استفاده :

ایمنی یک الزام برای دارنده موتور برقی می باشد. بازرسی دوره ای به همراه تنظیمات و روغنکاری، موتور برقی شما را در بالاترین سطح ایمنی و کارآمدترین وضعیت ممکن حفظ خواهد نمود. جدول زمان بندی نگهداری و روغنکاری باید بعنوان یک راهنما جهت نگهداری عمومی و فواصل روغنکاری در نظر گرفته شود. بنابراین قبل از انبار کردن موتور برقی، تعمیرات لازم را انجام دهید. باتری موتور برقی باید هر ماه شارژ کامل شود. دقت فرمائید که عملیات شارژ باید با شارژر مخصوص همراه موتور برقی انجام و زمان شارژ از ۸ ساعت تجاوز نکند.

⚠ احتیاط

اگر با خدمات موتور برقی آشنایی ندارید اینکار باید توسط یکی از نمایندگان مجاز شرکت ایران دوچرخ انجام پذیرد.

مشکلات یا خرابیهای احتمالی :

اگرچه کلیه محصولات این شرکت قبل از تحویل به مشتری بصورت کامل بررسی و کنترل می شوند، ولی همیشه احتمال بروز مشکل در عملکرد موتور برقی است. لذا در صورت مواجهه با هر مشکلی حتماً به نمایندگیهای مجاز شرکت ایران دوچرخ و تعمیرکاران آموزش دیده مراجعه نمائید. هرگز بدون داشتن اطلاعات فنی و مهارتهای لازم شخصاً اقدام به باز و بسته کردن قطعات موتور برقی خود ننمائید.

نمونه مشکلات مرسوم :

نوع عیب	راهکار
با وصل شدن منبع ، صفحه نمایش چیزی را نشان نمی دهد.	۱- چک کردن قرار گرفتن کامل سوئیچ در محل مورد نظر ۲- چک کردن اتصال کامل سوکتها ۳- چک کردن روشن بودن کلید قفل الکتریکی یا Master Lock
با روشن شدن منبع توان، کنترلر به طور عادی کار می کند ولی با گاز	۱- چک کردن کابل دسته گاز، روی دسته سمت راست برای پیدا کردن قطعی بین عملگر و الکتروموتور

دفرچه راهنمای موتور برقی JEYRAN TM309

<p>۲- گاهی اوقات زمانی که سرعت اولیه مناسب نیست برای شروع حرکت نیروی اضافی خارجی نیاز است.</p> <p>۳- سیستم قطع توان در قلوه ای سمت چپ یا راست را بررسی نمایید. (برای مدل‌های مجهز به این سیستم)</p>	<p>دادن موتور به حرکت در نمی آید</p>
<p>۱- بررسی قفل نبودن ترمزها</p> <p>۲- بررسی فشار باد تایر</p> <p>۳- بررسی سطح ولتاژ مناسب و داشتن شارژ کافی</p> <p>۴- بررسی میزان شیب و یا حرکت در خلاف جهت باد</p>	<p>رانندگی سخت / سرعت پایین</p>
<p>۱- باتری خارج از سرویس است. (نیاز به تعویض دارد)</p> <p>۲- بررسی ترمز که بیش از حد درگیر نباشد.</p> <p>۳- رانندگی در سر بلایی و در خلاف جهت باد</p> <p>۴- سطح شارژ باتری کافی نیست و باید دوباره شارژ شود.</p> <p>۵- چک کردن دمای محیط که بیش از حد کم یا زیاد نباشد.</p>	<p>کمی مسافت پیمایش</p>
<p>۱- بررسی اتصال شارژر به باتری</p> <p>۲- بررسی سطح ولتاژ منبع تغذیه خارجی</p> <p>۳- بررسی کلید مینیاتوری قفل الکتریکی</p>	<p>شارژ نشدن</p>

دفترچه راهنمای موتور برقی JEYRAN TM309

پیوست ت
گواهی تطابق تولید
(الزامی)

اعضاء کتنده ذیل

.....علیرضا حامدینی..... (نام و نام خانوادگی کامل)

بدین وسیله گواهی می نماید که وسیله نقلیه :

سازنده : (نام تجاری سازنده)	ایران دوچرخ (DMI)
نوع	RJ
گونه	EF
مدل	HB
نام (یا) تجاری (در موارد مناسب)	JEYRAN TM309-1500
دسته وسیله نقلیه	L3e - A1
نام و نشانی سازنده	فروین - شهر صنعت کاسپین - بلوار امام خمینی - بلوار شهید رجایی - شیراز پنجم - تکلیف ۳۴۴۱۸۱۶۵۴
مکان نصب پلاک	کنار گلویی ته سمت چپ
شماره شناسایی وسیله نقلیه	NBDREJGFHMUB00001
مکان نصب شماره شناسایی بر روی شاسی	گلویی ته سمت راست

مطابق با تکیه موارد مربوط به نوع شرح داده شده در استاندارد تأیید نوع می باشد

شماره تأییدیه نوع	-
تاریخ	-

وسيله نقلیه می تواند بطور دائمی، بدون نیاز به هر گونه تأییدیه دیگر، برای راندن در حالت راست / چپ و برای استفاده از وسایلهای موتورکا / انگلیس برای سرعت منح، ثبت شود.



مدارک دارای اعتبار است
FAHAMEH

NBD-PT-RJ-00

